

03 •

La Sociedad de la Información en el mundo

Los datos presentados son los últimos disponibles, a mayo de 2008. Se está trabajando con los organismos internacionales para conseguir mayor agilidad en la publicación de los mismos.

3.1. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA ECONOMÍA MUNDIAL

El mercado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) mundial, según estimaciones de IDATE, en 2007 puede superar los 2,7 billones de euros, lo que supone un crecimiento del 5,4% respecto a 2006, ligeramente inferior al 5,8% de crecimiento del ejercicio anterior. Aunque el mayor volumen de mercado en términos absolutos se contabiliza en Norteamérica con 882 millones de euros, como se observa en la tabla adjunta, el mayor crecimiento proviene de la agrupación de América Latina, África y Oriente Medio, que forman el bloque referido al resto del mundo. En porcentaje le sigue la región Asia-Pacífico con un 7%.

Pese a estas cifras récord, el mercado TIC mundial ha experimentado cierta desaceleración en su crecimiento. En 2005, el crecimiento fue del 6,6%, 1,2

Tabla 1. Mercado TIC en el mundo

(miles de millones €)	2003	2004	2005	2006e	2007e	Incremento 2004-2005	Incremento 2005-2006e	Incremento 2006e-2007e
Europa	660	699	736	773	799	5,3%	5,0%	3,4%
Norteamérica	732	768	810	844	882	5,5%	4,2%	4,5%
Asia Pacífico	600	649	693	739	791	6,8%	6,6%	7,0%
Resto mundo ⁴	186	189	217	243	266	14,8%	12,0%	9,5%
Total	2.178	2.305	2.457	2.598	2.739	6,6%	5,8%	5,4%

Fuente: IDATE. DigiWorld 2007

⁴ Se agrupa bajo "resto del mundo" a América Latina, África y Medio Oriente

La Sociedad en Red 2007. Informe Anual

puntos porcentuales más que el incremento estimado para 2007. No obstante, el sector TIC es uno de los principales motores de la economía acaparando el 7,2% del PIB mundial, un porcentaje que se ha mantenido bastante estable en los últimos años.

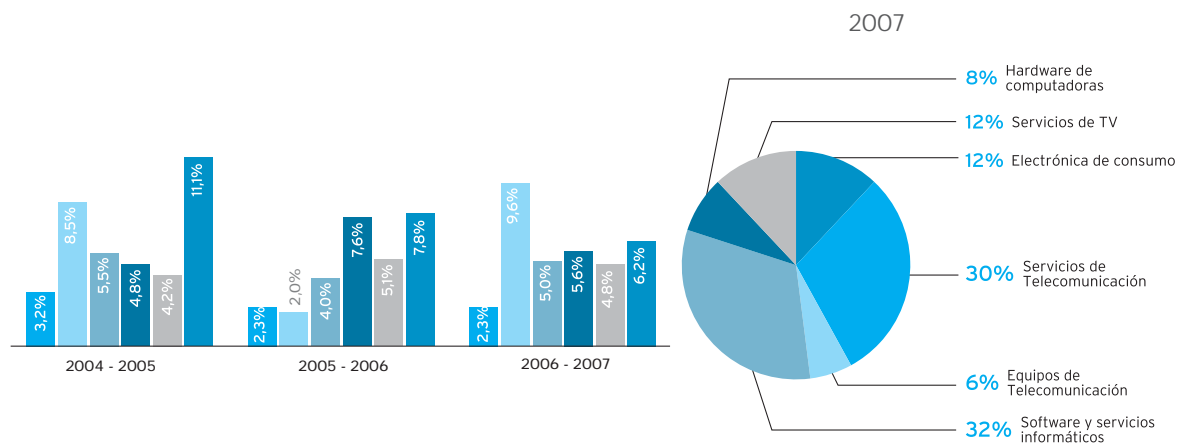
El mercado TIC está creciendo al mismo ritmo que la economía en general y aún se encuentra a la espera del despegue de los países denominados BRIC (Brasil, Rusia, India y China) u otros países emergentes, que ofrecen un gran potencial de crecimiento en el sector con tasas superiores al 20% anual en algunos países. Existe una diferencia considerable entre los índices de crecimiento de estas regiones (12% de media) y los de las economías avanzadas (menos del 5%).

El mercado mundial TIC en 2007 se estima en más de 2,7 billones de euros

Europa y Norteamérica todavía representan el 61% del valor total del mercado TIC en 2007. Si añadimos Japón, Corea del Sur y algunos países del Pacífico sur (Australia y Nueva Zelanda), estamos hablando de tres cuartas partes del valor total de mercado. Pese a ello, las regiones mencionadas sólo son responsables del 50% de la base de clientes de móviles y representan a menos del 20% de la población mundial.

Estados Unidos representa el 32% del mercado TIC en todo el mundo durante 2007, aunque el modesto crecimiento (4,2% en 2006 y 4,5% en 2007) refleja disparidades muy pronunciadas, sector a sector. Mientras que los productos electrónicos y el sector TI⁵ están aún en crecimiento, el sector de telecomunicaciones está experimentando un aumento más discreto.

Gráfico 1. Crecimiento y distribución del mercado TIC en Norteamérica

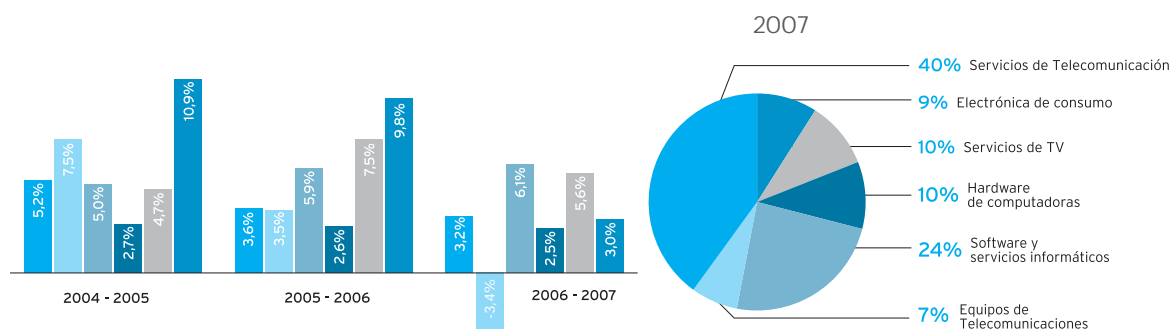


Fuente: IDATE. DigiWorld 2007

⁵ Tecnologías de la Información: *software* y servicios informáticos y *hardware*

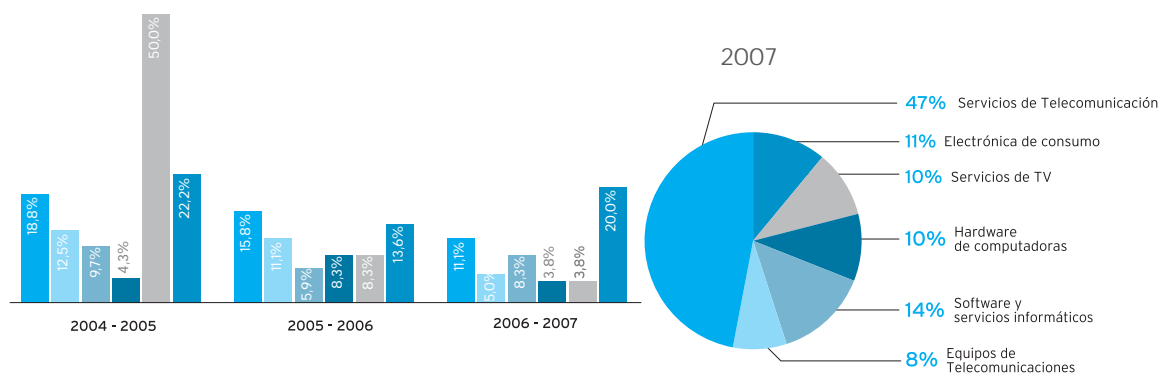
La Sociedad de la Información en el mundo

Gráfico 2. Crecimiento y distribución del mercado TIC en Europa



Fuente: IDATE. DigiWorld 2007

Gráfico 3. Crecimiento y distribución del mercado TIC en Asia-Pacífico



Fuente: IDATE. DigiWorld 2007

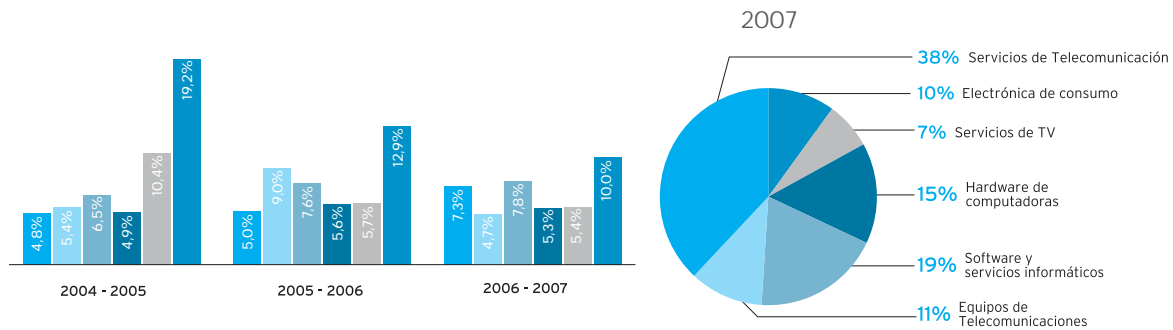
El mercado norteamericano lidera los sectores de *software*, electrónica de consumo y servicios audiovisuales. Otra característica del mercado norteamericano es que el gasto TIC en I+D es particularmente alto, más que el japonés y el europeo juntos.

Con un valor estimado en 799.000 millones de euros en 2007, el mercado TIC europeo representa cerca de un 30% del total global. El mercado de *software* y servicios informáticos está acelerando su

crecimiento (un 5,9% en 2006 y un 6,1% en 2007) tal y como se indica en el gráfico siguiente. El crecimiento en el sector del *hardware* fue menos pronunciado (2,6% en 2006 y 2,5% en 2007), pero el volumen de ventas subió, gracias en parte a la sustitución gradual de PCs (sobremesa) por ordenadores portátiles.

Pese a encontrarse en una etapa de bajo crecimiento, el sector de servicios de telecomunicación europeo es el de mayor valor de

Gráfico 4. Crecimiento y distribución del mercado TIC en el resto del mundo.



Fuente: IDATE. DigiWorld 2007

las regiones consideradas, estimándose que podrá alcanzar los 327.000 millones de euros en 2007.

En general, Asia-Pacífico supone el 29% del mercado mundial en 2007. Esta región está marcada por las disparidades entre la situación de los mercados en los países avanzados (Japón y Corea del Sur) y los países emergentes. La incipiente incorporación a la Sociedad de la Información (SI) de estos últimos no sólo ha estimulado el crecimiento de la región, sino de todo el mundo. Asia-Pacífico es la región donde los mercados del *hardware* y de equipos de telecomunicación alcanzan sus mayores cifras.

A lo largo del ejercicio 2007 se estima que el mayor crecimiento en la región Asia-Pacífico se encuentra asociado al segmento de la Electrónica de Consumo, con un valor del 20%. Le siguen los Servicios de Telecomunicaciones, con un incremento del 11,1% respecto a 2006, agrupando el 47% del total del mercado de la región. Todos los segmentos han experimentado una ligera desaceleración en el ritmo de expansión, salvo el

Software y los Servicios Informáticos y la Electrónica de Consumo.

Los mercados TIC del resto del mundo (región formada por la agrupación de América Latina, África y Oriente Medio) representan cerca del 10% del mercado global y actualmente disfrutan de un crecimiento estimado de más del 9% para 2007. Por segmentos, la Electrónica de Consumo es el que más crece, con un incremento del 10% respecto al ejercicio 2006, seguido por el *Software* y servicios informáticos y los Servicios de Telecomunicaciones.

Los servicios de telecomunicaciones concentran el 37% del sector TIC

Respecto a la distribución de los segmentos, se plantea una situación similar a la del resto de grandes áreas consideradas, donde los Servicios de Telecomunicaciones aglutinan el mayor porcentaje de mercado (38%). En segundo lugar se posiciona el *Software* y los servicios informáticos (19%) y en tercero el *Hardware* de computadoras (15%).

Tabla 2. El Hipersector de las TIC en cifras

miles de millones €	2003	2004	2005	2006e	2007e	Incremento 2004-2005	Incremento 2005-2006e	Incremento 2006e-2007e
Servicios de telecomunicaciones	819	874	924	971	1020	5,7%	5,1%	5,0%
Equipos de telecomunicaciones	166	189	204	216	223	7,9%	5,9%	3,2%
Software y servicios informáticos	546	550	582	614	652	5,8%	5,5%	6,2%
Hardware de computadoras	258	262	275	288	302	5,0%	4,7%	4,9%
Servicios audiovisuales	207	223	236	250	263	5,8%	5,9%	5,2%
Electrónica de consumo	184	206	235	259	279	14,1%	10,2%	7,7%
Total	2179	2304	2457	2598	2739	6,6%	5,8%	5,4%

Fuente: IDATE. DigiWorld 2007

3.2. EL HIPERSECTOR DE LAS TIC

Con un crecimiento medio del 5,4%, en un mercado cuyo valor supera los 2,7 billones de euros, la tendencia en los distintos sectores TIC es relativamente homogénea en 2007, con la excepción de los productos electrónicos que, con tasas del 10% en 2006 y casi el 8% en 2007, continúan disfrutando de un crecimiento excepcionalmente bueno.

El IDATE hace una segmentación del hipersector TIC en la que agrupa a todos los sectores que ya se encuentran utilizando tecnologías digitales o están a punto de hacerlo:

- Servicios de Telecomunicaciones: telefonía fija y móvil, transmisión de información e imágenes.
- Equipos de Telecomunicaciones: equipamiento de redes públicas, sistemas privados, terminales móviles, *software* y servicios asociados.
- *Software* y Servicios para ordenadores; procesamiento de información.
- *Hardware* de ordenadores: *mainframes*, PCs y periféricos, equipos de transmisión de datos.
- Servicios Audiovisuales: Tv, cine, vídeo.
- Electrónica de Consumo: equipos de sonido y vídeo.

El crecimiento global del hipersector se ha ralentizado si lo comparamos con 2005 y 2006, aunque son aún muy altas las ventas. El mercado de equipos disfrutó, en general, de un porcentaje de crecimiento más alto que el mercado de servicios en 2006, invirtiéndose esta tendencia en 2007.

Servicios de Telecomunicaciones

El mercado mundial de Servicios de Telecomunicaciones mantiene un crecimiento homogéneo desde 2004 en torno al 5%, para exceder el billón de euros en 2007 y acaparar casi el 40% del hipersector.

Por regiones, la Unión Europea mantiene su posición dominante en este sector y se estima que en 2007 pueda alcanzar los 327.000 millones de euros. Las áreas de mayor avance en el mundo son, por este orden, Asia-Pacífico e Iberoamérica. América Latina está influida por los crecimientos económicos de México y Brasil, que traen consigo un aumento de la demanda y la liberalización de sus industrias. Asia-Pacífico, por su parte, está experimentando un gran progreso en los últimos cinco años, superando en 2007 incluso a

Norteamérica. En esta región se combina el importante tamaño de sus poblaciones con las bajas tasas de penetración en la mayoría de los indicadores, elementos que pronostican un fuerte potencial de crecimiento.

Equipos de Telecomunicaciones

Las estimaciones para el mercado mundial de Equipos de Telecomunicaciones fijan el crecimiento de 2007 en un 3,2%, registrando un volumen de mercado de 223.000 millones de euros. La región de Asia-Pacífico mantiene su liderazgo, tanto en lo relativo a las tasas de crecimiento como al valor de su mercado.

Software, Servicios Informáticos y Hardware

La reactivación mundial del mercado de *Software* y Servicios Informáticos que empezó en 2005 se ha mantenido e incluso crecido un poco en 2007 (6,2%) y se extiende de manera más o menos uniforme en los dos segmentos: *software* y servicios TI. Junto con la Electrónica de Consumo (7,7%) se perfila como una de las partidas con mayor crecimiento a lo largo del último ejercicio.

El mercado del *Hardware* (4,9%), junto con el de Equipos de Telecomunicaciones, es uno de los que menos ha crecido en estos últimos años. El volumen de ventas de ordenadores de sobremesa se ha estabilizado y han sido los portátiles y periféricos los que han mantenido el crecimiento del sector del *hardware*.

3.3. ACCESO A LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL MUNDO

El avance hacia la Sociedad de la Información de las regiones del mundo se consolida a medida que su población puede beneficiarse de las ventajas de las nuevas tecnologías. Los factores propios de cada país como los sociodemográficos, económicos, administrativos, legislativos, etc., pueden favorecer o retrasar tanto el desarrollo de infraestructuras, aplicaciones y contenidos digitales, como el acceso homogéneo de la sociedad hacia este nuevo estadio de desarrollo.

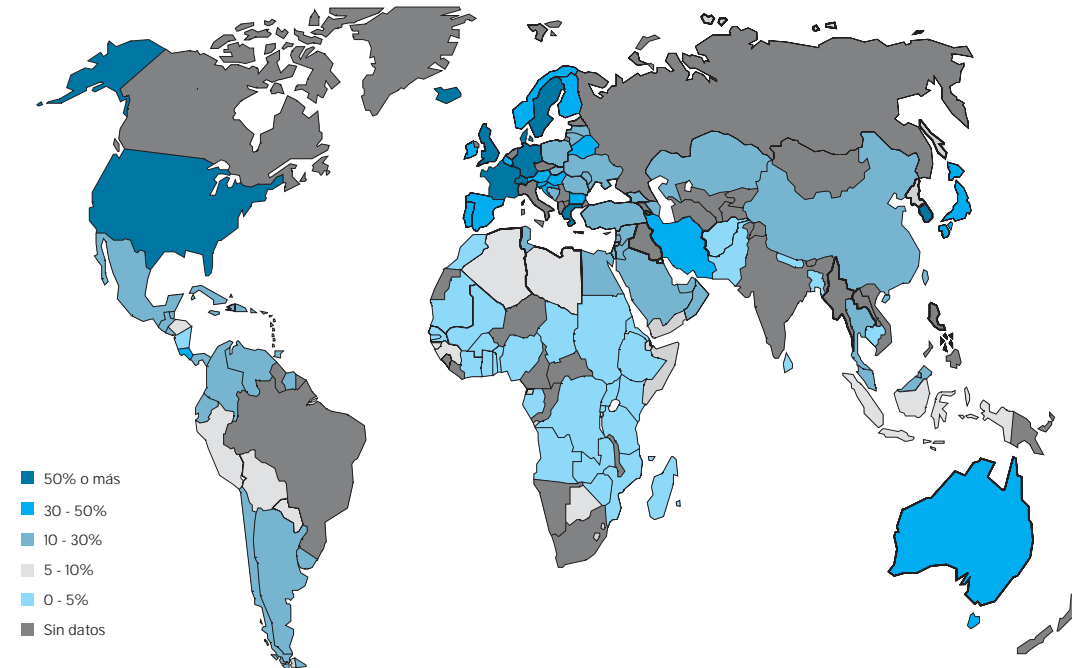
A continuación se presenta un breve diagnóstico a nivel mundial del grado de penetración de las tecnologías más extendidas de telecomunicaciones. Así, uno de los pilares para el avance de la Sociedad de la Información en los países en desarrollo es sin duda la telefonía móvil. En Norteamérica y Europa, en cambio, ha llegado a su punto de saturación (con un índice de penetración media superior al 100%), lo que reduce las perspectivas de crecimiento.

Si bien la telefonía fija mantiene el crecimiento moderado de los últimos años, la banda ancha continúa su fuerte avance, con más de 335 millones de suscriptores a finales de 2007 y un crecimiento global de más del 20% -con respecto a 2006-, y aún considerables posibilidades de crecimiento. Además, después de la desagregación del bucle de abonados, el campo de juego de las operadoras se ha extendido al ámbito de la banda ancha de alta velocidad.

Uno de los pilares para el avance de la Sociedad de la Información en los países en desarrollo es la telefonía móvil

El despegue de la tercera generación de móviles (3G) abre nuevos escenarios a la oferta de servicios y contenidos de Internet móvil. En los países menos adelantados la telefonía móvil ha sido, de todas las TIC, la que más ha contribuido a la disminución de la brecha digital, representando una vía importante de acceso a la Sociedad de la Información.

Gráfico 5. Número de líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes



Fuente: ITU. ICT Indicators Database 2007

Telefonía fija

En el año 2007 la telefonía fija superó los 1.279 millones de líneas. La tasa de crecimiento interanual se ha desacelerado hasta poco más del 1%, que confirma el desarrollo estable y moderado iniciado en 2001 en las regiones emergentes, frente al retroceso europeo y norteamericano.

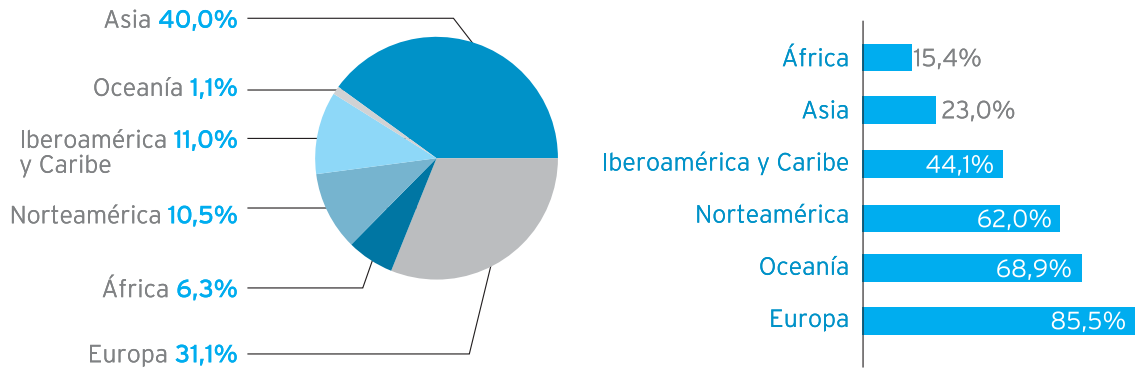
Regionalmente se observan distintos comportamientos: por un lado, las regiones más avanzadas sufren un paulatino retroceso, mientras que los países menos desarrollados siguen aumentando en número de líneas. Así, EE.UU. y la mayoría de los países más

avanzados de Europa y Oceanía mantienen esta tendencia decreciente, debido a que la telefonía móvil, en muchos casos, está sustituyendo a la fija.

Por el contrario, Asia, con casi 616 millones de líneas en 2007, es la región que más líneas y crecimiento aporta y representa el 48,1% del mundo. África e Iberoamérica también mantienen una evolución positiva, aunque más moderada que Asia, con un aumento anual entorno al 4%. A pesar de este escenario, las tasas de penetración en los países industrializados siguen siendo muy superiores, como se puede observar en el mapa.

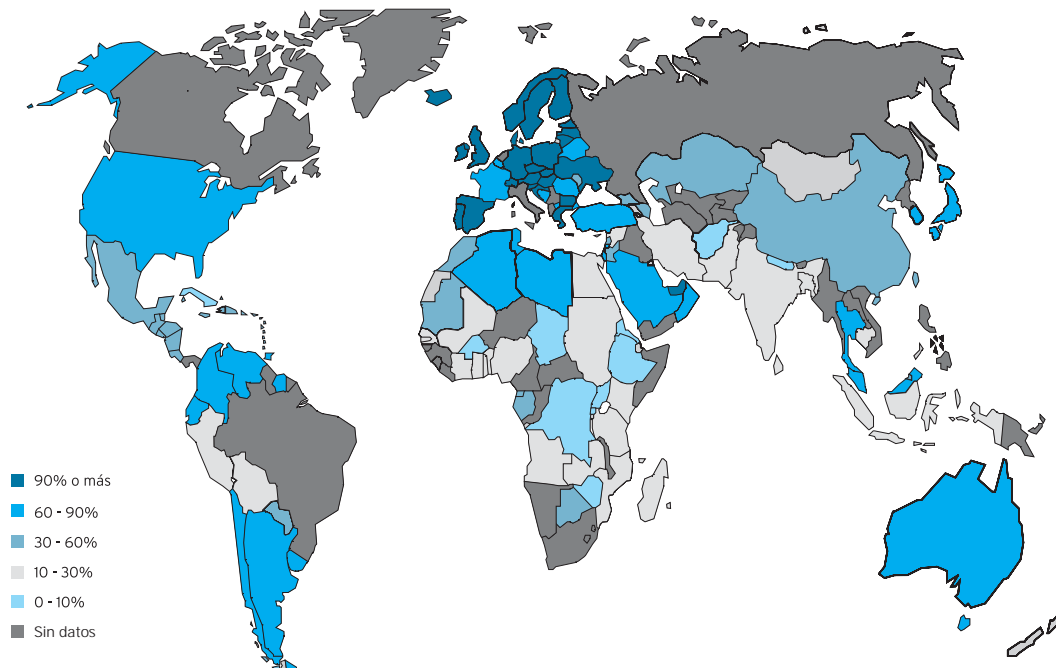
En el año 2007 la telefonía fija en el mundo superó los 1.279 millones de líneas

Gráfico 6. Distribución geográfica de la telefonía móvil. Penetración por regiones



Fuente: ITU. ICT Indicators Database 2007

Gráfico 7. Abonados de telefonía móvil por 100 habitantes



Fuente: ITU. ICT Indicators Database 2007

La Sociedad de la Información en el mundo

Telefonía móvil

La telefonía móvil sigue aumentando de manera significativa en todo el mundo. En 2007 se alcanzaron los 3.285 millones de suscriptores, es decir 544 millones más que en 2006, lo que representa un incremento anual del 20%. Desde el año 2002, en el que se produjo el auge del sector, la telefonía móvil ha avanzado con tasas superiores al 20% anual, incrementos que le han permitido consolidarse como la principal tecnología dentro del sector de las telecomunicaciones. En términos de penetración de población, también ha sido importante su avance, pues se ha pasado de una penetración global del 19% en 2002 a casi un 50% en 2007.

Asia es la región que ha contribuido con un mayor número de suscriptores, con más de 1.454 millones de personas abonadas.

Europa, la segunda región en número de usuarios de móviles y la primera en penetración de población (110%), ha sufrido una relativa ralentización del crecimiento debido a la madurez de los mercados de los principales países, ya que 31 de los 48 países que componen esta zona ya han superado el 100% de penetración móvil.

Por su parte, en Iberoamérica, los países que más peso específico tienen en cuanto a número de suscriptores son Brasil, México, Argentina, Colombia, Venezuela y Chile.

En términos absolutos, China, con más de 547 millones de usuarios de móviles en 2007, se consolida como la principal potencia mundial en telefonía móvil y relega a EE.UU. a la segunda posición con poco más de 255 millones.

Los países de la Unión Europea, por su parte, continúan siendo los que ofrecen las mayores tasas de penetración en el mundo. Así, en 2007 la

penetración media de los países de Europa fue del 110,1%.

Internet

En 2007 el número de internautas en todo el mundo superó los 1.400 millones según la Unión Internacional de Telecomunicaciones, lo que representa una penetración del 22% de la población. Los 257 millones de nuevos usuarios suponen un incremento con respecto a 2006 del 21,2%. Las tasas de crecimiento más elevadas se encuentran asociadas a los países en desarrollo, que gracias a la incorporación de nuevas tecnologías están favoreciendo el acceso a un mayor porcentaje de habitantes, aunque aún permanecen lejos del nivel de penetración de los países más desarrollados. En este sentido, en

Europa y Oceanía, que cuentan con los mayores porcentajes de población internauta, mantienen incrementos menos acusados, siendo Europa el único caso con tasas de un solo dígito.

Las disparidades en cuanto a penetración de Internet en la población van desde el 5,4% correspondiente al continente africano, hasta el 44,8% de Oceanía. Asia se encuentra junto con África en las posiciones más rezagadas con porcentajes del 17,5% de internautas, si bien en términos absolutos es el continente que mayor valor contabiliza (cerca de 691 millones de internautas).

El mayor incremento anual en términos absolutos se ha producido en Asia, donde se han incorporado alrededor de 188 millones de nuevos usuarios, de los cuales, 80 millones provienen de India y 73 de China. Los cerca de 4.000 millones de habitantes que tiene el continente y su aún baja penetración de Internet (17,5%), le convierten en un área con enormes posibilidades y en uno de los principales mercados.

La telefonía móvil sigue aumentando de manera significativa, en 2007 se alcanzaron los 3.285 millones de clientes

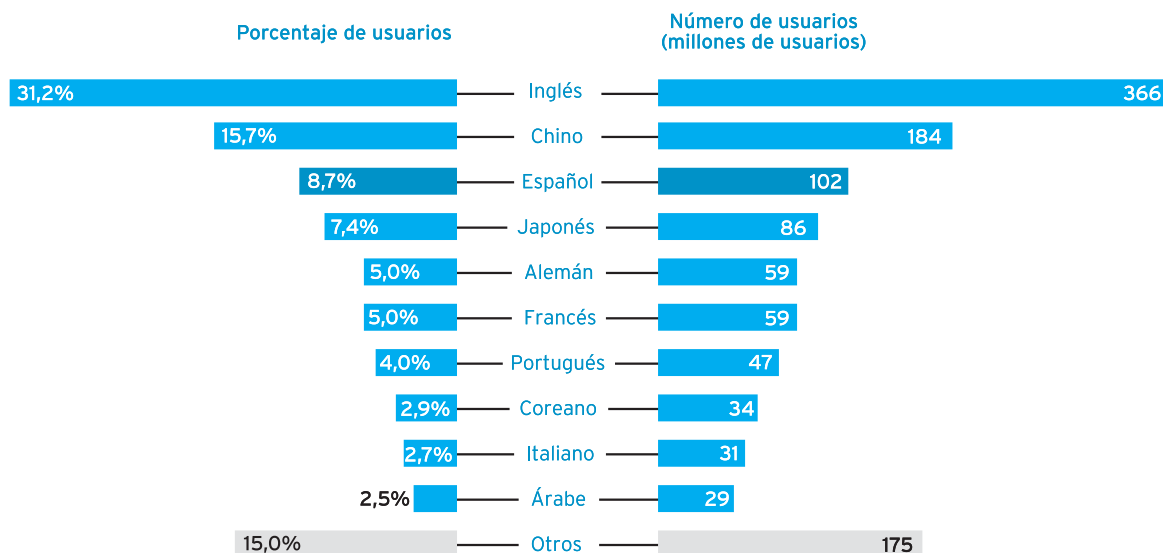
La Sociedad en Red 2007. Informe Anual

Tabla 3. Usuarios de Internet en el mundo

	Internautas 2006		Internautas 2007		2006-2007 Variación en %
	Millones	%Población	Millones	%Población	
África	42,3	4,59	52,0	5,4	22,7
América	341,1	37,85	375,1	41,2	10,0
Asia	503,2	13,0	690,8	17,5	37,3
Europa	310,1	38,59	334,2	41,5	7,8
Oceanía	13,2	39,93	15,0	44,8	14,3
MUNDO	1.209,9	18,53	1.467,0	22,0	21,2

Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

Gráfico 8. Usuarios de Internet por idioma. 2007



Fuente: Internet World Stats

En el caso particular de Europa, el aumento en términos absolutos ha sido de más de 24 millones de internautas, que provienen principalmente de los 4,3 y 3,9 millones de usuarios incorporados procedentes de Rusia y Alemania, respectivamente. Destacan también los aumentos de 2,4 millones

correspondientes al Reino Unido y los dos millones de Polonia. Por último, destacar que en los casos de España, Italia y Holanda los incrementos absolutos son igualmente notables al encontrarse alrededor del millón de nuevos internautas.

La Sociedad de la Información en el mundo

Teniendo en cuenta el uso de los distintos idiomas en la Red, se observa la influencia de las mismas áreas geográficas que en el año anterior. Así, el inglés, con más de 365 millones de usuarios en 2007, continúa siendo el idioma más extendido en Internet, representando cerca del 31,2% del total de personas usuarias. Se mantiene el creciente protagonismo del chino, español y japonés.

Las grandes poblaciones asiáticas y las aún bajas tasas de penetración que muestran la mayoría de los países de esta región marcan el avance del uso de sus respectivos idiomas y su enorme potencial de futuro. Tal es el caso del chino, con más 1.300 millones de habitantes y con tan sólo 184 millones de usuarios, cifras que hacen pronosticar la importancia que alcanzará en los próximos años.

Del mismo modo, el despegue del uso de Internet en la región iberoamericana justifica la escalada de posición del español respecto a años anteriores, que

con un 8,7% se afianza en el tercer puesto y relega al japonés al cuarto lugar.

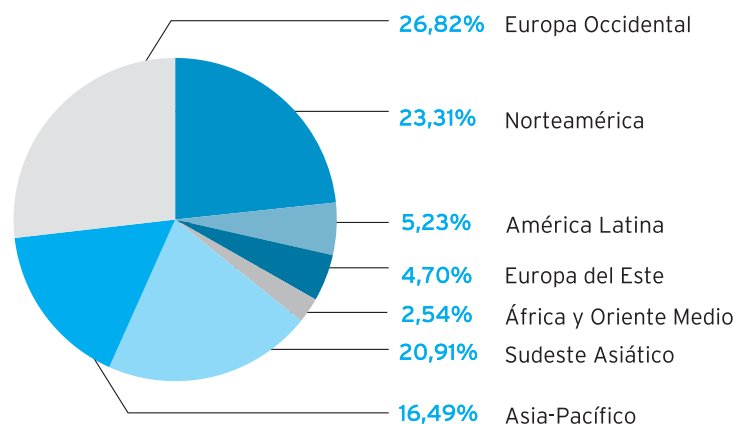
Usos y perfil de usuarios de Internet

Como tendencia general, en los países desarrollados el acceso mayoritario se realiza desde el hogar. En los países con menores recursos aumenta el protagonismo de los cibercafés y los centros de acceso público, hecho que explica la escasa incidencia de estos centros en EE.UU., al contrario de lo que ocurre en Iberoamérica. En China el auge de los cibercafés se debe fundamentalmente al incremento de usuarios menores de 24 años, que son quienes suelen frecuentar estos centros.

Entre las actividades más frecuentes de los usuarios de Internet destacan, al igual que en los últimos años, el uso del correo electrónico y la búsqueda de información. En los países más avanzados adquieren

En 2007 el número de internautas en todo el mundo superó los 1.400 millones

Gráfico 9. Distribución de usuarios de banda ancha por regiones. 2007



Fuente: Point Topic

La Sociedad en Red 2007. Informe Anual

un protagonismo creciente el uso de Internet para buscar información, preparar viajes, la utilización de los servicios financieros *on-line* y la e-Administración. Por el contrario, en los países en desarrollo, todas aquellas actividades relacionadas con el ocio, como son descargas de juegos, vídeos y la participación en chats y foros, tienen una mayor presencia.

Por regiones, el uso de Internet presenta diferentes patrones. El perfil de edad de los usuarios chinos no ha cambiado mucho a lo largo del tiempo. El grupo más numeroso corresponde a las personas comprendidas entre los 18 y 24 años, que representan el 35,2%. En términos de ocupación, los internautas chinos son mayoritariamente estudiantes (32,3%) y con educación superior (tan sólo el 17,1% no ha cursado estudios superiores). Accede fundamentalmente desde el hogar, un 76%, si bien cada vez cobran mayor importancia los accesos desde los cibercafé debido a su rápida expansión (113.000 en todo el territorio) y a la baja penetración del PC.

En Iberoamérica el perfil del internauta está cambiando como resultado del gran incremento de la penetración de Internet en la región. Según CEPAL (Comisión Económica para América Latina), en términos globales en el año 2000 los usuarios eran, casi exclusivamente, personas residentes en las grandes ciudades, con un poder adquisitivo medio o alto y en edad de trabajar. En la actualidad son cada vez más los usuarios que viven en ciudades de tamaño intermedio, e incluso empieza a extenderse a zonas rurales, a edades más jóvenes, y poco a poco a niveles socioeconómicos más bajos. Este cambio se debe en buena parte a que los gobiernos de estos países se han comprometido a impulsar aquellas iniciativas que facilitan el acceso a las TIC a los ciudadanos. En este ámbito ha cobrado especial relevancia la creación de centros de acceso público. Se estima que el número de estos centros

gubernamentales y privados ascendió en 2006 a 144.954, dando cobertura a más de 360 millones de habitantes.

En EE.UU. y en la UE-25 aún persisten, aunque en menor medida que en los países en desarrollo, brechas sociales entre sus usuarios. Así, existen sustanciales diferencias en la elevada penetración entre los jóvenes frente a las personas de mayor edad, los que tienen estudios universitarios de los que no los tienen, aquellos hogares que tienen niños de los que no. También persisten factores diferenciales en cuanto a nivel económico y de ocupación.

Banda Ancha

La expansión de la banda ancha en el mundo sigue creciendo a un ritmo sostenido. Según datos de Point Topic, al finalizar el año 2007 se contabilizaban cerca de 350 millones de líneas de banda ancha, lo que corresponde a un crecimiento global del 24,3% con respecto al año 2006, cuando el volumen de líneas de banda ancha ascendía a 281,5 millones.

Desde una perspectiva regional, Europa Occidental agrupa el mayor porcentaje de penetración de líneas de banda ancha con casi un 27%. Le sigue Norteamérica, con un 23%. En un segundo bloque se encuentran posicionadas las regiones del Sudeste Asiático, donde el porcentaje se aproxima al 21%, y Asia-Pacífico, cuyo valor es del 16,5%. Por último, América Latina, Europa del Este y África y Medio Oriente cuentan con niveles de penetración que no llegan al 6% en ninguno de los casos.

Europa Occidental y Norteamérica conforman el primer gran bloque en cuanto a número de suscriptores de banda ancha, en 2007. Mientras que Norteamérica prácticamente ha mantenido su cuota de mercado en el último año (23,3% vs 23,2%), Europa Occidental ha perdido cuota, pasando de 27,6% en 2006 a 26,8% en 2007.

*Al finalizar
2007 se
contabilizaban cerca de
350 millones de líneas de
banda ancha en el mundo,
con un crecimiento del
24,3% respecto a
2006*