

Nº 50

Fecha de cierre: 23 de Mayo de 2007.

Autor: Ignacio G. Martín

Estrella G. Herrera







Consejo de redacción: Juan José Méndez

<u>Secciones:</u>	<u>Pág.</u>
1. Sociedad de la información e Innovación en el Mundo	1
2. Sociedad de la información e Innovación en Europa	5
3. Sociedad de la información e Innovación en España	9

Apartados en cada sección:

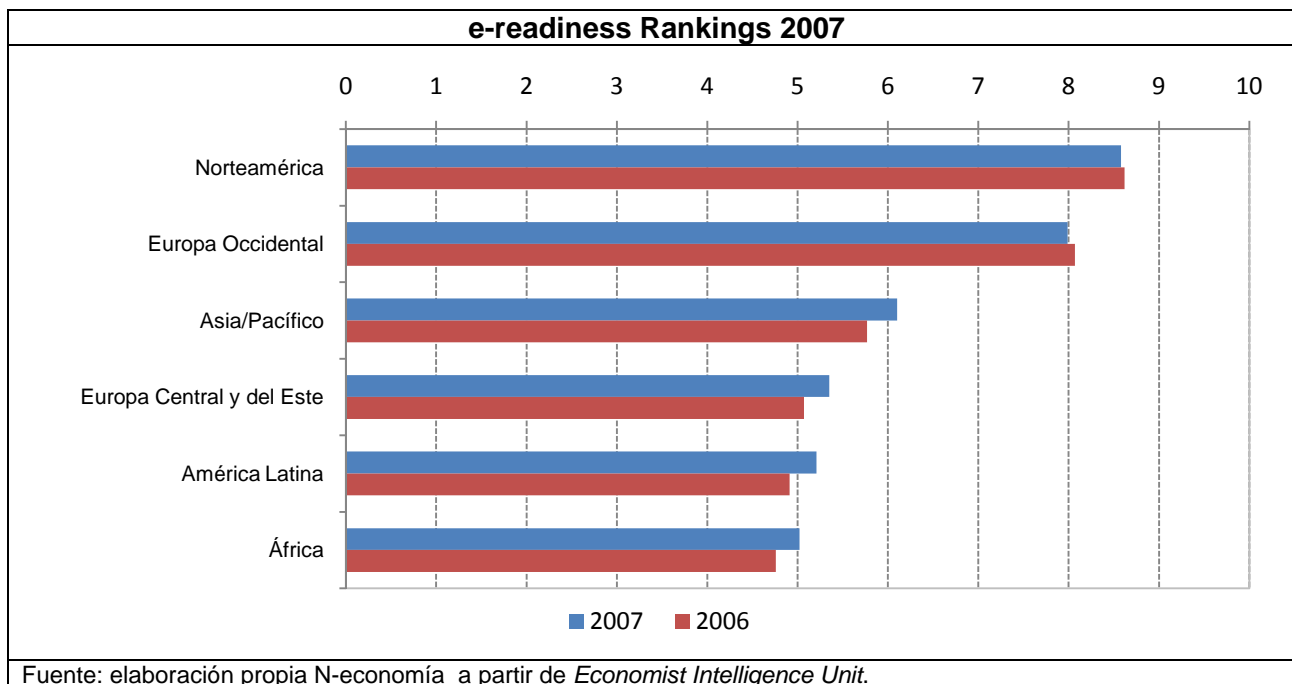
- .1 Mercado TIC
- .2 Internet
- .3 Ordenadores personales
- .4 Telefonía fija y móvil
- .5 Comercio electrónico
- .6 Innovación

Destacados del Mes:

-  **EE.UU. y Suecia encabezan el e-readiness ranking 2007**, España desciende dos posiciones hasta el puesto 26. [Pág 1]
-  **La tecnología móvil de tercera generación 3G comienza a ser una realidad tangible a nivel mundial**, en la actualidad ya existen más de 100 millones de suscriptores. [Pág 3]
-  **Se espera que en 2007 las TIC generen un mercado cercano a los 700 millardos de euros a nivel europeo**, con un incremento del 2,9% sobre 2006. [Pág 5]
-  **En 2006 las ventas de ordenadores personales en la UE-27 se han incrementado un 8,2% respecto a 2005**, alcanzando una cifra de 53 millones de unidades vendidas. [Pág 7]
-  **El gasto TIC realizado en España durante 2006 alcanza el 4,6% del PIB**, con un gasto per cápita de 1.136 euros. [Pág. 9]
-  **El 58,2% de los hogares españoles cuenta con ordenador de sobremesa y el 52,3% dispone de ordenador portátil.** [Pág. 10]

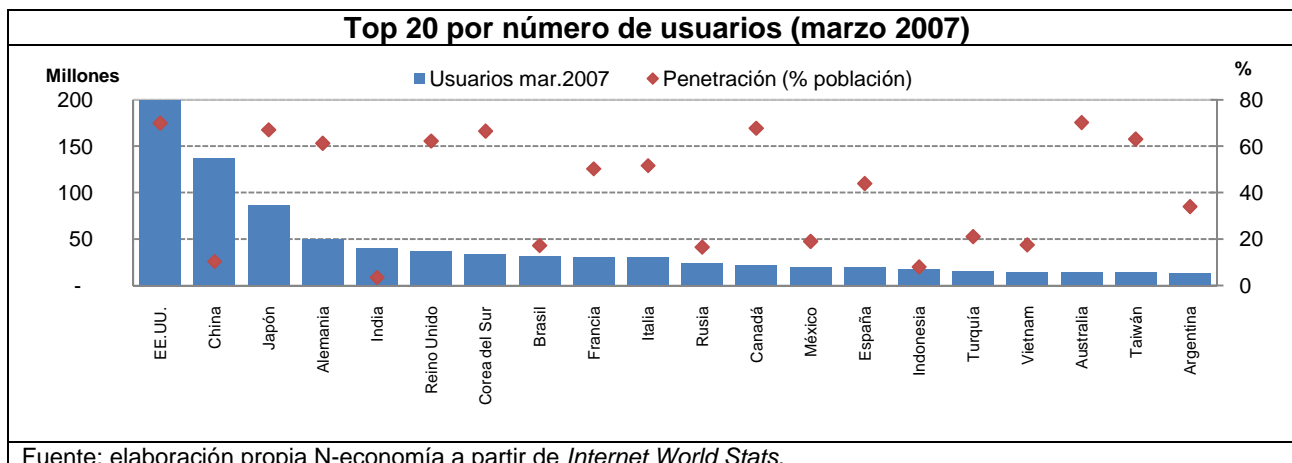
1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EL MUNDO

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

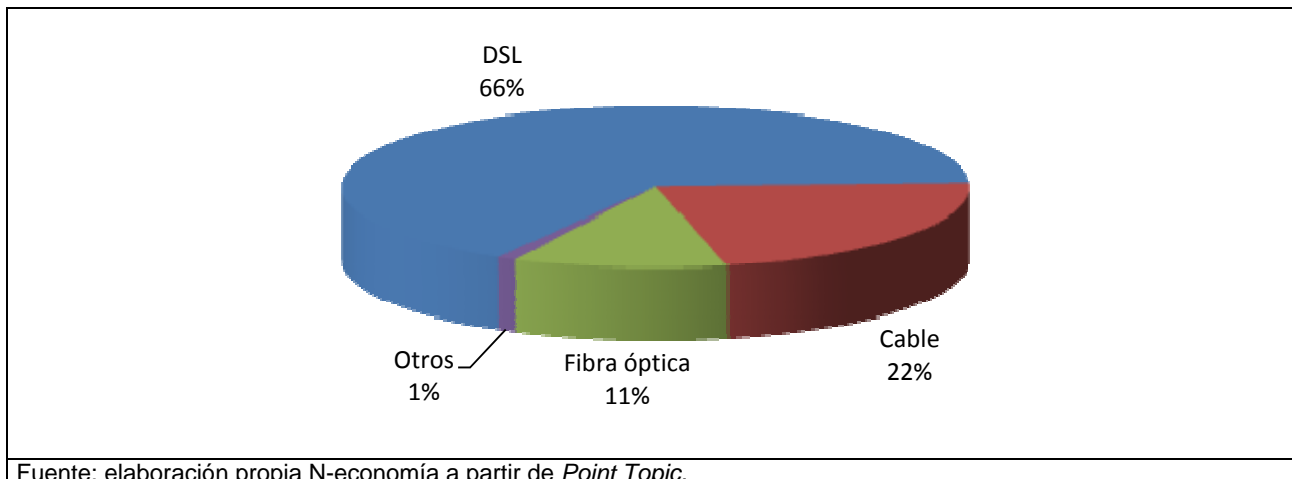


El e-readiness ranking es elaborado anualmente por IBM y The Economist Intelligence Unit. Considera aspectos tecnológicos, económicos, políticos y sociales de 69 países de todo el mundo, a través de más de 100 indicadores. Viene a representar el estado de una nación dentro de la Sociedad de la Información, y la capacidad de sus agentes para utilizar las TIC. Para el año 2007, el índice demuestra que el mundo continúa adaptándose rápidamente a las TIC. Además, se confirma la adaptación a nuevas formas de vida y de trabajo basadas en las TIC. Por regiones, Norteamérica y Europa Occidental experimentan un ligero retroceso de menos de medio punto, mientras que el resto de zonas mantienen la tendencia creciente mostrada en periodos anteriores. Por países, sigue siendo Dinamarca el que encabeza el ranking, con una puntuación de 8,88. Se produce un empate entre Suecia y EE.UU. (8,85), desbancando a Suiza del tercer puesto. Como subidas más llamativas cabe mencionar la de Singapur (7 posiciones) y Hong Kong (6 posiciones). España pasa al puesto 26 de la lista (7,29), cediendo su anterior posición de 24 a Malta, que se incorpora a la lista en este año.

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



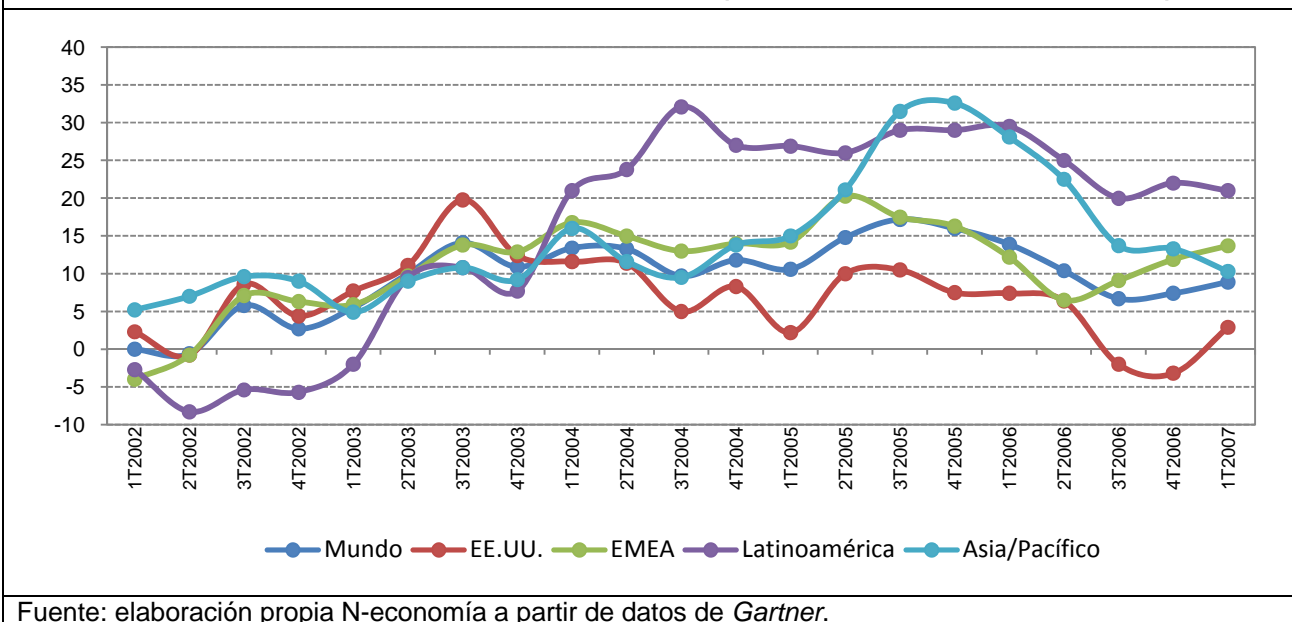
Tipo de tecnología de Banda Ancha a nivel mundial (%)



La tecnología de banda ancha predominante sigue siendo el DSL, que supone un 66% del total. Esto significa que se utiliza tres veces más que el cable. En general, el DSL es preferido al cable excepto en Norteamérica y Europa del Este. Las principales ventajas que presenta frente a éste es que utiliza el hilo de cobre trenzado, por lo que no requiere un nuevo cableado y, sobre todo, que la anchura de banda no varía en función del número de abonados de la zona, mientras que las líneas por cable o las inalámbricas pueden congestionarse cuando aumenta el número de usuarios que las utilizan.

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

Evolución trimestral de las ventas de PCs (tasas interanuales de variación)



Los últimos datos disponibles correspondientes al primer trimestre de 2007 refuerzan las predicciones hechas en el mes de abril: EE.UU. inicia su recuperación, con un crecimiento interanual del 2,9% en el número de PCs vendidos. Puede atribuirse esta mejora al lanzamiento del nuevo sistema operativo Windows Vista. La región Asia/Pacífico, sin embargo, no consigue tampoco en este periodo invertir la tendencia de la evolución, que desde el 4º trimestre de 2005 viene siendo decreciente. Finalmente, las regiones EMEA y Mundo mantienen la recuperación iniciada en el 2º y 3º trimestre de 2006, respectivamente.

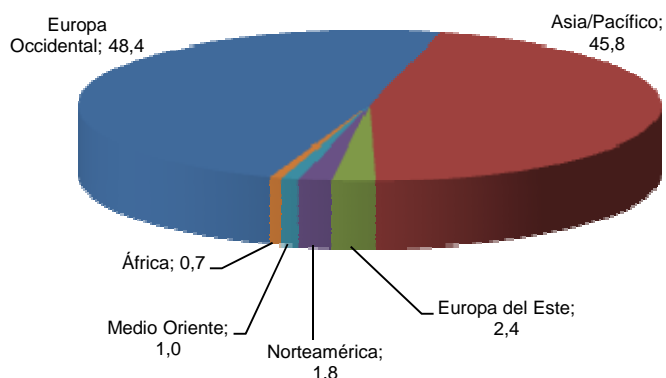
1.4 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Telefonía fija y móvil

Evolución de los suscriptores de telefonía móvil por tipo de tecnología (millones)

	GSM	3GSM	CDMA	CDMA 1X	CDMA 1X EV-DO	TDMA	PDC	iDEN	Analógi.	Total
2T2003	894,7	1,0	99,8	56,5	1,7	99,8	58,2	12,1	15,7	1.239,5
3T2003	945,4	1,6	99,3	67,5	3,0	99,8	58,5	12,8	14,3	1.302,2
4T2003	1.012,0	2,8	98,9	80,1	4,6	100,1	58,1	13,4	12,9	1.382,9
1T2004	1.070,9	4,4	96,6	93,5	7,1	98,1	57,7	13,8	11,9	1.454,0
2T2004	1.131,6	7,5	93,6	106,6	8,7	95,6	56,7	14,4	10,7	1.525,4
3T2004	1.207,2	11,4	90,6	118,9	10,5	92,8	55,7	15,0	10,2	1.612,3
4T2004	1.296,0	16,3	87,4	131,9	12,3	90,0	54,2	16,8	9,2	1.714,1
1T2005	1.378,5	24,2	72,5	167,6	14,7	82,8	51,6	19,5	8,3	1.819,7
2T2005	1.467,6	29,9	68,5	182,9	17,1	79,0	49,5	18,8	7,6	1.920,9
3T2005	1.561,7	37,9	63,8	197,2	19,7	71,9	46,5	19,8	6,8	2.025,3
4T2005	1.718,7	48,2	41,2	233,4	26,8	47,8	46,3	22,6	6,6	2.191,6
1T2006	1.818,2	59,6	34,6	246,3	31,0	40,1	42,6	24,1	5,5	2.302,0
2T2006	1.925,5	70,2	29,6	259,7	36,8	32,7	39,3	25,3	4,6	2.423,7
3T2006	2.028,1	82,9	24,9	268,3	43,5	26,4	35,6	26,2	3,8	2.539,7
4T2006	2.142,8	98,0	20,8	279,6	50,5	20,4	31,7	25,6	3,1	2.672,5
1T2007	2.252,5	115,6	18,2	290,7	56,8	15,7	27,2	26,3	2,5	2.805,5

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *Wireless Intelligence*.

Distribución por regiones de las suscripciones de telefonía 3GSM/WCDMA



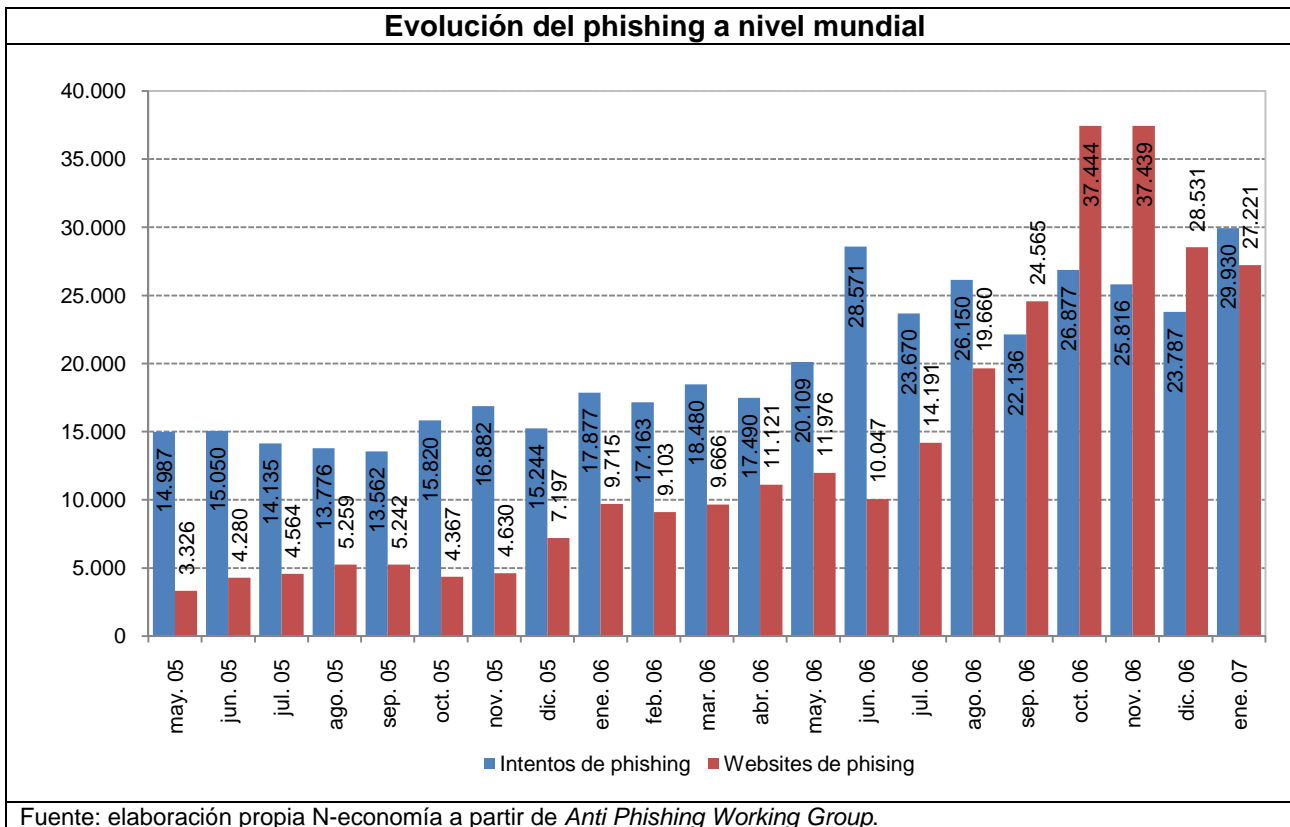
Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *Wireless Intelligence*

La tecnología móvil de tercera generación comienza a ser una realidad tangible a nivel mundial. Este estándar permite transmitir datos a 2 Mbps, es decir, ocho veces más rápido que la máxima velocidad actual. Posibilita una conexión eficaz a Internet y habilita una serie de nuevos servicios. Se calcula que actualmente existen unos 100 millones de suscriptores, frente a los más de 2.000 de telefonía móvil en general. Pese a la inicial aversión norteamericana, el número de suscripciones en esta región supera los dos millones en el primer trimestre de 2007. Asia y Europa Occidental registran las

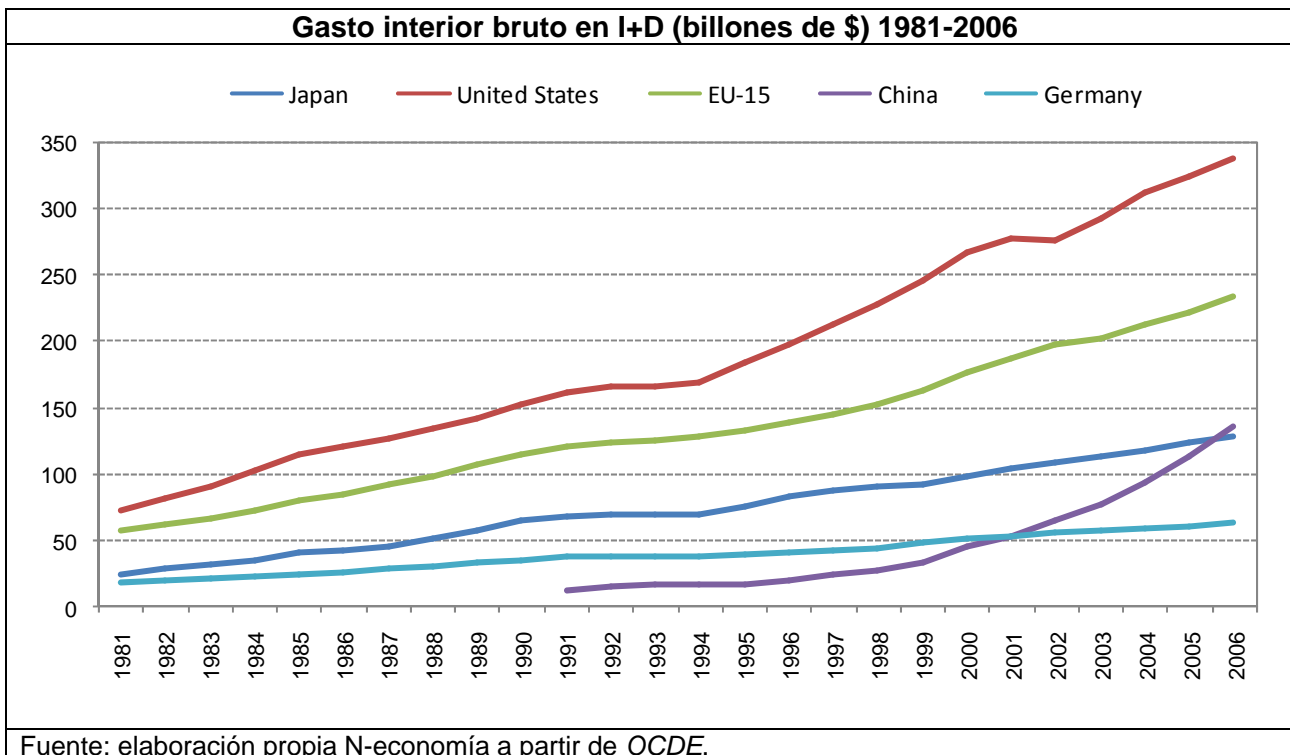
mayores tasas y muestran una evolución parecida, con un punto de inflexión en el tercer trimestre de 2006, fecha a partir de la cual se invierten las posiciones.

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

Los datos referentes a 2007 sobre la evolución de phishing a nivel mundial muestran una evolución favorable, con una reducción para el número de websites de phishing de casi un 30% desde noviembre de 2006. El dato no es tan positivo, sin embargo, para intentos de phishing, que vuelve a alcanzar en enero un máximo histórico superior al alcanzado en junio de 2006.



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



2. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EUROPA

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

Evolución del mercado europeo TIC (mill. euros)							
Países	2005	2006	2007	2008	Tasas de variación (%)		
					06/05	07/06	08/07
Alemania	131.839	133.802	135.997	138.657	1,5	1,6	2,0
Austria	14.551	14.908	15.333	15.814	2,5	2,9	3,1
Bélgica/Luxemburgo	18.159	18.496	19.071	19.691	1,9	3,1	3,3
Dinamarca	13.009	13.290	13.455	13.678	2,2	1,2	1,7
España	43.003	44.989	46.371	47.616	4,6	3,1	2,7
Finlandia	9.811	10.057	10.247	10.491	2,5	1,9	2,4
Francia	94.524	96.688	99.900	103.173	2,3	3,3	3,3
Grecia	8.087	8.359	8.647	8.870	3,4	3,4	2,6
Holanda	32.517	33.667	34.758	35.869	3,5	3,2	3,2
Irlanda	6.406	6.624	6.801	6.972	3,4	2,7	2,5
Italia	69.092	70.389	71.786	73.215	1,9	2,0	2,0
Portugal	9.107	9.317	9.597	9.811	2,3	3,0	2,2
Reino Unido	119.953	123.658	127.297	130.814	3,1	2,9	2,8
Suecia	21.541	22.089	22.566	23.195	2,5	2,2	2,8
Total UE-15	591.599	606.333	621.826	637.866	2,5	2,6	2,6
Eslovenia	1.519	1.607	1.701	1.784	5,8	5,8	4,9
Estonia	794	852	899	936	7,3	5,5	4,1
Hungría	5.775	6.084	6.390	6.669	5,4	5,0	4,4
Letonia	1.002	1.102	1.197	1.278	10,0	8,6	6,8
Lituania	1.203	1.314	1.371	1.423	9,2	4,3	3,8
Polonia	14.376	15.858	17.078	18.273	10,3	7,7	7,0
Rep. Checa	6.332	6.914	7.494	7.970	9,2	8,4	6,4
Rep. Eslovaca	2.248	2.442	2.641	2.823	8,6	8,1	6,9
Total UE-25	624.848	642.506	660.597	679.022	2,8	2,8	2,8
Bulgaria	1.843	1.994	2.176	2.314	8,2	9,1	6,3
Rumania	4.122	4.767	5.274	5.763	15,6	10,6	9,3
Total UE-27	630.813	649.267	668.047	687.099	2,9	2,9	2,9
Noruega	10.078	10.329	10.534	10.854	2,5	2,0	3,0
Suiza	19.978	20.359	20.945	21.576	1,9	2,9	3,0
Total Europa	660.869	679.955	699.526	719.529	2,9	2,9	2,9

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de EITO 2007.

Se espera que las TIC generen en Europa un valor de mercado cercano a los 700 millardos de euros, lo que supondría un incremento del 2,9% sobre el dato de 2006. Por países, en 2007 destacan especialmente Alemania y Reino Unido con unos valores de mercado TIC respectivos de 136 y 127 millardos de euros, es decir, entre ambos países generan el 37,6% del mercado total europeo. Ya por debajo de la cifra del millardo encontramos a Francia con 99.900 millones de euros, Italia con 71.800 millones y España que con 47.600 millones de euros ocupa la quinta posición en Europa por valor de mercado.

2.2 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Internet

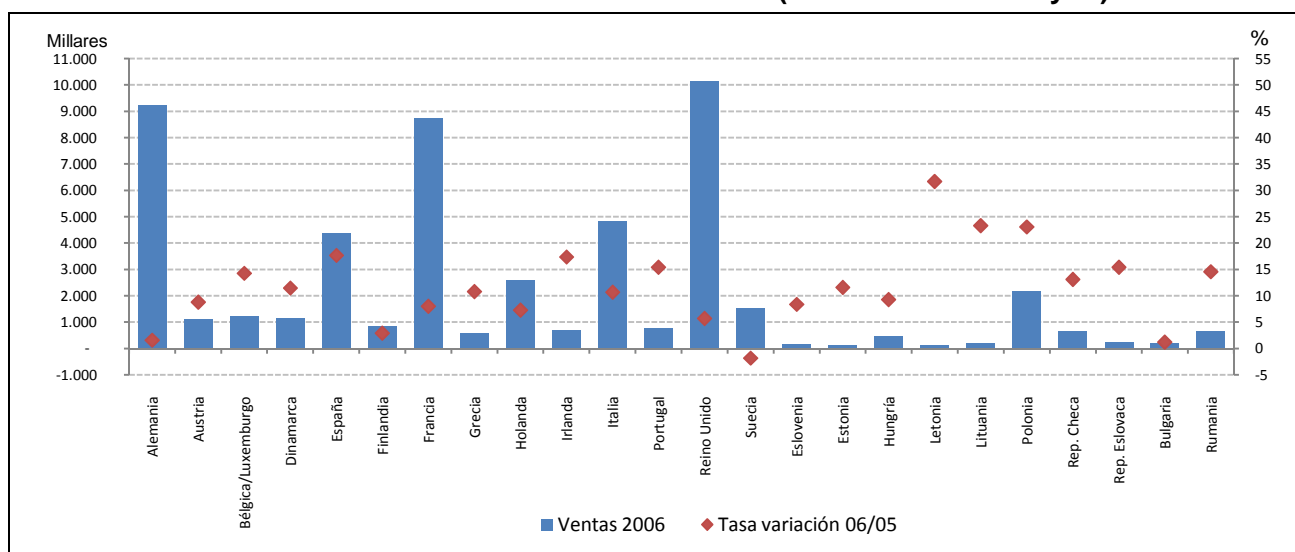
Disponibilidad de Banda Ancha en la UE-25 (%)

Países	Hogares				Empresas			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
Alemania	9	18	23	34	42	54	62	73
Austria	10	16	23	33	48	55	61	69
Bélgica	n.d.	n.d.	41	48	49	70	78	84
Dinamarca	25	36	51	63	69	80	82	83
España	n.d.	15	21	29	51	72	76	87
Finlandia	12	21	36	53	65	71	81	89
Francia	n.d.	n.d.	n.d.	30	49	n.d.	n.d.	86
Grecia	1	0	1	4	13	21	44	58
Holanda	20	n.d.	54	66	37	54	71	82
Irlanda	1	3	7	13	19	32	48	61
Italia	n.d.	n.d.	13	16	31	23	57	70
Luxemburgo	7	16	33	44	39	48	64	76
Portugal	8	12	20	24	31	49	63	66
Reino Unido	11	16	32	44	27	50	65	77
Suecia	n.d.	n.d.	40	51	62	n.d.	83	89
UE-15	n.d.	n.d.	25	34	40	n.d.	65	77
Chipre	n.d.	2	4	12	n.d.	35	40	55
Eslovenia	n.d.	10	19	34	n.d.	62	74	75
Estonia	n.d.	20	30	37	n.d.	68	67	76
Hungría	n.d.	6	11	22	n.d.	n.d.	n.d.	61
Letonia	n.d.	5	14	23	n.d.	45	48	59
Lituania	2	4	12	19	n.d.	50	57	57
Malta	n.d.	n.d.	n.d.	40	62	n.d.	78	n.d.
Polonia	n.d.	8	16	22	n.d.	28	43	46
Rep. Checa	1	4	5	17	20	38	52	69
Rep. Eslovaca	n.d.	4	7	11	n.d.	25	48	61
UE-25	n.d.	14	23	32	n.d.	48	63	74

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Eurostat. Nota: empresas de 10 o más empleados.

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

Ventas de PCs en la UE-27 durante 2006 (miles de unidades y %)

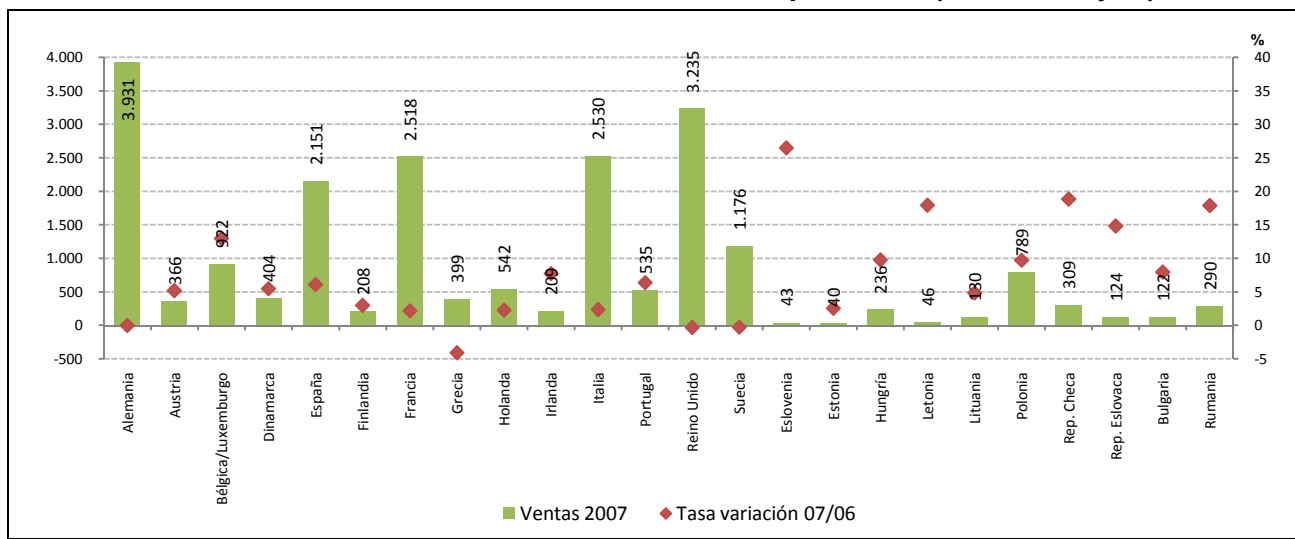


Fuente: elaboración propia N-economía a partir de EITO 2007.

Las ventas de ordenadores personales en la UE-27 se han incrementado un 8,2% respecto a 2005, alcanzando una cifra de 53 millones de unidades vendidas (dato que incluye tanto sobremesa como portátiles). Por países destacan Reino Unido, Alemania y Francia con unas ventas de 10,2, 9,2 y 8,7 millones de unidades, respectivamente. Teniendo en cuenta la dinámica de crecimiento, destacan en general los países emergentes de la UE, especialmente, Letonia, Lituania y Polonia con incrementos superiores al 20% respecto a las ventas de 2005. Por otra parte, el único país que según *EITO* ha registrado un descenso de las ventas de ordenadores personales es Suecia, con una caída del 1,8% respecto al dato de 2005.

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

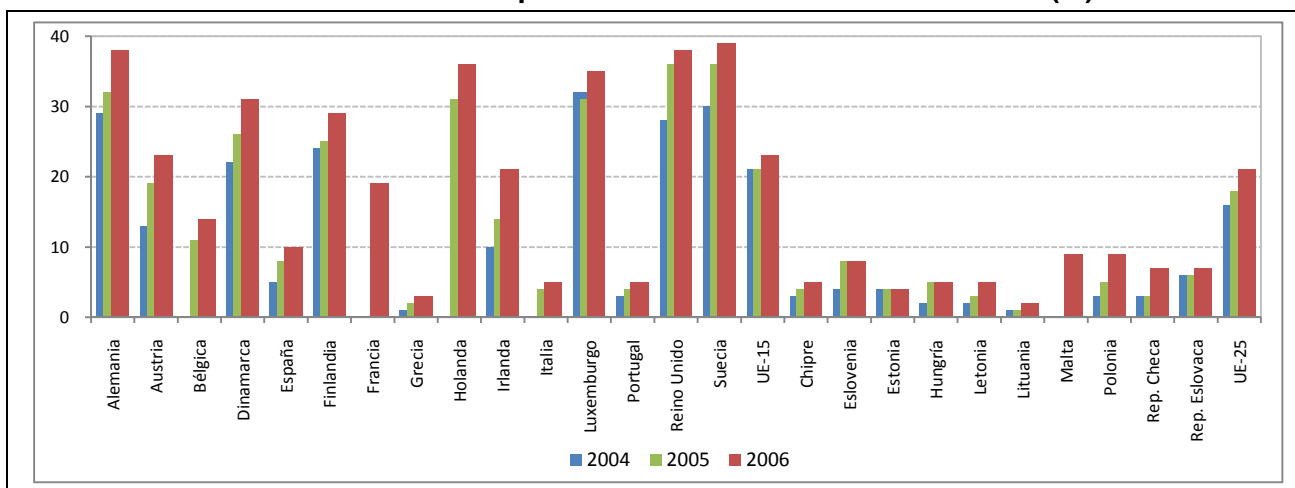
Previsiones de ventas de terminales móviles para 2007 (mill. euros y %)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *EITO 2007*.

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

Particulares con compras online en los últimos tres meses (%)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *Eurostat*.

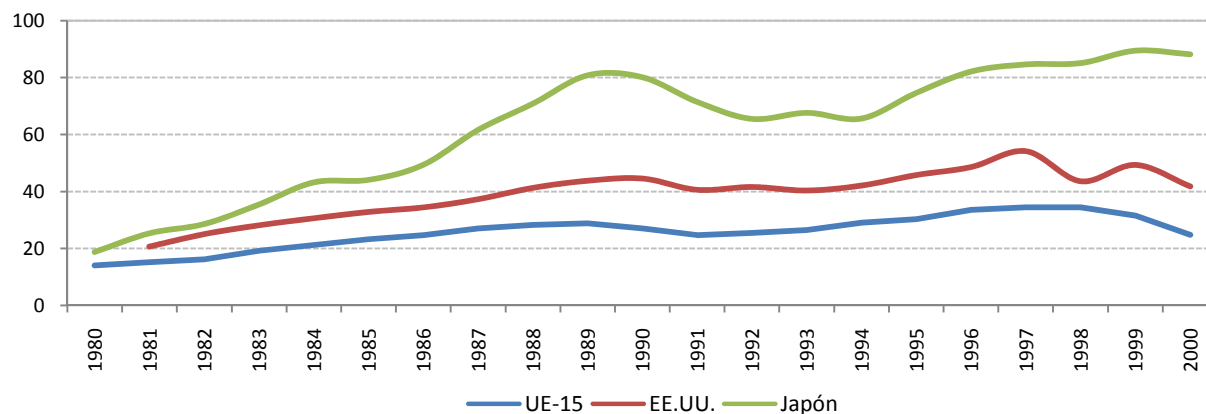
El 21% de los ciudadanos de la UE-25 afirma haber realizado compras a través de Internet durante 2006, porcentaje que se incrementa hasta el 23% si atendemos a la UE-15. Comparando con 2005, estos datos suponen un leve incremento de 3 y 2 puntos porcentuales respectivamente. Actualmente los países más avanzados en este ámbito son Suecia, Alemania, Reino Unido y Holanda con porcentajes superiores al 35% en todos los casos. España con un

10% se sitúa muy por detrás de la media europea con un nivel de compradores on-line muy bajo y cuya evolución hacia niveles mas favorables requerirá de esfuerzos de cara a transmitir mayor confianza a los consumidores respecto a este canal de compra.

2.6 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Innovación

Solicitud de patentes triádicas en la UE-27 (nº patentes por mill. de habitantes)

	1980	1990	1997	1998	1999	2000
Alemania	30,48	51,74	66,61	71,10	65,31	53,79
Austria	9,87	22,52	30,98	32,86	28,74	26,61
Bélgica	8,17	22,43	40,09	29,99	31,62	22,57
Dinamarca	8,54	23,91	39,43	35,79	33,66	27,95
España	0,22	1,90	2,50	2,81	2,55	2,19
Finlandia	7,30	29,74	82,48	72,92	62,62	40,40
Francia	17,39	33,56	35,23	35,27	32,54	24,01
Grecia	0,31	0,26	0,85	0,71	0,40	0,18
Holanda	20,01	38,98	50,36	50,87	51,75	48,13
Irlanda	1,73	7,57	9,49	8,57	14,77	8,90
Italia	2,65	11,35	12,45	10,97	10,44	7,94
Luxemburgo	19,60	45,11	34,20	43,03	41,07	36,86
Portugal	0,21	0,07	0,63	0,40	0,47	0,22
Reino Unido	13,59	25,26	26,23	27,29	22,38	16,78
Suecia	27,67	48,41	93,45	75,50	69,76	40,34
UE-15	14,11	27,12	34,52	34,49	31,63	24,86
Chipre	n.d.	n.d.	n.d.	0,25	1,83	1,74
Eslovenia	n.d.	0,50	2,09	5,92	2,53	1,81
Estonia	n.d.	n.d.	1,79	1,48	0,44	0,84
Hungría	2,33	2,69	3,10	1,39	3,29	1,62
Letonia	n.d.	n.d.	0,61	n.d.	n.d.	0,73
Lituania	n.d.	n.d.	n.d.	0,19	0,21	0,28
Malta	n.d.	n.d.	n.d.	0,89	n.d.	2,63
Polonia	0,03	0,14	0,23	0,11	0,21	0,16
Rep. Checa	0,12	0,71	1,06	1,38	1,00	0,60
Rep. Eslovaca	n.d.	n.d.	0,62	0,42	0,36	0,02
UE-25	11,81	22,58	28,87	28,85	26,51	20,82
Bulgaria	0,57	n.d.	0,31	0,15	0,25	0,11
Rumania	0,14	n.d.	0,09	0,02	0,02	0,01
UE-27	11,02	21,05	27,04	27,04	24,85	19,53



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Eurostat.

3. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN ESPAÑA

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

Evolución del gasto TIC en España (euros y %)

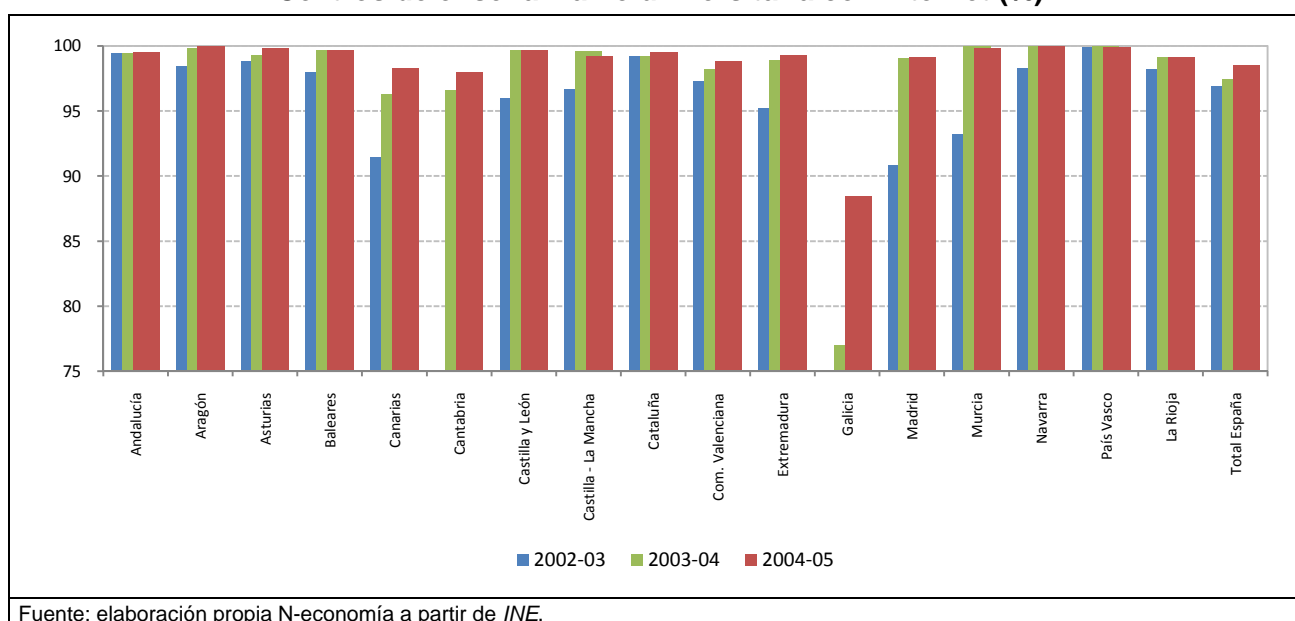
Periodo	Gasto TI		Gasto Telecomunicaciones		Total gasto TIC	
	Per cápita	En % del PIB	Per cápita	En % del PIB	Per cápita	En % del PIB
2006	345	1,40	791	3,21	1.136	4,61
2005	326	1,42	762	3,32	1.088	4,74
2004	302	1,42	716	3,36	1.017	4,77
2003	291	1,47	653	3,30	944	4,77
2002	284	1,84	585	3,78	869	5,62
2001	296	2,04	564	3,90	860	5,94
2000	283	2,09	565	4,18	848	6,28
1999	271	2,16	521	4,15	792	6,31
1998	236	2,01	431	3,67	667	5,69
1997	185	1,55	411	3,45	595	5,00
1996	152	1,34	267	2,35	419	3,69
1995	141	1,30	225	2,09	366	3,39

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de EITO 1999 a 2007.

El gasto TIC realizado en España durante 2006 alcanzó el 4,6% del PIB. Este dato supone la continuidad de la tendencia levemente descendiente que viene experimentando el gasto relativo desde el pinchazo de la burbuja tecnológica. Sin embargo, si nos fijamos en el gasto per cápita podemos constatar que el gasto TIC recoge un incremento año a año. Si nos fijamos en los segmentos, las Telecomunicaciones representan la mayor parte del gasto TIC total, concretamente el 69,3%, con un gasto per cápita de 791 euros y un porcentaje del PIB equivalente del 3,2%. Por su parte, las Tecnologías de la Información suponen el restante 30,7% del gasto TIC total, con un gasto per cápita de 345 euros y un 1,4% del PIB.

3.2 Sociedad de la Información e Innovación en España: Internet

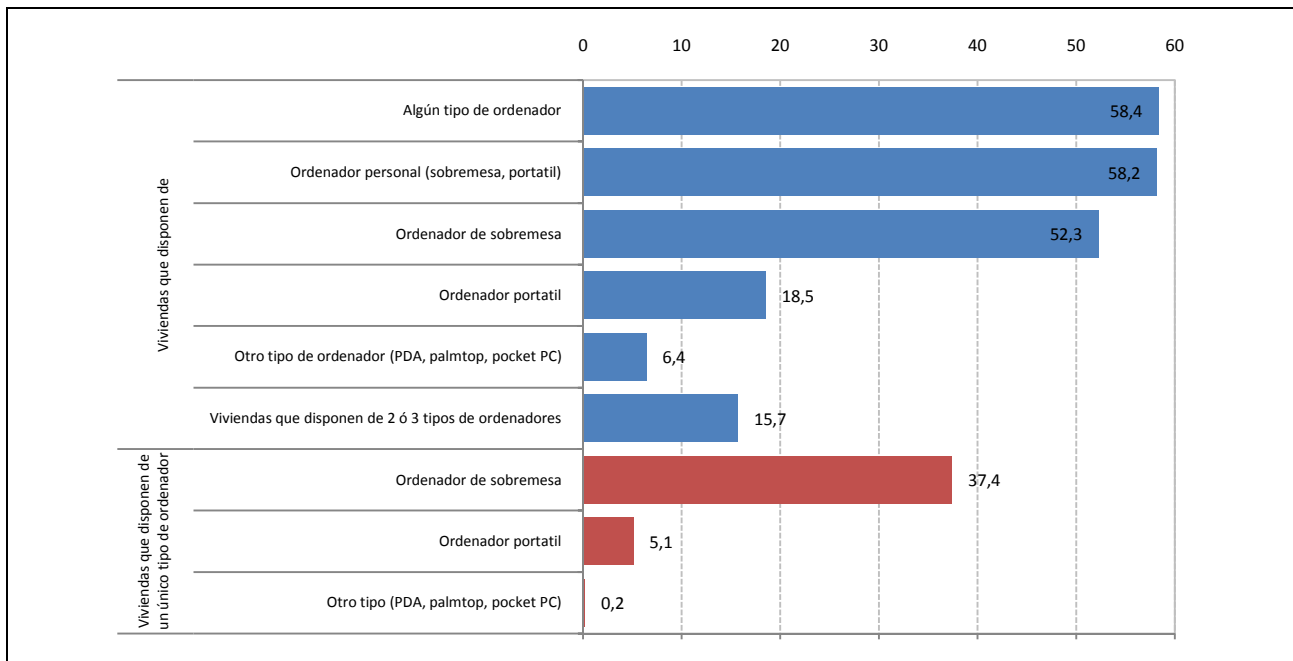
Centros de enseñanza no universitaria con Internet (%)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de INE.

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

Equipamiento de ordenadores en los hogares en 2006¹ (%)

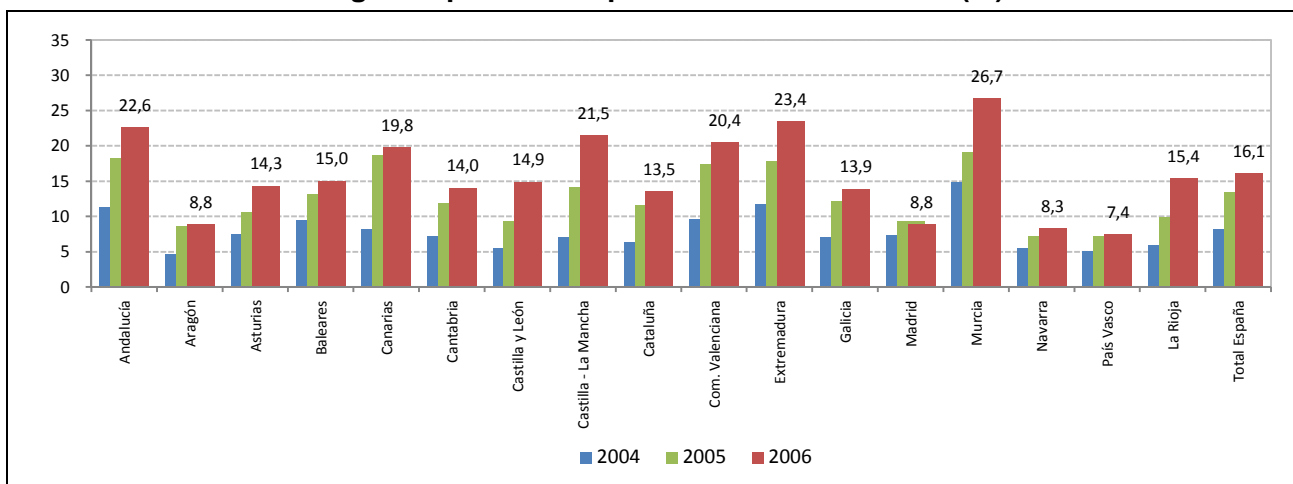


Fuente: elaboración propia N-economía a partir de INE. 1: datos correspondientes a la 2ª ola.

La penetración de los ordenadores se incrementa semestre a semestre situándose en el segundo semestre de 2006 en el 58,4%, lo que representa un incremento de 6,5 puntos porcentuales respecto al año anterior. Diferenciando por tipo de ordenador, el 58,2% de los hogares cuenta con ordenador de sobremesa, el ya considerable, 52,3% dispone de ordenador portátil y el 6,4% de otro tipo de dispositivos como palmtop, pocket pc o similares. Atendiendo a los hogares que disponen de un único tipo de ordenador (42,7%), el 38,1% del total de hogares cuentan con ordenador de sobremesa mientras que sólo el 4,3% tienen ordenador portátil como único ordenador. Por otro lado, en el segundo semestre de 2006 el porcentaje de hogares que cuentan con más de un tipo de ordenador ha aumentado hasta el 15,7% (en 2005 se situaba en el 12,4%).

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

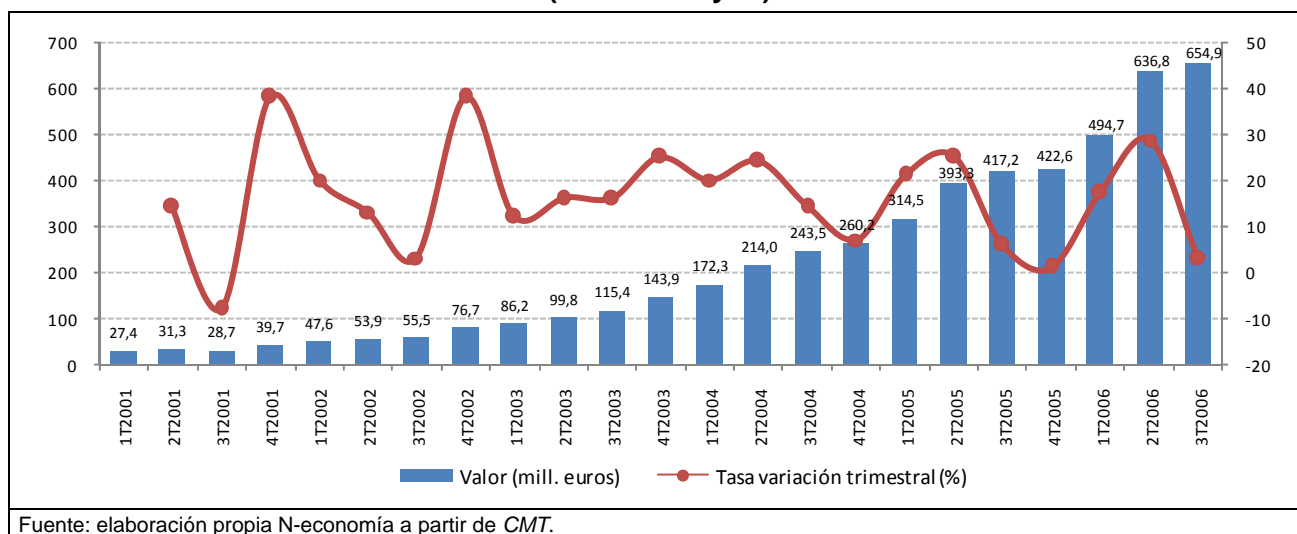
Hogares que sólo disponen de telefonía móvil (%)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de INE. Nota: datos 2005 y 2006 corresponden a la segunda ola anual.

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

Volumen de comercio electrónico a través de entidades de medios de pago (mill. euros y %)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de CMT.

3.6 Sociedad de la Información e Innovación en España: Innovación

Principales indicadores de Innovación tecnológica en las empresas

	2000	2002	2003	2004	2005
Gasto en Innovación (mill.euros)	10.174	11.089	11.199	12.491	13.636
Gasto en Innovación (% PIB regional)	n.d.	n.d.	1,43	1,49	1,51
Nº empresas innovadoras	29.228	24.463	31.711	36.480	47.529
% empresas innovadoras sobre el total	19,8	15,6	19,4	21,1	27,0
Intensidad de la innovación (%)	0,93	0,83	0,85	0,82	0,83
% de la cifra de negocio debida a productos nuevos y mejorados	n.d.	8,6	7,9	12,0	15,6

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de INE. Nota: empresas de 10 o más empleados.

Recordemos que actividades consideradas como innovadoras por el INE son aquellas que se orienten al desarrollo o introducción de innovaciones tecnológicas: adquisición o generación de I+D; adquisición de maquinaria, equipos y software; adquisición de otros conocimientos externos y formación; introducción de innovaciones en el mercado; otros preparativos para la producción y/o distribución.

Distribución del gasto en Innovación por sector y tipo de gasto en 2005

	Total empresas	Industria	Construcción	Servicios	
Gasto total en Innovación (mill. euros)	13.636	7.676	396	5.564	
Distribución (%)	I+D interna	38,9	39,0	29,2	39,5
	I+D externa	17,3	19,8	23,7	13,4
	Maquinaria, equipos y software	30,4	27,8	43,0	33,0
	Otros conocimientos externos	3,8	4,0	0,2	3,7
	Formación	0,8	0,5	0,8	1,2
	Introducción de innovaciones en el mercado	5,8	6,4	1,6	5,4
	Diseño y otros	3,0	2,5	1,5	3,9

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de INE. Nota: empresas de 10 o más empleados.