

IDAD

ACTUALI

07 2006



La brecha digital de Andalucía

El golpe. Cultura del entorno



Centro de Estudios Andaluces
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA



Centro de Estudios Andaluces
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA

IDAD

EL CENTRO DE ESTUDIOS ANDALUCES ES UNA ENTIDAD DE CARÁCTER CIENTÍFICO Y CULTURAL, SIN ÁNIMO DE LUCRO, ADSCRITA A LA CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.

EL OBJETIVO ESENCIAL DE ESTA INSTITUCIÓN ES FOMENTAR CUANTITATIVA Y CUALITATIVAMENTE UNA LÍNEA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS QUE CONTRIBUYAN A UN MÁS PRECISO Y DETALLADO CONOCIMIENTO DE ANDALUCÍA, Y DIFUNDIR SUS RESULTADOS A TRAVÉS DE VARIAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS.

EL CENTRO DE ESTUDIOS ANDALUCES DESEA GENERAR UN MARCO ESTABLE DE RELACIONES CON LA COMUNIDAD CIENTÍFICA E INTELLECTUAL Y CON MOVIMIENTOS CULTURALES EN ANDALUCÍA DESDE EL QUE CREAR VERDADEROS CANALES DE COMUNICACIÓN PARA DAR COBERTURA A LAS INQUIETUDES INTELLECTUALES Y CULTURALES.

LAS OPINIONES PUBLICADAS POR LOS AUTORES EN ESTA COLECCIÓN SON DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.

© Febrero 2006. Centro de Estudios Andaluces

Bailén 50, 41001 Sevilla.

Tel.: 955 055 210. Fax: 955 055 211

www.centrodeestudiosandaluces.es

Depósito Legal: SE-1688-05

I.S.S.N.: 1699-8294

Ejemplar Gratuito. Prohibida su venta.



La brecha digital de Andalucía

Equipamiento y uso de las tecnologías
de la información y de la comunicación

EDUARDO BERICAT ALASTUEY
Centro de Estudios Andaluces
Universidad de Sevilla

ALEJANDRO LÓPEZ MENCHÓN
Centro de Estudios Andaluces

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
1. EL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO EN EL HOGAR	8
2. EL USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIÓN	16
2.1. Aspectos motivacionales de la disposición y uso de las TIC's	20
2.2. Estructura social del uso de las TIC's	24
2.3. Lugar de uso de las TIC's	30
2.4. Frecuencia y tiempo de uso de las TIC's	33
2.5. Finalidades en el uso de internet	34
3. EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ANDALUCÍA	38
4. LA BRECHA DIGITAL DE ANDALUCÍA	44
5. BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXO	50
Ficha técnica	51
Índice de tablas	52
Índice de gráficos	53

Introducción



El objetivo principal de este documento es arrojar un poco de luz sobre el grado de desarrollo de la sociedad de la información en Andalucía. El documento contiene un conjunto articulado de datos empíricos que permiten conocer la penetración de las tecnologías de la información en la sociedad andaluza. Mediante este análisis se pretende ofrecer un diagnóstico fiable y actualizado de la posición real que Andalucía tiene en el contexto nacional. Se ha considerado necesario realizar esta comparación con España y el resto de Comunidades Autónomas porque, ante la ausencia de un “telos” de la sociedad de la información, solamente un análisis comparado puede proporcionarnos una evaluación precisa del estado de desarrollo que muestra la sociedad andaluza respecto de las tecnologías de la información y la comunicación. Se trata, en suma, de identificar y cuantificar los posibles desfases o retrasos que, en cuanto a la penetración social de las nuevas tecnologías, podamos detectar en la sociedad andaluza. Se pretende ofrecer así una imagen rigurosa y precisa de la denominada brecha tecnológica o digital.

Este estudio se ha dividido en tres apartados principales, que corresponden a tres objetivos: medir el nivel de equipamiento en el hogar de tecnologías de información y comunicación (TICs); analizar el uso que hacemos de estas tecnologías; y, finalmente, estudiar el nivel y las particularidades de la penetración del comercio electrónico en la sociedad andaluza. Cada uno de estos apartados supone un paso en el proceso de transformación hacia la sociedad de la información. Un primer paso infraestructural (equipamiento), un segundo paso de aprovechamiento social (uso), y un tercero de implicación con las tecnologías (asimilación). En el comercio electrónico se puede entrever el grado de confianza e implicación en la funcionalidad de las nuevas tecnologías. Desde este informe se considera que estos tres apartados, y su

El nivel del equipamiento tecnológico en el hogar, el uso de tecnologías de información y de comunicación, y el comercio electrónico; y su comparativa con la realidad nacional pueden proporcionarnos una imagen del grado de penetración de las tecnologías en la sociedad andaluza

comparativa con la realidad nacional, pueden proporcionarnos una imagen sencilla, a la vez que precisa, del grado de penetración de las tecnologías en la sociedad andaluza.

La fuente estadística fundamental utilizada en este análisis ha sido la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (en adelante, TIC-H), realizada por el Instituto Nacional de Estadística en el año 2005. Esta encuesta está dirigida a la población de 15 y más años residente en viviendas familiares en el ámbito nacional. Dado el gran tamaño de la muestra nacional, esta encuesta nos permite ofrecer datos estadísticamente representativos de la Comunidad Autónoma Andaluza. Además, nos ofrece la posibilidad, ausente en otras fuentes estadísticas disponibles, de establecer comparaciones exactas tanto con la realidad española, como con la realidad de las diversas Comunidades Autónomas.

Con el objeto de completar algunas interesantes características de la realidad andaluza, también se han utilizado algunos resultados del Barómetro i@andalus 2003, financiado por la Secretaría General para la Sociedad de la Información de la Junta de Andalucía, y realizado por el Instituto de Estudios Sociales de Andalucía. Otros trabajos que han sido utilizados para completar este estudio han sido el informe “La Sociedad de la Información en España 2004”, de Telefónica, y otros estudios de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación.

Antes de ofrecer los datos que nos van a definir el posicionamiento tecnológico andaluz en el marco nacional, conviene ofrecer una visión panorámica del posicionamiento español en un marco internacional más amplio. Dicho de

otra forma, conocer la situación de España en el contexto internacional nos servirá para interpretar en su justa medida el posicionamiento andaluz con respecto a España.

Cuando queremos conocer y medir en qué punto estamos en cuanto a la implantación de la sociedad de la información, se deben estudiar una serie de parámetros representativos de los efectos o implicaciones que este proceso provoca en la sociedad, así como elaborar un sistema adecuado de medición. Este sistema de medición, que parte de la base de las experiencias de los países considerados más avanzados, se encuentra en proceso de elaboración. Por ello, nos encontramos con un paisaje lleno de carencias y dificultades que, según Pedro Díaz, Director de Métodos y Herramientas Estadísticas del Eurostat, emanan de tres problemáticas, en su sentido más amplio:

- A. Los datos no satisfacen las expectativas de los usuarios: hay mucha diversidad de fuentes, lagunas en la información, dificultad para la clasificación de actividades y productos para facilitar la comprensión y comparabilidad de los datos.
- B. Falta un marco jurídico que sirva de base para la producción estadística en este terreno.
- C. Hay una dificultad inherente para lograr un conjunto de medidas adecuado en este campo de estudio, ya que una amplia gama de cuestiones abordadas concierne a la mayoría de los campos estadísticos tradicionales (trabajo, formación, innovación, comercio, precios...)

A pesar de estos problemas metodológicos, importantes productores de datos estadísticos y/u otros organismos interesados, como la OCDE, el Eurostat, el Observatorio Europeo de la Tecnología de la Información (EITO), la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) o el Grupo Voorburg, entre otros, están haciendo importantes esfuerzos para conformar un sistema de medición válido que contemple todas las dimensiones en que la sociedad de la información se manifiesta. Algunos de estos sistemas de medición tienen el objetivo de crear un índice sintético que sea capaz de concentrar en una cifra el grado de desarrollo de la sociedad de la información en cada país. Estos índices son cifras ficticias que nos sirven, únicamente, para la comparación entre los diferentes países evaluados. Los distintos índices han sido criticados por numerosos expertos, ya que su nivel de concreción hace que se ignoren algunos condicionantes y, además, otorgan pesos determinados a las distintas dimensiones, dependiendo del concepto de sociedad de la información que cada organismo tenga o fomenta. Por estas razones, desde este informe se recomienda cierta cautela a la hora de interpretar estos índices.

En la siguiente tabla se muestra el ranking de cuatro de estos índices recogidos en el informe "La Sociedad de la Información en España 2004" de Telefónica. Como puede observarse, la posición de los países varía muy poco de un índice a otro.

En este ranking de los 30 primeros países, de entre el número total de países analizados en cada índice, España se encuentra entre la posición 29 que marcan el Índice de Acceso Digital (IAD, de la UIT) y el Índice de Preparación a la Red (RNI, del Foro Económico Mundial), y la posición 21 del Índice eReadiness (de la Unidad de Inteligencia de The Economist) y del Índice de la Sociedad de la Información (ISI, de la consultora IDC y la World Times, Inc.). Los países nórdicos europeos están en las primeras posiciones del ranking mundial de los distintos índices. Junto a ellos, países como Corea del Sur, Singapur, EE.UU. y Canadá comparten los primeros puestos. Este panorama sitúa a España en las últimas posiciones dentro del contexto de la Europa de los 15, aunque algo mejor que los países de nueva incorporación que forman la Unión Europea de los 25.

Tabla 1
Ranking de los 30 primeros países en cada índice

Ranking	IAD 2002	NRI 2003 2004	eReadiness 2004	ISI 2004
1	Suecia	Estados Unidos	Dinamarca	Dinamarca
2	Dinamarca	Singapur	Reino Unido	Suecia
3	Islandia	Finlandia	Suecia	Estados Unidos
4	Corea del Sur	Suecia	Noruega	Suiza
5	Noruega	Dinamarca	Finlandia	Canadá
6	Países Bajos	Canadá	Estados Unidos	Holanda
7	Hong Kong	Suiza	Singapur	Finlandia
8	Finlandia	Noruega	Holanda	Corea del Sur
9	Taiwán, China	Australia	Hong Kong	Noruega
10	Canadá	Islandia	Suiza	Reino Unido
11	Estados Unidos	Alemania	Canadá	Hong Kong
12	Reino Unido	Japón	Australia	Australia
13	Suiza	Holanda	Alemania	Singapur
14	Singapur	Luxemburgo	Corea del Sur	Austria
15	Japón	Reino Unido	Austria	Alemania
16	Luxemburgo	Israel	Irlanda	Bélgica
17	Austria	Taiwan	Bélgica	Nueva Zelanda
18	Alemania	Hong Kong	Francia	Japón
19	Australia	Francia	Nueva Zelanda	Francia
20	Bélgica	Corea del Sur	Taiwán	Taiwán
21	Nueva Zelanda	Australia	España	España
22	Italia	Irlanda	Israel	Israel
23	Francia	Nueva Zelanda	Italia	Irlanda
24	Eslovenia	Bélgica	Portugal	Italia
25	Israel	Estonia	Japón	Portugal
26	Irlanda	Malasia	Estonia	Eslovenia
27	Chipre	Malta	Grecia	República Checa
28	Estonia	Italia	República Checa	Hungría
29	España	España	Chile	Chile
30	Malta	Eslovaquia	Hungría	Grecia
Nº países analizados	187	102	64	53

Tabla 1. Fuente: "La Sociedad de la Información en España" Telefónica S.A. 2004



El equipamiento tecnológico en el hogar

Gráfico 1 Equipamiento tecnológico de los hogares

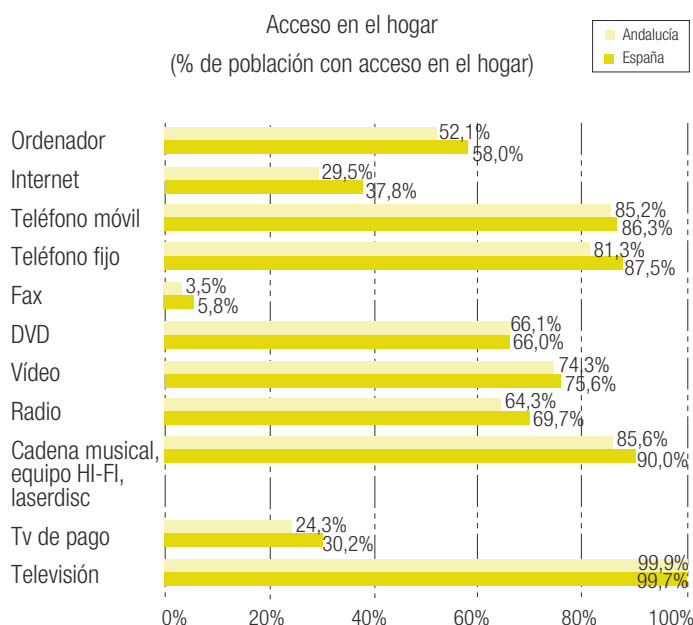


Gráfico 1. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Una de las estrategias básicas de la Segunda Modernización es la de “garantizar el acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación...”, ya que se entiende que “es necesario impulsar la disposición de las nuevas tecnologías, de los ordenadores personales y de las conexiones a internet”. En este primer apartado abordaremos este punto. Estudiaremos el equipamiento de los hogares andaluces con el objeto de ofrecer una imagen general tanto de la base tecnológica infraestructural disponible (frente a la operacional o software), como de sus características principales. Los datos básicos sobre este equipamiento nos ofrecen una primera imagen del grado de acceso de los andaluces a las nuevas tecnologías. Estos datos, comparados con los correspondientes a nivel nacional, nos indicarán al mismo tiempo el posicionamiento de Andalucía en este aspecto.

Dentro de este equipamiento se ha venido distinguiendo entre terminales (ordenador, teléfono, televisión...) y redes (electricidad, red de cable, línea telefónica, fibra óptica...) Sin embargo, la creciente convergencia tecnológica mediante la unión de familias tecnológicas (p.e. la telecomunicación y la informática mediante internet), y el carácter puramente tecno-científico de esta distinción, no permite obtener resultados relevantes desde el punto de vista social. Más adelante elaboraremos una tipología de tecnologías atendiendo al criterio de su finalidad más común.

En el Gráfico 1 se puede observar que los hogares andaluces cuentan, en general, con un menor nivel de equipamiento tecnológico que los hogares españoles. Sin embargo, dentro de esta desigualdad genérica, se pueden realizar una serie de observaciones más particulares según la tipología a la que antes hacíamos alusión.

En este conjunto podemos distinguir tres tipos de tecnologías, según su finalidad de uso: *de ocio*; *de comunicación*; y *de información*. Las orientadas al ocio y al entretenimiento se corresponden con las denominadas audiovisuales, entre las que además habría que incluir los aparatos de videojuegos (consolas, game-box, etc.). La diferencia entre España y Andalucía en el acceso a estas tecnologías audio-visuales es generalmente pequeña, excepto en el caso de la TV de pago, que puede considerarse aún como una tecnología relativamente novedosa, poco extendida y costosa. En el caso de la televisión (99%), el vídeo (75%), o el DVD (66%), el nivel de equipamiento es prácticamente idéntico.

Otro conjunto de tecnologías está orientado a la comunicación: el fax, tecnología que parece no tener mucho éxito en su consumo, viéndose sustituido por internet; el teléfono fijo, rozando el uso universal, aunque en descenso; y el teléfono móvil, que es la tecnología que más rápido ha penetrado en los hogares y usos de la población, acercándose a los porcentajes del teléfono fijo. El acceso al teléfono móvil ha experimentado un crecimiento espectacular, fundamentalmente gracias a su precio no muy alto, a que proporciona movilidad

en la comunicación, y a que responde al modelo ideal del proceso de convergencia de tecnologías. Es decir, además de comunicarnos con otras personas, puede entretener (juegos, vídeos, fotos), puede almacenar, gestionar y enviar información, y podemos a través de él comunicarnos en red. Los datos del Gráfico 1 nos indican que el acceso al teléfono fijo es mayor en España que en Andalucía, aunque esa diferencia viene compensada por el nivel de acceso al teléfono móvil, donde la desigualdad entre estas poblaciones es exigua.

En principio, el ordenador es una tecnología orientada al procesamiento de información, aunque no cabe duda de que también puede proporcionar entretenimiento y ocio, o convertirse en el equipo básico para la comunicación por internet. Sin embargo, la función que le distingue de las demás es su capacidad productiva de información. En Andalucía, el 52,1% de la población cuenta con acceso al ordenador en el hogar, porcentaje que es, aproximadamente, un 6% inferior al nacional. El ordenador es la tecnología más importante en cuanto a producción de información, materia prima básica en la nueva sociedad del conocimiento.

Hemos dejado para el final el caso de internet, ya que se corresponde con la idea de comunicación total de la sociedad de la información. Su finalidad principal es la comunicación, no de uno a uno, sino de muchos a muchos. También en internet se han desarrollado espacios de producción y de gestión de información, de comunicación personal, de entretenimiento y de trabajo. Las diferencias en el nivel de accesibilidad nacional y autonómica a internet son las más significativas, siendo aproximadamente un 8% inferior en Andalucía. Esta desigualdad tiene mucha relevancia, ya que hablamos de una sociedad basada en la información y la comunicación, y el binomio ordenador-internet es el que mejor encarna actualmente las claves de una sociedad desarrollada económica y socialmente.

A fin de comparar el equipamiento tecnológico de las comunidades autónomas españolas, se han representado en el Gráfico 2 los porcentajes de población con disponibilidad en el hogar de las siguientes cuatro tecnologías: telefonía fija, telefonía móvil, ordenador e internet.

Gráfico 2 Población con acceso en el hogar, por Comunidades Autónomas

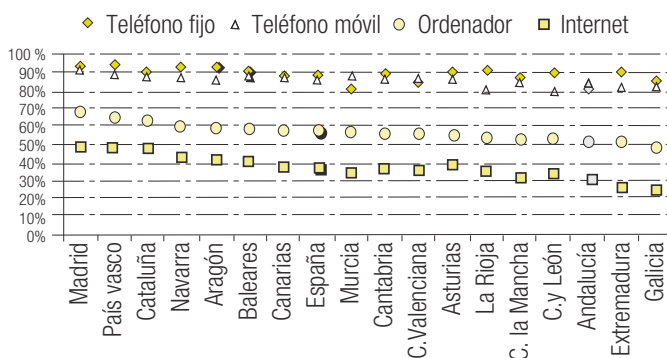


Gráfico 2. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Respecto a las telefonías, parece existir una cierta compensación entre el equipamiento de teléfonos móviles y fijos. Es decir, en comunidades donde el acceso a teléfonos fijos es menor del 90% de la población (Murcia, Andalucía, Comunidad Valenciana y otras), existe un nivel de acceso a móviles algo más elevado (alrededor del 85% de la población). Debido al significativo aumento en la tenencia de móviles que se registra en las regiones menos avanzadas tecnológicamente, tiende a disminuir la desigualdad regional que existía no hace mucho tiempo en equipamiento telefónico. Así por ejemplo, Murcia, que ocupa el puesto número 17 en porcentaje de población con teléfono fijo en el hogar, ocupa un tercer puesto en porcentaje de personas que disponen de teléfono móvil.

En líneas generales, se mantiene un acceso medio a la telefonía equivalente al 86% de la población en casi todas las comunidades. Sin embargo, un grupo de comunidades más destacadas en el equipamiento tecnológico, como son Madrid, País Vasco, Navarra o Aragón, cuentan aproximadamente con una media de acceso a telefonías del 90%.

El listado de comunidades autónomas que aparece en el gráfico se ha ordenado según el porcentaje de población que tiene ordenador en el hogar. Como puede observarse en la Tabla 2, Madrid, País Vasco y Cataluña son, de nuevo, las comunidades con mayor equipamiento de ordenador en el hogar, superando en todo caso el 63% de la población. Aún por encima de la media nacional (58%) se encuentran Navarra, Aragón y las comunidades insulares. Por debajo

de esta media, aunque con más de la mitad de la población con acceso al ordenador, se encuentran la mayor parte de las comunidades autónomas. Extremadura cierra este grupo con un 51,2%. La única comunidad con menos de la mitad de la población con acceso al ordenador en el hogar es Galicia, que cuenta con un porcentaje del 48,5%. Andalucía ocupa el decimoquinto puesto en el ranking de comunidades, con un 52,1%.

Vivimos en una sociedad basada en la información y la comunicación, y el binomio ordenador-internet es el que mejor encarna actualmente las claves de una sociedad desarrollada económica y socialmente

Tabla 2
Porcentaje de población con ordenador e internet en el hogar, por Comunidades Autónomas

Comunidades	Ordenador	Internet
Madrid	67,7%	48,3%
País Vasco	64,7%	47,2%
Cataluña	63,6%	47,4%
Navarra	60,2%	42,7%
Aragón	59,4%	41,1%
Baleares	59,2%	41,4%
Canarias	58,2%	37,5%
Murcia	56,7%	33,5%
Cantabria	55,5%	36,5%

Comunidades	Ordenador	Internet
C. Valenciana	55,2%	34,8%
Asturias	54,4%	37,5%
La Rioja	54,2%	34,8%
C. La Mancha	53,7%	30,4%
C. y León	53,2%	32,8%
Andalucía	52,1%	29,5%
Extremadura	51,2%	25,9%
Galicia	48,5%	25,3%
España	58,0%	37,8%

Tabla 2. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Con respecto al porcentaje de población que dispone de conexión a internet en su hogar, podríamos distinguir tres grupos de comunidades, que coincidirían con los porcentajes distribuidos por decenas. El “grupo de los 40%”, en el que se inscribirían por una parte comunidades como Madrid, País Vasco, Cataluña (con más del 47% de población con internet en el hogar), y por otra Navarra, Aragón y Baleares (que están entre el 41% y el 43% de la población). En este grupo la Comunidad de Madrid ocuparía el primer puesto, con un 48%. Por debajo de la media nacional (37,8%) se encuentra el “grupo de los 30%”, que va desde el 37,5% de Canarias al 30,4% de Castilla-La Mancha. Este grupo también incluye a comunidades como Cantabria, Murcia y Castilla y León. Por último, tenemos el “grupo de los 20%”, encabezado por Andalucía, con un 29,5%, seguida de lejos por Extremadura y Galicia, comunidad de cola con un mínimo del 25,3%.

En suma, podemos concluir diciendo que Andalucía, respecto al resto de comunidades españolas, se ubica en una posición media-baja en cuanto al equipamiento de telefonía móvil (13º puesto); y baja en cuanto a la disposición de ordenador (15º puesto), de internet (15º puesto) y de telefonía fija (16º puesto). En el grado de accesibilidad tanto a ordenadores como a redes, Andalucía se encuentra por debajo de la media española, estando alejada de las posiciones de cabeza. La distancia de Andalucía con respecto a la comunidad con mayor dotación tecnológica en el hogar, esto es, a la Comunidad de Madrid, es de 15 puntos porcentuales en tenencia de ordenadores y 18 puntos porcentuales en conexión a internet.

Estos indicadores sobre tenencia de tecnologías en el hogar han sido medidos por el INE bajo los mismos parámetros desde el año 2003. En este período de tiempo ha habido un incremento considerable en la disponibilidad de estas tecnologías en España. Sin embargo, estos indicadores han crecido a diferentes ritmos en las distintas comunidades autónomas. Así, en cuanto a la evolución de la tenencia de ordenador en el hogar, tal y como refleja la Tabla 3, vemos que Andalucía se sitúa en las primeras posiciones (6º puesto), con una tasa de crecimiento de 29,7%. En este grupo de cabeza podemos encontrar otras comunidades con una dotación tecnológica de partida bastante mejorable como Castilla-La Mancha, Extremadura o Galicia, todas ellas con una tasa de crecimiento mayor del 29%. Mientras la tasa media nacional es de 25,1%, cuatro puntos y medio por debajo de la andaluza. El resto de las comunidades está encabezado por Madrid, con una tasa del 25,9%, y lo cierran Castilla y León y Cataluña con una tasa inferior al 18%.

Tabla 3
Tasa de crecimiento de disponibilidad de ordenador/internet en el hogar, por Comunidades Autónomas

Tasa de crecimiento de disponibilidad (2003-2005)

Comunidades	Ordenador	Internet
C. La Mancha	34,8%	73,3%
País Vasco	33,7%	37,3%
Extremadura	32,9%	51,9%
Cantabria	32,2%	43,3%
Galicia	30,2%	37,4%
Andalucía	29,7%	36,3%
C. Valenciana	29,4%	38,9%
Baleares	29,1%	30,3%
Madrid	25,9%	42,9%
Murcia	24,9%	41,8%
La Rioja	22,6%	48,8%
Asturias	21,0%	57,9%
Canarias	20,8%	27,0%
Aragón	20,7%	36,0%
Navarra	20,6%	45,2%
C.y León	17,7%	33,5%
Cataluña	16,6%	33,5%
España	25,1%	38,4%

Tabla 3. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Respecto a la tenencia de internet, destaca el crecimiento experimentado por Castilla-La Mancha con una tasa del 73,3%. A una distancia de más de 15 puntos porcentuales le sigue un grupo de comunidades por encima del 40%, donde encontramos entre otras, a Asturias, Extremadura, Navarra o Murcia. El siguiente grupo de comunidades, con valores cercanos a la tasa media nacional (38,4%) está formado por la Comunidad Valenciana, Galicia, País Vasco, Aragón y Andalucía, esta última con una tasa de 36,3%. Por último, Cataluña, Castilla y León y las comunidades insulares obtienen valores por debajo del 34%.

Un 52,1% de la población andaluza tiene ordenador en casa; y un 29,5% dispone de internet en el hogar. Pero, ¿qué tipo de ordenador es? ¿de qué tipo de conexión a internet se trata?

Estos datos nos muestran el grado en el que los hogares están equipados. Sin embargo, más allá de su extensión, interesa conocer también algunas características de las tecnologías mencionadas hasta ahora. Sabemos ya que un 52,1% de la población andaluza tiene ordenador en casa, así como que un 29,5% dispone de conexión a internet en el hogar. Pero, ¿qué tipo de ordenador es?, ¿de qué tipo de conexión a internet se trata?, ¿a través de qué medio se recibe la TV de pago? Veamos algunas de estas características.

El porcentaje de españoles que puede disfrutar de la televisión de pago en casa es mayor que el de andaluces. Los modos de recepción más usados en España son la antena parabólica y el cable, al igual que en Andalucía, pero en nuestra comunidad se prefiere el cable a diferencia del uso más extendido de la antena parabólica a nivel nacional. Además, el cable es utilizado en mayor medida por los andaluces que por los españoles. Así, un 52,9% de los andaluces con acceso a televisión de pago en el hogar reciben la señal a través del cable. En España, este porcentaje es tan solo del 40,7%. La televisión digital terrestre es el modo menos elegido.

Tabla 4
Población con acceso en el hogar a TV de pago/ tipo de TV de pago

	Andalucía	España
Con acceso a TV de pago	24,3%	30,2%
Antena Parabólica	50,0%	64,4%
Cable	52,9%	40,7%
TV Digital Terrestre	7,0%	8,6%

Tabla 4. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.I.NE, 2005

Un 52,1% de los andaluces cuenta con ordenador en el hogar, algo menos que en España, cuyo porcentaje es del 58%. De los andaluces con ordenador en el hogar, un 18,1% dispone de más de un ordenador, frente a un 22,9% en España. Es decir, el equipamiento español supera al andaluz en número de ordenadores por hogar. Los ordenadores del hogar son en su mayoría de sobremesa, aún más en el caso de los hogares andaluces (79,4% de los ordenadores). En cambio, los portátiles y otros tipos de ordenador son más comunes en los hogares españoles (25,8%) que en los andaluces (20,5%).

Tabla 5
Población con acceso en el hogar al ordenador / cantidad y tipo de ordenador

	Andalucía	España
Con acceso a ordenador	52,1%	58,0%
Tipo (% de ordenadores en el hogar)		
Ordenador de sobremesa	79,4%	74,2%
Ordenador portátil	15,8%	18,3%
Otro tipo (PDA,palmpot,pocket PC)	4,7%	7,5%
Cantidad (% de población con ordenador en el hogar)		
Un ordenador	81,9%	77,1%
Dos ordenadores	16,8%	18,7%
Tres ordenadores	1,3%	4,2%

Tabla 5. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

En cuanto a internet, tal y como se aprecia en la Tabla 6, el 90,7% de los andaluces con internet en el hogar utiliza el ordenador de sobremesa para conectarse; el 17,1% lo hace a través del ordenador portátil; y el 3,7% a través del móvil. Los españoles utilizan en mayor medida los distintos equipos para conectarse a internet. Sin embargo, no existen grandes diferencias entre ambas poblaciones, salvo en el uso del ordenador portátil. Según estos datos, el ordenador se consolida como el equipo de conexión por excelencia.

Tabla 6
Población con acceso en el hogar a internet / equipo y tipo de conexión

	Andalucía	España
Con acceso a internet	29,5%	37,8%
Equipo de conexión		
Ordenador de sobremesa	90,7%	91,6%
Ordenador portátil	17,1%	19,7%
Otro tipo (PDA,palmpot,pocket PC)	1,0%	1,6%
Teléfono móvil	3,7%	4,4%
Otro equipo	0,1%	0,4%
Tipo de conexión		
Modem: telefonía convencional	37,0%	41,2%
ADSL	46,8%	48,8%
RDSI	1,5%	1,3%
Red de cable (fibra óptica)	13,7%	12,1%
Red de telefonía móvil	7,5%	4,3%
Otra forma	2,7%	1,3%

Tabla 6. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

Respecto al tipo de conexión, el ADSL se convierte en el modo más extendido, con casi el 50% de población con internet en el hogar en ambas poblaciones, en detrimento del modem. Los dos únicos tipos de conexión más extendidos en Andalucía que en España son la red de telefonía móvil (7,5% frente al 4,3% en España) y la red de cable o fibra óptica (13,7% frente al 12,1% en España). Este último dato está en consonancia con la mayor utilización del cable a la hora de recibir la televisión de pago. Debe tenerse en cuenta que, en ocasiones, estos servicios son ofrecidos por las compañías a los consumidores en paquetes integrados donde se incluyen los servicios de TV de pago, internet y teléfono.

En conclusión, puede afirmarse que en Andalucía existe un menor nivel de equipamiento tecnológico que en España. Los datos muestran, no sólo una menor cantidad o extensión social del equipamiento, sino también una menor calidad, a juzgar por las características comparadas del equipamiento andaluz y español. A este respecto, es muy importante subrayar el hecho de que, si bien no parece existir desigualdad en el equipamiento de tecnologías audiovisuales orientadas al ocio y al entretenimiento, la desigualdad se acentúa cuando se consideran las tecnologías claves de la sociedad de la información y del conocimiento, esto es, el ordenador e internet. Dicho de otra manera, aunque no parece existir brecha digital cuando consideramos las tecnologías más receptoras, la brecha digital aparece al considerar el equipamiento en las tecnologías más productoras.





El uso de tecnologías de información y de comunicación

Tabla 7
Población usuaria de ordenador e internet

Andalucía-España 2005	USUARIOS			
	Andalucía		España	
	%	Población	%	Población
Ordenador	41,6%	2,662.981	48,3%	17,743.546
Internet	35,1%	2,246.505	41,1%	15,131.420

Tabla 7. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Aunque el acceso en el hogar a determinadas tecnologías favorece el uso de las mismas, podemos decir que este no es el único factor que determina el grado de uso que de estas tecnologías hace la población. Así, de la misma forma que una persona sin acceso a internet puede ser un usuario habitual desde otros lugares (el trabajo, la biblioteca, el cibercafé...), una persona con acceso en el hogar a internet puede no utilizar dicha tecnología. Por ello, se considera que un indicador importante del desarrollo de la sociedad de la información es el uso efectivo de las tecnologías, más allá del mero equipamiento o accesibilidad potencial a esas tecnologías. Dado que el ordenador e internet constituyen las tecnologías claves de la sociedad de la información y la comunicación, en este apartado analizaremos exclusivamente el grado de utilización de estas dos tecnologías.

Antes de pasar a conocer de forma más precisa el uso que se realiza de internet y del ordenador, debemos definir el concepto de uso. Esto, que parece sencillo, arrastra una problemática fundamentalmente metodológica y conceptual en la que pueden tenerse en cuenta diferentes criterios. En este informe, atendiendo al criterio seguido por el Instituto Nacional de Estadística, se considerarán usuarios de internet o del ordenador a las personas que hayan utilizado estas tecnologías en alguna ocasión durante los últimos tres meses.

En este sentido, interesa saber como dato previo que, aproximadamente, un 85% del total de la población española y andaluza que ha utilizado en alguna ocasión internet o el ordenador lo ha hecho en el plazo de los tres meses previos a la realización de la encuesta. Según la definición del INE, sólo estas personas forman el colectivo de usuarios. En la siguiente tabla mostramos la cantidad y el porcentaje de usuarios de ordenador y de internet existentes en Andalucía y España.

En Andalucía existen 2,662.981 usuarios de ordenador, algo más del 40% de la población mayor de 14 años. Los usuarios de internet son el 35,1% de dicha población, es decir, 2,246.505 andaluces. La diferencia entre usuarios de ordenador e internet es importante en ambas poblaciones, siendo esta diferencia un poco mayor en España que en Andalucía (7,2% y 6,5%, respectivamente). Estas tecnologías pueden definirse como complementarias, pues el uso de una está muy relacionado con el uso de otra (como equipo de conexión). Cuando se da esta circunstancia, la desigualdad en el uso o acceso a una de estas tecnologías amplía la desigualdad en la otra. Esto explica en parte el crecimiento exponencial de la brecha digital o de la banda poblacional marginada del acceso o del uso de los recursos tecnológicos.

En el Gráfico 3 puede observarse el porcentaje de usuarios de ordenador y de internet en cada una de las diecisiete comunidades autónomas. Los valores correspondientes están incluidos en la Tabla 8. El gráfico muestra apreciables diferencias entre unas y otras, así como el posicionamiento relativo de cada una de ellas.

Gráfico 3 Población usuaria de ordenador e internet, por Comunidades Autónomas

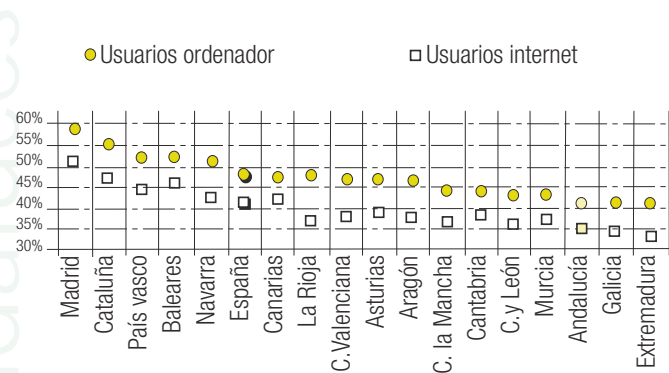


Gráfico 3. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Tabla 8 Porcentaje de población usuaria de ordenador e internet, por Comunidades Autónomas

Porcentaje de usuarios 2005

Comunidades	Ordenador	Internet
Madrid	59,0%	51,2%
Cataluña	54,8%	47,8%
País Vasco	52,4%	44,7%
Baleares	52,1%	45,7%
Navarra	50,8%	42,0%
Canarias	47,4%	41,6%
La Rioja	47,3%	38,4%
C. Valenciana	46,5%	39,2%
Asturias	46,5%	39,6%

Comunidades	Ordenador	Internet
Aragón	45,6%	37,8%
C. La Mancha	44,3%	36,3%
Cantabria	44,3%	38,9%
C. y León	43,5%	35,6%
Murcia	43,3%	36,9%
Andalucía	41,6%	35,1%
Galicia	41,0%	34,6%
Extremadura	40,9%	33,7%
España	48,3%	41,1%

Tabla 8. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Atendiendo al grado de uso tecnológico, vemos que Andalucía ocupa, tanto en ordenador como en internet, el puesto decimoquinto. El 41,6% de los andaluces son usuarios de ordenador, mientras que el 35,1% utilizan internet. Andalucía se posiciona muy lejos de Madrid o Cataluña, con un nivel de usuarios de ordenador superior al 54%, y un nivel de usuarios de internet de más del 47%. Es decir, Andalucía se encuentra en torno a 7 y 6 puntos porcentuales por debajo de la media nacional en uso de ordenador y de internet, respectivamente. A su vez, las diferencias con las comunidades que están a la cabeza son muy ostensibles. En concreto, el porcentaje de usuarios de ordenador en Madrid supera al andaluz en 17,4 puntos, mientras que en internet la diferencia es de 16,1 puntos porcentuales.

A rasgos generales, ambos rankings, el de usuarios de ordenador y el de internet, parecen seguir el mismo orden, pues no varían mucho las respectivas posiciones de cada comunidad. Esto se debe a la mencionada complementariedad de estas tecnologías, así como a los efectos de la brecha digital, que hace difícil la convergencia interregional cuando se parte de condiciones desiguales.

A pesar de seguir esta regla general, la diferencia entre usuarios de ordenador e internet no es la misma entre comunidades. Así, Andalucía es la sexta comunidad con menor desfase entre usuarios de una y otra tecnología (“usuarios de ordenador” – “usuarios de internet” = 6,5%), casi un punto por debajo de la media nacional (7,2%), y sólo 1,1 puntos por encima de Cantabria, que es la comunidad con una menor diferencia (5,4%).

Podemos apreciar que, en el uso de internet, se reproduce el orden de las comunidades autónomas que confeccionamos al hablar del acceso a internet.

Sin embargo, aquí se distinguen dos grupos de comunidades. Por un lado las comunidades que superan la media nacional de usuarios de internet (41,1%), donde se encuentran tan sólo Madrid, Cataluña, País Vasco, Navarra y las comunidades insulares. Entre ellas existe una diferencia máxima de 10 puntos porcentuales, la que se da entre el 51,2% de la Comunidad de Madrid y el 41,6% de Canarias. Por otro lado las 11 comunidades restantes se encuentran por debajo de la media nacional. Estas comunidades se distribuyen en un rango de tan sólo 6 puntos porcentuales, que van del 39,6% de Asturias al 33,7% de Extremadura.

En el período bianual que va de 2003 a 2005, período en el que la encuesta TIC-H ha estudiado los indicadores de usuarios de ordenador y de internet bajo los mismos parámetros, ha habido un incremento en ambos indicadores a escala nacional, así como en todas las autonomías. La relación de comunidades que se muestra en la Tabla 9 está ordenada por la tasa de crecimiento de usuarios de ordenador, donde destacan comunidades autónomas como Baleares, el País Vasco y, sobre todo, Castilla y León. Se observa en general cierta correspondencia entre las tasas de ambas tecnologías, exceptuando el caso de Extremadura o Andalucía, que mantienen una diferencia de más de 10 puntos porcentuales entre ambas tasas de crecimiento. Teniendo en cuenta las posiciones de partida, Andalucía, junto a Extremadura y Galicia, parecen estar viviendo un período de despegue en el uso de internet. Es preciso anotar que estas cifras son resultado de la comparación de un período de tiempo corto, por lo que su interpretación debe hacerse con cierta cautela.

Tabla 9
Tasa de crecimiento de usuarios, por Comunidades Autónomas (2003-2005)

Comunidades	Ordenador	Internet
C.y León	37,8%	42,5%
Baleares	29,0%	30,0%
País Vasco	22,0%	30,1%
Navarra	20,9%	22,6%
Cantabria	20,4%	29,5%
Cataluña	19,1%	26,5%
Galicia	18,7%	25,3%
Murcia	16,2%	22,4%
C.Valenciana	16,1%	22,0%

Comunidades	Ordenador	Internet
La Rioja	15,8%	24,2%
Asturias	15,7%	24,4%
Extremadura	15,5%	40,5%
Madrid	15,1%	20,7%
Andalucía	14,0%	26,4%
C.La Mancha	12,6%	18,3%
Canarias	10,1%	19,6%
Aragón	3,3%	6,5%
España	17,1%	24,7%

Tabla 9. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2003-2005

Andalucía ocupa la posición 14 en tasa de incremento de usuarios de ordenador, y la 7 en incremento de usuarios de internet. En nuestra comunidad, los datos indican un incremento mayor en usuarios de internet que de ordenador. El crecimiento en el uso de internet es mayor que el que se da a nivel nacional, con un diferencial de 1,7%. Sin embargo, el diferencial de crecimiento entre España y Andalucía respecto del ordenador arroja un valor del 3% a favor de la tasa nacional. En suma, teniendo en cuenta el cambio desde 2003 a 2005, podemos estimar que la brecha tecnológica de Andalucía en cuanto al uso del ordenador, lejos de estrecharse se está ampliando, mientras que se ha recortado ligeramente respecto al uso de internet. En general, nuestra velocidad de crucero es inferior a otras comunidades españolas que, en solo dos años, muestran tasas de crecimiento, tanto en ordenador como en internet, del orden del treinta y cuarenta por cien. La existencia de estas altas tasas demuestra que un crecimiento rápido es posible, y que quizás exista la posibilidad de aplicar políticas exitosas, ensayadas por otras comunidades autónomas, a la hora de lograr una rápida asimilación social de las nuevas tecnologías.

Aspectos motivacionales de la disposición y uso de las TIC's

Como anteriormente se ha comentado, el acceso a las tecnologías en el hogar influye en el nivel de uso de las mismas, pero no es un factor determinante. Existen otros factores que pueden influir en ello, como son la posibilidad de acceso en otros lugares, la actitud hacia la tecnología por parte de la sociedad, su "usabilidad" (del inglés usability) o, lo que es lo mismo, "la efectividad, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico" (definición extraída de la norma ISO/IEC 9241).

El acceso a las tecnologías en el hogar influye en el nivel de uso de las mismas, pero no es un factor determinante. Existen otros factores que pueden influir en ello, como son la posibilidad de acceso en otros lugares

En la Tabla 10 aparecen los datos sobre acceso y uso de las dos tecnologías que estamos tratando, así como un tercer dato denominado "diferencial acceso-uso". Este último dato se debe leer de la siguiente forma: un valor 0 querrá decir que el número de personas con acceso en el hogar es equivalente al número de usuarios. Un valor negativo, por ejemplo de $-10,5\%$, supone que hay un $10,5\%$ de andaluces que teniendo acceso al ordenador en el hogar no hace uso de esta tecnología. Al contrario, un valor positivo de $5,6\%$ significará que el porcentaje de usuarios de esa tecnología es $5,6$ puntos porcentuales más que el número de personas que tienen acceso en el hogar.

Tabla 10
Diferencial acceso-uso, ordenador e internet

Población usuaria		
	Andalucía	España
Ordenador	41,6%	48,3%
Internet	35,1%	41,1%

Población con acceso en el hogar		
	Andalucía	España
Ordenador	52,1%	58,0%
Internet	29,5%	37,8%

Diferencial: Uso-acceso		
	Andalucía	España
Ordenador	-10,5%	-9,7%
Internet	5,6%	3,3%

Tabla 10. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

En Andalucía existen más personas que, teniendo acceso al ordenador en el hogar, no hacen uso del mismo. Pese a que el ordenador se extiende por las familias andaluzas, muchos de sus miembros no tienen interés, no necesitan o no saben usarlo.

En términos relativos, en Andalucía existen más personas que, teniendo acceso al ordenador en el hogar, no hacen uso del mismo. Este diferencial andaluz, más elevado que el español, nos indica que en Andalucía pueden estar incidiendo en mayor medida factores que determinan una menor motivación, un menor sentimiento de utilidad, o un menor conocimiento en el manejo del ordenador. Al contrario, el mayor diferencial uso-acceso de internet en Andalucía, puede ser síntoma de un contexto en el que confluye una motivación similar para utilizar internet, junto con unos menores porcentajes de disponibilidad de esta infraestructura en los hogares andaluces. En cualquier caso, estos datos nos alertan de la gran importancia que pueden tener los factores culturales y motivacionales, más allá de los meramente infraestructurales, a la hora de promover la sociedad de la información. Por tanto, en el resto de este apartado se aportan algunos datos clave que pretenden reflejar la situación de Andalucía.

Los datos de la Tabla 11 muestran las tasas de crecimiento 2003-2005, tanto para ordenador como para internet, y tanto del acceso como del uso de estas tecnologías. Tanto en Andalucía como en España el acceso crece a un ritmo bastante superior al ritmo de crecimiento de los usuarios. En el caso del ordenador, la diferencia entre la tasa de acceso y la de usuarios es mucho mayor en Andalucía que en España (15,7 y 8, respectivamente). Esto significa que, pese a que el ordenador se extiende entre las familias andaluzas, muchos de sus miembros no tienen interés, no necesitan o no saben usarlo. En el caso de internet, la diferencia entre la tasa de acceso y uso es mayor en España que en Andalucía (13,7 y 9,9 respectivamente), lo que está indicando, posiblemente, que en términos relativos las carencias infraestructurales en Andalucía son relativamente mayores que las españolas.

Hemos de tener en cuenta que el acceso a internet implica para las familias un gasto mensual, gasto que no existe en el ordenador. También puede influir el hecho de que las motivaciones de ocio y de comunicación son altas en Andalucía, lo que corresponde más a la tecnología de internet, y menos a la del ordenador, que constituye un puro operador de información. En suma, con estos datos se muestra la necesidad de conocer los aspectos culturales y motivacionales que promueven o inhiben un adecuado ritmo en el cambio social que nos lleva a la sociedad de la información y de la comunicación. Por este motivo, se ofrecen seguidamente datos motivacionales referidos tanto a quienes no disponen de conexión a internet, como a quienes no usan el ordenador o internet.

Tabla 11
Tasa de crecimiento del uso y acceso en el hogar del ordenador e internet 2003-2005

	Tasa de crecimiento de usuarios		Tasa de crecimiento de población con acceso	
	Andalucía	España	Andalucía	España
Ordenador	14,0%	17,1%	29,7%	25,1%
Internet	26,4%	24,7%	36,3%	38,4%

Tabla 11. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Tanto en Andalucía como en España el acceso crece a un ritmo bastante superior al ritmo del crecimiento de los usuarios

¿Qué motivos alega la población andaluza para no utilizar estas tecnologías?

¿Cuáles son los motivos alegados por quienes no tienen conexión a internet en casa para justificar el hecho de no tenerla? El Gráfico 4 refleja las respuestas ofrecidas por los andaluces que no tienen conexión en casa. En general, se puede decir que son tres los factores que estas personas identifican como causas para no tener conexión a internet en el hogar. En primer lugar, dos de cada tres de estas personas consideran la conexión innecesaria o no quieren tener esta tecnología en casa. En segundo lugar, aproximadamente cuatro de cada diez afirman no tener suficientes conocimientos para utilizarla. Y, en tercer lugar, algo más de un tercio contestan que los costes son excesivos. En suma, los tres factores sobre los que pueden incidir las diversas políticas diseñadas con el fin de incrementar la disponibilidad de internet en el hogar son la falta de necesidad o utilidad percibida, la falta de cualificación y el coste económico de la conexión.

Gráfico 4
Población andaluza sin conexión a internet en el hogar, según motivo alegado

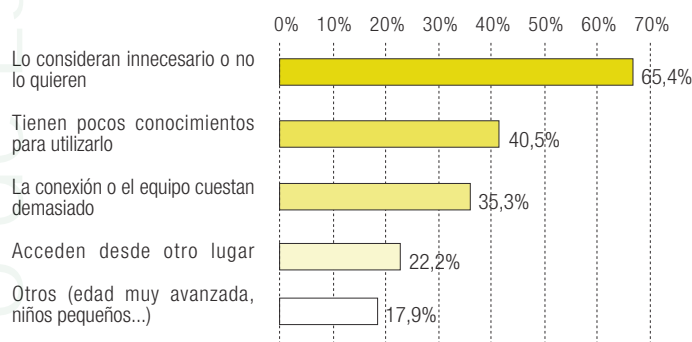


Gráfico 4. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

El Barómetro i@andalus de 2003, realizado por el Instituto de Estudios Sociales de Andalucía, en colaboración con la Consejería de la Presidencia, muestra unos datos más pormenorizados sobre la percepción de la necesidad de las tecnologías en Andalucía. Según este barómetro, el 48,5% de los andaluces percibe bastante o muy necesario internet para la vida cotidiana, mientras que el resto lo percibe poco o nada necesario. La percepción de necesidad, en el caso del ordenador, asciende al 58%. En suma, los andaluces perciben más necesario para la vida cotidiana el ordenador que internet. Ahora bien, dada la incuestionable utilidad y necesidad de ambas tecnologías, los datos muestran que todavía puede hacerse mucho para mejorar y potenciar las percepciones positivas.

Vista la disposición de los andaluces para tener, y pagar, una conexión a internet, interesa conocer ahora los motivos alegados para justificar el que no hagan uso del ordenador y de internet. Sabemos que el ordenador no es utilizado por casi dos tercios de la población andaluza, y sabemos que al menos 3 de cada 4 andaluces no utilizan internet. Pero, ¿qué motivos alega la población andaluza para no utilizar estas tecnologías? La respuesta a estas dos cuestiones, que es tratada con gran precisión en el mencionado Barómetro i@andalus, están recogidas en los Gráficos 5 y 6.

El Gráfico 5 recoge las respuestas dadas por los andaluces que no utilizan el ordenador. Sin duda alguna, estos datos son muy significativos de la situación actual de Andalucía con respecto a la utilización de esta tecnología básica de la sociedad de la información. La mitad de los andaluces (50,4%) confiesa sencillamente que no sabe utilizar el ordenador. A pesar de su contundencia, este dato no representa bien el cuadro completo de la falta de formación informática, pues a este porcentaje hay que añadirle un 26,5% de andaluces que dicen ser mayores para aprender a manejarlos. Sin duda, tendría mucho interés saber a qué edad piensan los andaluces que ya son "mayores" para aprender a utilizar el ordenador, pero puede intuirse que la edad media debe estar bastantes años antes que la edad de jubilación.

Junto a la falta de conocimiento, en el gráfico destacan otras dos respuestas que aluden directamente a la falta de voluntad o de interés y de utilidad. Un 30,8% dicen no querer o no estar interesados en el manejo de los ordenadores, y un 26,7% señala no resultarles útil. Si a estos porcentajes añadimos la respuesta de "no tengo tiempo" (16,3%), que no es más que otra manera de manifestar la falta de voluntad, de interés o de utilidad que el ordenador tiene para estas personas, alcanzamos un porcentaje total de respuestas vinculadas a la falta de motivación del 73,8%. Creemos que tanto los datos que nos indican las carencias de formación (76,9%), como los que nos indican las carencias de motivación (73,8%), son tan expresivos que no merecen un

comentario añadido. En comparación con ellos, las razones de no tener ordenador en casa (14,4%), o la de que los ordenadores son demasiado caros (10,9%), resultan ser marginales. Es cierto que a una parte de la población andaluza le afecta la carencia de recursos económicos, pero es sin duda todavía más cierto que este no parece constituir el problema principal de la sociedad andaluza.

Gráfico 5 Motivos de la no utilización del ordenador

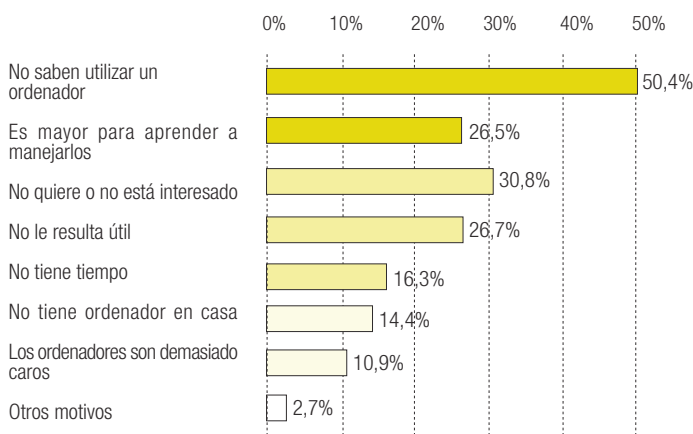


Gráfico 5. Fuente: Barómetro i@andalus.2003

La estructura motivacional recogida para el caso de internet es bastante similar a la recién comentada del ordenador. Los datos, sin embargo, presentan alguna variación sustantiva. En primer término, es obvio que el manejo del ordenador constituye una condición *sine qua non* para la utilización de internet. En este contexto, un 40,9% de andaluces alegan precisamente no saber utilizar el ordenador como motivo básico que justifica la no utilización de internet. El porcentaje de quienes afirman ser muy mayores para aprender a usar internet (17,5%) es menor que en el caso del ordenador, quizás por la necesaria condición previa del uso del ordenador. Sin embargo, a estos porcentajes hay que sumar el correspondiente a la respuesta que dice que internet es demasiado complicado (11,1%), así como la de quienes afirman que no saben exactamente lo que es (6,6%). Es decir, el porcentaje suma de estas cuatro respuestas, que aluden a la falta de formación y de conocimiento, alcanza de nuevo un alto valor (76,1%), similar al obtenido en el caso del ordenador.

El segundo grupo de respuestas, que aluden a la falta de motivación, está compuesto por las siguientes respuestas: no le resulta útil (27,9%); no está interesado (27,5%); y no tiene tiempo (15,2%). Es decir, un porcentaje acumulado que alcanza el nivel del 70,6%, un valor también similar al obtenido por las carencias de motivación en el uso del ordenador. El resto de respuestas pueden entenderse como obstáculos objetivos, sean económicos o infraestructurales: no tiene ordenador (17,8%); la conexión es demasiado cara (6,8%); o no hay accesos públicos de internet (1,1%). El porcentaje acumulado en este caso (25,7%), resulta ser también muy similar al del ordenador, si bien lo supera ligeramente.

Gráfico 6 Motivos de la no utilización de internet

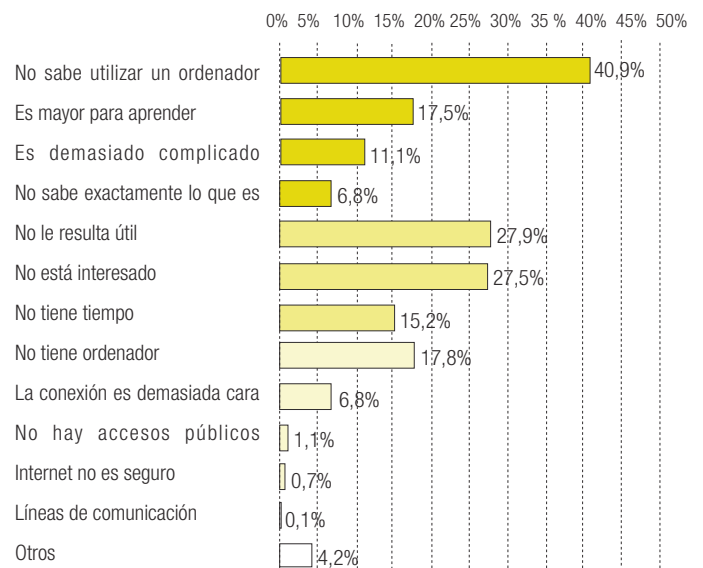


Gráfico 6. Fuente: Barómetro i@andalus.2003

Estructura social del uso de las TIC's

El análisis de la estructura social del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación se realiza calculando la distribución de usuarios según cinco variables básicas: sexo, edad, nivel de estudios, situación laboral y tamaño del hábitat. De cada una de estas variables se ofrecen dos tipos de informaciones, incluidas en sendos cuadros o tablas. En primer lugar, se ofrece el perfil de los usuarios de ordenador o internet. En este caso se estima cuántos, del total de usuarios andaluces, son hombres y cuántos son mujeres, cuántos tienen una determinada edad o tienen otra, o cuántos tienen un nivel educativo u otro. En la distribución de este perfil, los porcentajes están calculados sobre el total de usuarios andaluces.

En segundo lugar, se ofrecen datos sobre las propensiones de uso de cada una de las categorías estadísticas incluidas en el análisis. Por ejemplo, al analizar la variable sexo, no nos interesa saber cuántos de los usuarios de ordenador en Andalucía son varones y cuántos son mujeres. Por el contrario, nos interesa saber la proporción de hombres que utilizan el ordenador, así como la proporción de mujeres que lo utilizan. Es decir, los porcentajes de usuarios están calculados, en este caso, no sobre la base de la población total, sino sobre el total de hombres o sobre el total de mujeres. Esta información es clave porque así podremos conocer cómo se distribuye socialmente la brecha digital, es decir, hasta qué punto las mujeres y los hombres usan ordenador o internet en mayor o menor medida, o hasta qué punto los mayores usan más o menos las tecnologías que los jóvenes.

El uso de las tecnologías, según género

Comenzaremos analizando la variable sexo. Según la Tabla 12, algo más del 56% de los usuarios de ordenador e internet en Andalucía son varones, mientras que la proporción de mujeres no alcanza el 44%. Analizando las propensiones de uso, podemos observar que, según los datos de la Tabla 13, casi la mitad de los varones andaluces utilizan el ordenador (47,6%), mientras que tan solo el 35,8% de las mujeres son usuarias de esta tecnología. En suma, la propensión de uso de las mujeres es inferior a la de los hombres en doce puntos porcentuales. Esta diferencia es similar cuando se analizan los datos de internet, pues mientras que un 40,6% de los hombres son usuarios de esta tecnología, tan solo es utilizada por tres de cada 10 mujeres andaluzas (29,8%). En suma, la desigualdad de género en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación es bastante clara. Teniendo en cuenta la importancia que estas tecnologías tienen en el desarrollo personal, social y profesional de las personas, resulta evidente la necesidad de contar con políticas de discriminación positiva a la hora de fomentar el uso de estas tecnologías. Andalucía no podrá recuperar la brecha digital si no se esfuerza por incorporar a las mujeres al proceso de desarrollo de la sociedad de la información.

Tabla 12 y 13
Perfil del usuario y usuarios, según sexo

Perfil del usuario en Andalucía		
Sexo	Ordenador	Internet
Hombre	56,1%	56,7%
Mujer	43,9%	43,3%
Total	100%	100%

Tabla 12. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

Usuarios en Andalucía (%)				
Sexo	Ordenador		Internet	
	Sí	No	Sí	No
Hombre	47,6%	52,4%	40,6%	59,4%
Mujer	35,8%	64,2%	29,8%	70,2%

Tabla 13. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

El uso de las tecnologías, según edad

El análisis de la variable edad nos muestra una covariación manifiesta. Cuanto mayor es la edad de la persona, menor es la probabilidad de que utilice tanto el ordenador como internet. La correlación, casi lineal, se observa perfectamente en el Gráfico 7, gráfico en el que se incluye la proporción de usuarios de cada grupo anual de edad. La distribución de todos los usuarios andaluces según grupos decenales de edad se incluye en la Tabla 14. Sin embargo, como en el caso anterior, los datos de propensión de uso, incluidos en la Tabla 15, tienen mucho más interés a la hora de diseñar políticas que fomenten la utilización de nuevas tecnologías en colectivos de población específicos.

Tabla 14
Perfil del usuario, según edad

Perfil del usuario en Andalucía				
Edad	Ordenador		Internet	
	Sí	No	Sí	No
De 15 a 24	30,4%	69,6%	33,7%	66,3%
De 25 a 34	28,5%	71,5%	29,7%	70,3%
De 35 a 44	23,8%	76,2%	21,0%	79,0%
De 45 a 54	11,2%	88,8%	10,5%	89,5%
De 55 a 64	4,3%	95,7%	4,4%	95,6%
De 65 o más	1,7%	98,3%	0,9%	99,1%
Total	100%		100%	

Tabla 14. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.I.NE, 2005

Como puede observarse en la Tabla 15, la variación en los porcentajes de usuarios en cada grupo decenal de edad es muy considerable. Por ejemplo, tres de cada cuatro jóvenes de 15 a 24 años utiliza el ordenador, mientras que tan solo un exiguo 4% de los andaluces mayores de 64 años usa esta misma herramienta. La valoración de estos datos, teniendo en cuenta el fuerte componente generacional que afecta al uso de estas tecnologías, está muy lejos de ser simple. En las naciones más desarrolladas tecnológicamente, por ejemplo en Japón, el porcentaje de usuarios en la cohorte de edad de 15 a 24 años alcanza prácticamente el 100%. Desde esta perspectiva, podríamos señalar un retraso tecnológico de los jóvenes andaluces. Dicho de otra manera,

si nos preguntáramos a qué grupo de edad se deberían aplicar en Andalucía políticas de fomento, la respuesta no sería nada sencilla. Por ejemplo, el hecho de que los porcentajes de uso del ordenador desciendan, vertiginosamente, casi veinte puntos porcentuales al pasar de la cohorte de 15 a 24 a la cohorte de 25 a 34 años, también tiene importantes implicaciones para el desarrollo de la sociedad de la información en Andalucía.

Tres de cada cuatro jóvenes de 15 a 24 años utiliza el ordenador, mientras que tan solo un 4% de los andaluces mayores de 64 años usa esta misma herramienta

Tabla 15
Usuarios según edad

Edad	Usuarios en Andalucía (%)			
	Ordenador		Internet	
	Sí	No	Sí	No
De 15 a 24	75,9%	24,1%	70,9%	29,1%
De 25 a 34	57,4%	42,6%	50,3%	49,7%
De 35 a 44	51,5%	48,5%	38,3%	61,7%
De 45 a 54	31,8%	68,2%	25,0%	75,0%
De 55 a 64	15,7%	84,3%	13,4%	86,6%
De 65 o más	4,0%	96,0%	1,7%	98,3%

Tabla 15. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.I.NE, 2005

La Tabla 15 nos muestra unas pautas de edad respecto a la propensión de uso del ordenador. El nivel de uso más elevado corresponde a los jóvenes con edades comprendidas entre 15 y 24 años. Al pasar a la cohorte de los 25 a los 34 años, nos encontramos con el primer descenso brusco de la propensión al uso del ordenador (57,4%), descenso que continúa de forma más suave en la cohorte de 35 a 44 años (51,5%). A partir de los 45 años se detecta otro descenso brusco y continuado, llegando al mínimo del 4% de usuarios existentes entre los andaluces mayores de 64 años.

Observando ahora los porcentajes de uso de internet podemos comprobar que la pauta general es también la que corresponde a una correlación casi lineal. El descenso entre la cohorte 15-24 y la de 25-34 es todavía más pronunciado que en el caso del ordenador, pues se percibe un salto de 20 puntos porcentuales. A partir de allí, el descenso, si bien ligeramente menos pronunciado, sigue siendo continuo. Solamente uno de cada cuatro andaluces con edades comprendidas entre 45 y 54 años utiliza internet. La propensión de uso de los andaluces mayores de 64 años es, en la práctica, insignificante.

Estas relaciones entre la edad y el porcentaje de uso se expresan de una forma muy clara en el Gráfico 7, en el que se representan los porcentajes de uso de ordenador e internet para cada una de las cohortes anuales de edad. En este gráfico se puede apreciar la fuerte pendiente que muestra la línea, arrancando en los 15 años con un nivel de utilización de aproximadamente el 80%, y finalizando a la edad de 65 años con propensiones de uso inferiores al 10%. En suma, estos datos nos muestran la gran fractura existente en la estructura social andaluza respecto de la incorporación de las nuevas tecnologías a las prácticas de los andaluces según sea su edad. Es evidente que la fractura social derivada de la edad es mucho más intensa que la que establece por sí mismo la variable género.

Gráfico 7 Usuarios, según edad

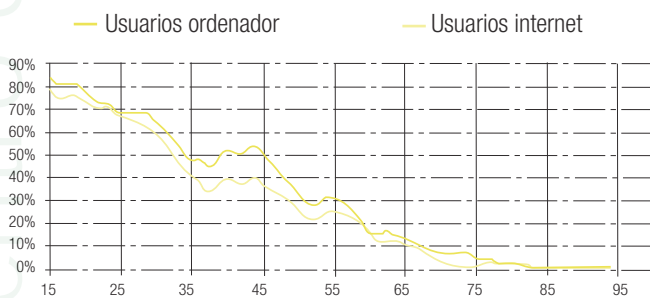


Gráfico 7. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Pese a que, como hemos dicho, la línea señala una tendencia descendente conforme avanza la edad de las personas, podemos observar en la gráfica que las propensiones de uso tanto de ordenador como de internet muestran una cierta estabilidad entre los 35 y los 47 años. El hecho de que no desciendan tanto los usuarios en este tramo de edad se debe a que la ocupación de estas personas condiciona una mayor utilización de las nuevas tecnologías. Las personas ocupadas, incluso con mayor edad, tendrán que usar las tecnologías de acuerdo con, o en la medida que lo exijan, los requerimientos laborales y técnicos derivados del desempeño de su puesto de trabajo. En suma, el hecho de estar ocupado hace que no descienda tanto el uso de las nuevas tecnologías conforme avanza la edad. Sin embargo, cuando se calculan las propensiones de uso de las personas no ocupadas, puede comprobarse que descienden de forma continua conforme avanza la edad. Al no desempeñar trabajo alguno, estas personas tan sólo usan las tecnologías en la medida que ellos, personalmente, lo estimen oportuno o satisfactorio.

Dada la importancia de esta fractura social, tiene interés preguntarse si, con el paso del tiempo, y al ir extendiéndose el uso de las tecnologías, esta gráfica tenderá a hacerse cada vez más vertical u horizontal, es decir, si la brecha generacional en el uso de tecnologías irá en aumento o disminuirá. Para intentar dar respuesta a esta cuestión se ha elaborado la Tabla 16, que recoge el incremento porcentual de usuarios que, en cada grupo de edad, se ha registrado desde el año 2003 al 2005.

Tabla 16 Incremento de usuarios, según edad

Evolución de usuarios por grupos de edad 2003-2005		
Edad	Incremento	
	Usuarios de ordenador	Usuarios de internet
De 15 a 24	7,9%	12,3%
De 25 a 34	9,0%	12,1%
De 35 a 44	8,2%	10,5%
De 45 a 54	6,0%	5,9%
De 55 a 64	6,5%	5,3%
De 65 o más	0,5%	0,0%

Tabla 16. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Los resultados nos indican que todas las cohortes de edad con menos de 45 años se irán igualando poco a poco al nivel de uso de los más jóvenes. Sin embargo, la brecha digital entre los andaluces mayores y los menores de 45 años seguirá ampliándose en el futuro próximo.

El uso de las tecnologías, según nivel de estudios

Analizaremos ahora en qué medida el nivel de estudios constituye una característica sociodemográfica clave a la hora de determinar el nivel de uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. La tabla del perfil sociodemográfico, es decir, la distribución de todos los usuarios andaluces según su nivel de estudios, nos informa de que la mayoría de los usuarios, tanto de ordenador como de internet, tienen terminados los estudios de la segunda etapa de Educación Secundaria (28,5% y 29,3%, respectivamente). Otro importante contingente de usuarios se encuentra en los niveles educativos de la primera etapa de Educación Secundaria, y en la Educación Superior finalizada. Entre estos tres niveles suman más del 80% de todos los usuarios.

Tabla 17
Perfil del usuario, según nivel de estudios

Perfil del usuario en Andalucía		
Nivel de estudios	Ordenador	Internet
Analfabetos	0,0%	0,0%
Educación Primaria	7,1%	5,6%
1ª Etapa de la Educación Secundaria	27,1%	25,1%
2ª Etapa de la Educación Secundaria	28,5%	29,3%
Formación Profesional de Grado Superior	11,7%	12,2%
Educación Superior	25,5%	27,8%
Total	100%	100%

Tabla 17. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.I.NE, 2005

Cuando se calcula el porcentaje de usuarios existente en cada nivel de estudios, datos incluidos en el Gráfico 8, se observa que al aumentar el nivel de estudios también se incrementa sustancialmente el porcentaje de usuarios. Estos datos ponen de manifiesto la intensa covariación existente entre el nivel educativo y el porcentaje de utilización tanto de ordenador como de internet.

El porcentaje de usuarios alcanza su nivel máximo en los andaluces con Educación Superior. En este nivel, un 85,3% son usuarios de ordenador y un 78,4% de internet. Por supuesto, también se aprecian importantes diferencias en la utilización de estas tecnologías en las etapas educativas precedentes.

Parece existir un comportamiento equivalente en el uso del ordenador e internet por niveles de estudio, observando en cada nivel un mayor uso del ordenador con una diferencia aproximada de entre 8 y 10 puntos porcentuales. En ambas tecnologías se puede distinguir un primer grupo, formado por los andaluces que han superado la segunda etapa de Educación Secundaria o cualquier nivel superior a este. Este grupo mantiene una proporción de usuarios en cada nivel superior al 74% en el caso del ordenador y superior al 64% en el caso de internet. Por debajo de este nivel educativo, el porcentaje de usuarios desciende de forma ostensible. Con un nivel de estudios correspondiente a la primera etapa de la Educación Secundaria, el porcentaje se reduce a menos de la mitad. Es decir, pasa de un nivel superior al setenta y al sesenta por ciento a un nivel del 34,4% y el 27% en el uso de ordenador e internet, respectivamente. En este caso parece obvia la existencia de un umbral educativo mínimo necesario para incrementar los porcentajes de utilización de estas tecnologías. Cabría, por tanto, diseñar políticas formativas para aprender a usar las nuevas tecnologías dirigidas y adaptadas a las personas con bajos niveles educativos, sea la primera etapa de la Educación Secundaria, sea el nivel de Educación Primaria.

Gráfico 8
Usuarios, según nivel de estudios

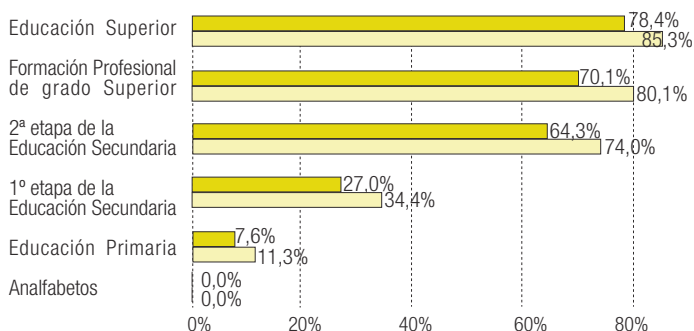


Gráfico 8. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.I.NE, 2005

El uso de las tecnologías, según situación laboral

Otra característica socio-demográfica que puede intervenir en el uso de las tecnologías es la situación laboral. En concreto, del total de usuarios andaluces de ordenador e internet alrededor de un 60% son trabajadores. De hecho, del total del colectivo de trabajadores, un 54,4% es usuario de ordenador y un 46% de internet. En el análisis de estos datos exige especial consideración el hecho de que el porcentaje de usuarios entre los estudiantes andaluces, tanto en ordenador como en internet, alcanza los niveles máximos (93,1% y 87,9%, respectivamente), niveles muy alejados incluso de las propensiones de uso de los propios trabajadores.

Tabla 18 y 19
Perfil del usuario y usuarios, según situación laboral

Perfil del usuario en Andalucía		
Situación laboral	Ordenador	Internet
Estudiantes	22,1%	24,7%
Ocupado	60,2%	60,4%
Parado	6,9%	7,1%
Labores del hogar	4,7%	3,1%
Pensionista	3,3%	2,8%
Otra situación	2,8%	2,0%
Total	100%	100%

Usuarios en Andalucía (%)				
Situación laboral	Ordenador		Internet	
	Sí	No	Sí	No
Estudiante	93,1%	6,9%	87,9%	12,1%
Ocupado	54,4%	45,6%	46,0%	54,0%
Parado	39,8%	60,2%	34,3%	65,7%
Labores del hogar	12,0%	88,0%	6,6%	93,4%
Pensionista	7,5%	92,5%	5,4%	94,6%
Otra situación	51,9%	48,1%	30,9%	69,1%

Tabla 18 y 19. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

En suma, la actividad laboral, y aún más la actividad de estudio, determinan altos porcentajes de utilización tanto del ordenador como de internet. En el caso de los estudiantes parecen confluír algunos de los más importantes factores que inciden en la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación. Los estudiantes son personas jóvenes, generacionalmente adaptadas a estas nuevas tecnologías; son personas con socialización y formación suficiente para conocer su manejo; cuentan en las instituciones educativas con conexiones a internet y puestos de ordenadores; trabajan con la materia prima básica, esto es, la información; y, por último, las demandas de comunicación y de relación social en estos colectivos también suelen ser muy elevadas.

A diferencia de los estudiantes, la evaluación del porcentaje de usuarios de los trabajadores es algo más complicada, pues depende en gran parte de hasta qué punto la estructura productiva andaluza ha asimilado las potencialidades económicas derivadas de la sociedad de la información y del conocimiento. Por tanto, un estudio más profundo del grado en que los puestos de trabajo andaluces requieren o exigen la utilización de ordenadores y redes parece de todo punto insoslayable. En tanto no se disponga de este estudio, no se podrá valorar con precisión el hecho de que los trabajadores utilicen más las tecnologías que los parados o los inactivos.

El uso de las tecnologías, según tamaño del hábitat

Analizando el total de usuarios andaluces según el tamaño del hábitat en el que residen (Tabla 20), se observa que en torno a cuatro de cada diez usuarios, tanto de ordenador como de internet, residen en las capitales de provincia. En los municipios con un tamaño de población superior a veinte mil habitantes, y que no sean capitales de provincia, residen el 35,8% de los usuarios de ordenador, y un 34,9% de los usuarios de internet. Finalmente, en los municipios andaluces de menos de veinte mil habitantes se encuentran un 28,2% de usuarios de ordenador, y un 27,2% de internet. Estos datos ya nos indican hasta qué punto está difundido por el territorio el uso de las tecnologías claves de la sociedad de la información. Ahora bien, para precisar esta cuestión es necesario conocer el porcentaje de usuarios en cada uno de los tamaños de hábitat, información que recoge la Tabla 21.

Tabla 20
Perfil del usuario, según hábitat

Perfil del usuario en Andalucía		
Hábitat	Ordenador	Internet
Capitales de provincia con + de 500.000 hbts.	18,6%	19,7%
Resto de capitales de provincia	17,4%	18,1%
Municipios con + de 100.000 hbts	8,9%	8,3%
Municipios con + de 50.000 y - de 100.000 hbts	11,9%	11,9%
Municipios con + de 20.000 y - de 50.000 hbts	15,0%	14,7%
Municipios con + de 10.000 y - de 20.000 hbts	13,2%	13,1%
Municipios con - de 10.000 hbts	15,0%	14,1%
Total	100%	100%

Tabla 20 . Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

Los datos de la Tabla 21 muestran que, si bien existen importantes diferencias en cuanto al porcentaje de usuarios según tipo de hábitat, incluso los municipios de menor tamaño, esto es, los de menos de 10.000 habitantes, también se han incorporado a la utilización de ordenadores y redes, aunque en menor medida que el resto de municipios. Es preciso tener en cuenta que su pirámide de edad muestra mayores tasas de envejecimiento, que los niveles educativos también son menores, y que el nivel de renta de los municipios pequeños también es inferior al de los grandes. En cualquier caso, y a la espera de análisis más pormenorizados, pueden observarse tres grupos de hábitat según la propensión al uso de ambas tecnologías.

Un primer grupo está formado por capitales de provincia y municipios de más de 100.000 habitantes, en el cual alrededor de la mitad de la población es usuaria de ordenador y poco más de un 40% de internet. Un segundo grupo está formado por municipios de entre 10.000 y 100.000 habitantes, en los que alrededor del 40% de la población usa el ordenador y algo más de un tercio utiliza internet. El último grupo está constituido por los municipios de menos de 10.000 habitantes. El 28,6% de las personas residentes en estos municipios utilizan el ordenador. Así mismo, el porcentaje de utilización de internet desciende, en general, al 22,8%.

Tabla 21
Usuarios, según hábitat

Usuarios en Andalucía (%)				
Hábitat	Ordenador		Internet	
	Sí	No	Sí	No
Capitales de provincia con + de 500.000 hbts.	47,9%	52,1%	42,8%	57,2%
Resto de capitales de provincia	49,3%	50,7%	43,4%	56,6%
Municipios con + de 100.000 hbts	53,7%	46,3%	41,9%	58,1%
Municipios con + de 50.000 y - de 100.000 hbts	40,0%	60,0%	33,9%	66,1%
Municipios con + de 20.000 y - de 50.000 hbts	43,0%	57,0%	35,4%	64,6%
Municipios con + de 10.000 y - de 20.000 hbts	40,2%	59,8%	33,7%	66,3%
Municipios con - de 10.000 hbts	28,6%	71,4%	22,8%	77,2%

Tabla 21 . Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

Tras este análisis, podemos concluir señalando la existencia de fuertes fracturas en la estructura social del uso de nuevas tecnologías en la Comunidad Autónoma de Andalucía. En todas y cada una de las variables sociodemográficas contempladas se han detectado grandes diferencias en los porcentajes de utilización del ordenador y de internet, que son las tecnologías clave de la sociedad de la información y del conocimiento. Se ha comprobado la gran incidencia que tiene el factor generacional analizando las propensiones de uso vinculadas a la edad. Una fortísima correlación, de carácter casi lineal, entre edad y uso, habla por sí misma de la importancia de esta variable. También hemos comprobado hasta qué punto el nivel educativo de las personas afecta al proceso de incorporación e integración social de las nuevas tecnologías. Una sociedad digital requiere una población educada. Los datos nos muestran que al menos un umbral mínimo de formación es necesario para lograr la universalización y democratización en el uso de estas tecnologías. Más allá del efecto de la edad, y del efecto del nivel educativo, el sexo de las personas parece instituirse también como un factor que fractura la estructura social del uso del ordenador y de internet. El menor nivel educativo de las mujeres, así como sus menores tasas de ocupación, pueden estar incidiendo en los diferenciales de utilización tecnológica, pero el factor género tiene su propia incidencia. Por último, también se han comprobado fuertes diferencias según sea la situación de actividad de cada andaluz, o según cuál sea el tamaño del hábitat en el que resida.

En suma, atendiendo a las múltiples e intensas fracturas reveladas en el análisis de la estructura social del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, debemos concluir subrayando la necesidad de establecer adecuadas políticas sociales dirigidas a colectivos específicos y orientadas a la nivelación y a la universalización del uso de estas tecnologías. Las políticas orientadas al fomento del uso tecnológico no pueden estar dirigidas, según lo visto, a una población andaluza en un sentido abstracto e indiferenciado. Sabemos qué andaluces usan más y qué andaluces usan menos las tecnologías, por lo que pueden y deben diseñarse políticas adaptadas perfectamente a las características básicas de estas personas. De este modo, Andalucía podrá promover un progreso colectivo y conjunto, además de socialmente justo, de la sociedad de la información. No sólo nos enfrentamos a una brecha digital externa, es decir, la que se establece entre Andalucía y otras comunidades autónomas o España en su conjunto, sino que también nos enfrentamos a múltiples brechas digitales internas que fracturan y estratifican nuestra estructura social.

Gráfico 9 Usuarios de ordenador, según lugar de uso

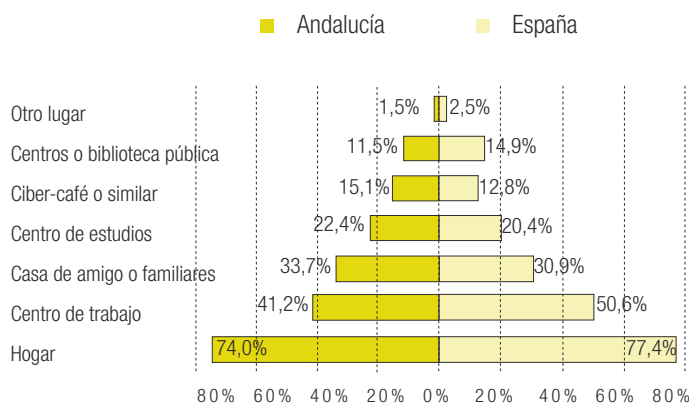


Gráfico 9. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Lugar de uso de las TIC's

En este apartado veremos en qué lugares usan los andaluces las tecnologías de la información y de la comunicación. Sin duda, esto dependerá, en cierta medida, del equipamiento disponible en casa o en el trabajo. Los datos nos informan de que tanto el ordenador como internet se utilizan mayoritariamente en casa, especialmente el primero. En el Gráfico 9 puede comprobarse cómo la distribución de los usuarios de ordenador según el lugar de uso es muy parecida entre España y Andalucía. Sin embargo, la proporción de andaluces que utilizan las tecnologías en los centros de estudios, en las casas de amigos o familiares, en los ciber-cafés, es superior a la de los españoles. En efecto, el menor equipamiento de los hogares andaluces puede ser la causa de esta utilización en lugares alternativos. Por otro lado, parece existir una menor incorporación de estas tecnologías en las actividades y procesos de trabajo en Andalucía que explique una diferencia de 10 puntos porcentuales en el uso del ordenador en el centro de trabajo.

En el Gráfico 10 están representados los datos del lugar de uso de internet, tanto en Andalucía como en España. En este caso volvemos a encontrar las mismas diferencias que se dieron en el uso del ordenador. Los usuarios españoles conectan más que los andaluces en el hogar, en el centro de trabajo y en el centro o biblioteca pública.

Gráfico 10
Usuarios de internet, según lugar de uso

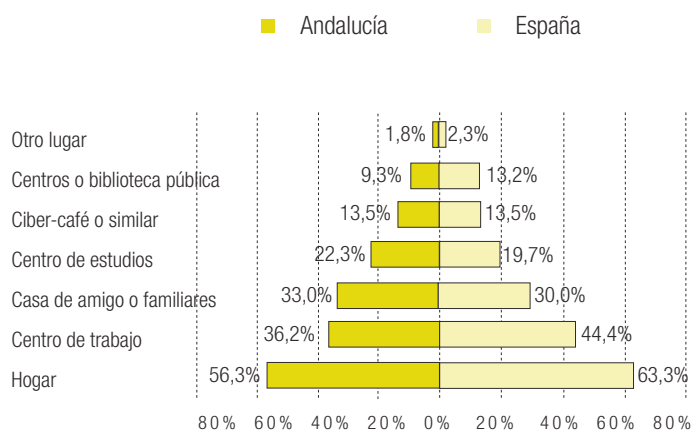


Gráfico 10. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

El uso del ordenador en el hogar y en el centro de trabajo es mayor que el de internet en ambas poblaciones. Esta concentración es aún mayor en la población andaluza. Para observar este fenómeno de forma más clara, se han estandarizado los datos andaluces tomando como referencia los usuarios en el hogar (igualándolos al 100%). De esta forma, los porcentajes en el uso de internet fuera del hogar, en general, son mayores que los del uso del ordenador. Es decir, el uso fuera del hogar está más extendido en el caso de internet.

El uso de las tecnologías en el trabajo está más extendido en España que en Andalucía

Gráfico 11
Usuarios de ordenador e internet, según lugar de uso (uso en el hogar = 100%)

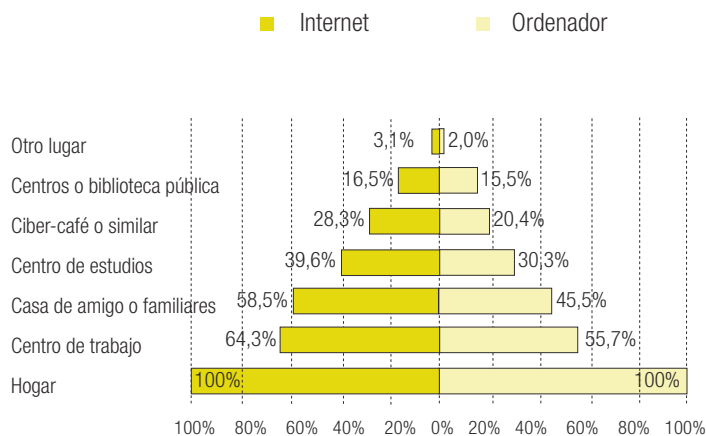


Gráfico 11. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

Podemos observar que existen importantes diferencias en el uso de las tecnologías en el centro de trabajo entre España y Andalucía. En la Tabla 22 se muestra el número absoluto y el porcentaje de población ocupada que hace uso del ordenador y de internet en el centro de trabajo, tanto en Andalucía como en España. En Andalucía, el 36,9% de la población ocupada utiliza el ordenador y el 27,4% se conecta a internet en el centro de trabajo. En España, los usuarios del ordenador en el trabajo son un 46,8% del total de la población ocupada, y un 35% de la misma se conecta a internet. Por lo tanto, observamos que el uso de las tecnologías en el trabajo está más extendido en España que en Andalucía. Estos datos nos facilitan una imagen aproximada del grado de incorporación de estas tecnologías a los sistemas y procesos de producción. La capacidad competitiva y la eficiencia de la economía andaluza pueden verse perjudicadas por este fenómeno en el marco de la sociedad de la información.

Tabla 22
Porcentaje de ocupados, según uso de tecnologías en el centro de trabajo

	Población ocupada			
	Usuarios de ordenador en el centro de trabajo		Usuarios de internet en el centro de trabajo	
	%	Población	%	Población
Andalucía	36,9%	1,097.486	27,4%	813.846
España	46,8%	8,981.947	35,0%	6,724.520

Tabla 22. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Determinados grupos de edades están más estrechamente relacionados con lugares específicos. Así, por ejemplo, es poco común que los menores de 20 años utilicen cualquier tecnología en el centro de trabajo, o que los mayores de 64 años lo hagan desde el centro de estudios. Para comprobarlo se ha realizado un pequeño análisis basado en la comparación de medias de edad según el lugar de uso.

Tabla 23
Media de edad de usuarios del ordenador e internet, según lugar de uso

	Usuarios de ordenador	Usuarios de internet
	Media de edad	Media de edad
Centro de estudios	23	23
Ciber-café o similar	26	25
Casa de amigos/familiares	28	26
Ctro. Público o biblioteca	30	30
Hogar	33	34
Centro de trabajo	37	36
Otro lugar	40	30
Total usuarios	32,8	31,8

Tabla 23. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2004

Vemos que la edad media de los usuarios de ordenador es de 32,8, mientras que la de internet es de 31,8. Esta edad media se mantiene igual en el hogar para el uso del ordenador, aunque es mayor en el caso del uso de internet (34 años). En cuanto a los usuarios en el centro de trabajo sobrepasan esas edades medias genéricas en ambas tecnologías (37 en el ordenador, y 36 en internet). El resto de los lugares especificados obtienen medias inferiores, destacando el centro de estudios como el lugar frecuentado por los usuarios más jóvenes (23 años, en ambas tecnologías).

De hecho, haciendo la distribución de usuarios por grupos de edad y lugar de uso, se aprecia que aunque todos los grupos de edad prefieren el uso en el hogar, la población de 35 a 64 emplea en mayor medida el centro de trabajo. El centro de estudios, los ciber-cafés y las casas de amigos o familiares son lugares con muchísima presencia de usuarios de 15 a 34 años. Además, esta población de 15 a 34 años es la que más cantidad de lugares por usuario menciona.

Parece evidente que una política de ampliación del uso de nuevas tecnologías pasa por facilitar la tenencia de ordenadores y de conexiones a internet por parte de las familias

Concluyendo, el lugar más habitual en el que se utiliza tanto internet como el ordenador es el hogar, seguido del centro de trabajo. Sin embargo, el uso de lugares alternativos al hogar es más frecuente en el caso de internet. Este fenómeno puede deberse al coste familiar asociado a una conexión de internet en el hogar. En cualquier caso, y según los datos expuestos, parece evidente que una política de ampliación del uso de nuevas tecnologías pasa por facilitar la tenencia de ordenadores y de conexiones a internet por parte de las familias. Esto es, una política aparentemente privada, de apoyo a las familias andaluzas, es condición *sine qua non* de una política pública orientada a la universalización de la sociedad de la información y del conocimiento. El apoyo y la creación de centros públicos de operación y acceso digital son absolutamente necesarios, pero no debe olvidarse que, en gran parte, según los datos expuestos en este epígrafe, cumplen una función complementaria, esto es, constituyen un paliativo de la verdadera extensión social de las tecnologías de la información, que tiene en la familia y en el hogar su base fundamental.

Frecuencia y tiempo de uso de las TIC's

Ya conocemos cuántos usuarios hay, quiénes son y dónde usan las tecnologías, pero todavía no conocemos con qué frecuencia y durante cuánto tiempo las usan. Conocer algo más sobre el uso de las tecnologías en relación con la dimensión temporal nos ayudará a hacernos una idea más precisa de hasta qué punto los andaluces están involucrados en la utilización de las tecnologías de la sociedad de la información.

Según los datos del Gráfico 12, Andalucía y España tienen el mismo porcentaje de usuarios semanales de ordenador, esto es, aproximadamente un 84% de todos los usuarios. Sin embargo, la proporción de usuarios que utilizan el ordenador diariamente, al menos cinco días a la semana, es ligeramente mayor en España que en Andalucía (60% frente a 55,8%).

Según puede observarse en la parte inferior del Gráfico 12, la distribución de los usuarios de internet según la frecuencia de uso es equivalente a la del ordenador, si bien el uso de internet es algo menor. Los internautas semanales no llegan al 80% en ninguna de las poblaciones y algo más del 40% se conectan a internet diariamente.

En suma, generalmente se realiza un uso bastante frecuente de las tecnologías de la información y la comunicación, pues los usuarios ocasionales (aquellos que no usan las tecnologías todas las semanas) no superan el 23% del total en ninguna de las tecnologías. Al mismo tiempo, no existen diferencias reseñables entre los usuarios españoles y andaluces.

Gráfico 12 Usuarios de ordenador e internet, según frecuencia de uso por meses

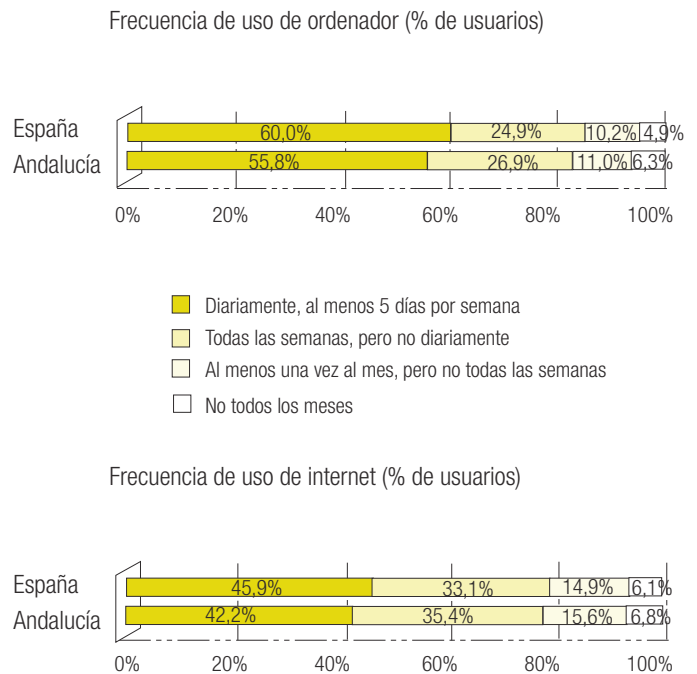


Gráfico 12. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

En cuanto al tiempo que utilizan las tecnologías los usuarios españoles y andaluces, y según los datos del Gráfico 13, vemos que la moda estadística se encuentra en el intervalo de 1 a 5 horas a la semana. Aproximadamente uno de cada cuatro usuarios dedican una hora o menos a la semana; alrededor del 44% de los internautas dedican entre una y cinco horas a la semana; en torno al 22% de los usuarios están conectados a internet entre cinco y veinte horas semanales; y, finalmente, existe uno de cada 10 usuarios que están conectados más de veinte horas. En cuanto al tiempo de uso de internet, no parece haber diferencias apreciables entre internautas andaluces y españoles.

Gráfico 13

Usuarios de internet, según intensidad de uso por semana

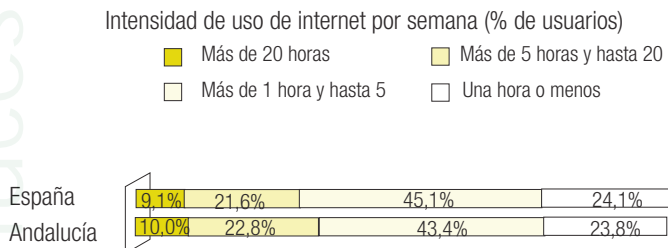


Gráfico 13. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

Finalidades en el uso de internet

Internet ofrece una cantidad innumerable de servicios a los usuarios potenciales. Conocer cuáles son los servicios utilizados por los internautas cuando navegan por la red nos proporciona la información necesaria para conocer las finalidades o motivos funcionales que subyacen al uso de la red de redes. El análisis comparativo de las finalidades que animan a los usuarios andaluces y españoles nos aporta, además, una imagen de la orientación funcional que mantiene Andalucía en su conjunto respecto de las tecnologías de la comunicación.

La encuesta del Instituto Nacional de Estadística incluía un conjunto de diecinueve preguntas para conocer los usos concretos que los internautas hacen de la red. En el Gráfico 14 se recogen las seis finalidades más extendidas entre los usuarios andaluces. Entre ellas destacan dos finalidades básicas, que pueden considerarse casi universales. Por un lado, en el ámbito comunicativo, nos encontramos con que el 71% de los usuarios andaluces utilizan la red para enviar y recibir correos electrónicos. Por otro lado, un porcentaje similar de usuarios (70%), utilizan la red como fuente de captura de información. A estos usos le siguen otros tres de ellos utilizados por la mitad de los internautas. El primero es el consumo de medios de comunicación

de masas, como la prensa, la radio o la televisión (53%). La utilización de diversos servicios de ocio, como son la descarga de juegos, de música, etc. constituye el segundo uso (50%). La búsqueda y descarga de información, procedente de las páginas web de las administraciones públicas, es el tercer uso concreto más extendido entre los internautas andaluces (48%). Finalmente, un 38% de los internautas suelen participar en chats, conversaciones o foros existentes en la red.

Gráfico 14

Usuarios de internet, según servicios utilizados

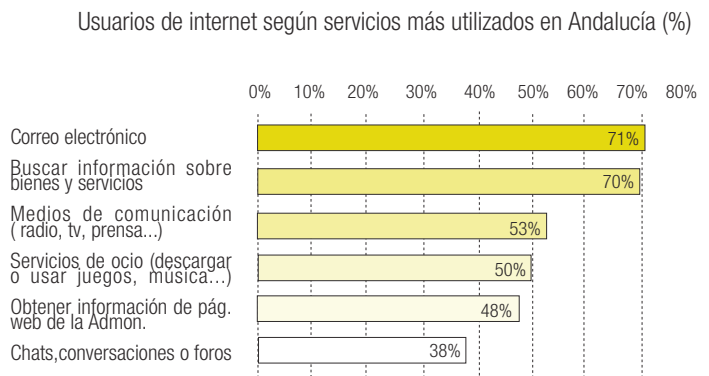


Gráfico 14. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

Dada la importancia de estos datos, se ofrecen a continuación, con el máximo detalle alcanzado por la encuesta, los resultados obtenidos para cada una de las diecinueve preguntas (Tabla 24). Para facilitar la interpretación funcional de estos mismos datos se han clasificado los usos en siete apartados: comunicación, información, banca y comercio electrónico, ocio y medios de comunicación, administración electrónica, cursos de formación, salud y otros. En esta tabla se ofrecen los porcentajes sobre la base del total de usuarios de internet, y también los porcentajes sobre el total de la población andaluza y española de quince o más años. El primer porcentaje nos sirve para caracterizar, comparativamente, al usuario andaluz respecto al español. Con el segundo porcentaje se ofrece un indicador exacto de cuántos andaluces y españoles utilizan en concreto cada uno de los servicios incluidos en la tabla.

El primer bloque está compuesto por los servicios de comunicación. El correo electrónico constituye, sin duda alguna, el servicio rey en este ámbito (71%),

siendo los chats y foros de conversación los segundos en importancia (38%). Más rezagados, a una distancia mucho mayor, se encuentran los diversos tipos de mensajería y telefonía a través de la red o el visionado de videoconferencias. En comparación con España, vemos que destaca el menor uso por parte de los internautas andaluces del correo electrónico (71% frente a 76%), así como el mayor uso de los chats, conversaciones y foros (38% frente a 31%).

En los porcentajes de uso calculados sobre la base del total de la población podemos ver que todos los usos, incluso los mayoritarios, siguen siendo minoritarios en el conjunto de la población. Así, por ejemplo, tan solo uno de cada cuatro andaluces utiliza el correo electrónico. Además, el porcentaje de andaluces que usan el correo electrónico es bastante inferior al porcentaje correspondiente a la población española (25% frente a 31%). Dado que la tasa relativa de usuarios andaluces de servicios de chats y de foros es más alta que la española, el porcentaje de población usuaria en Andalucía y en España casi llega a igualarse (13,2% frente a 12,7%). En este caso, aproximadamente una de cada 10 personas mayores de catorce años utiliza este tipo de servicios en la red.

Tabla 24
Usuarios de internet y población, según servicio utilizado

		Andalucía		España	
		% Internautas	% Población	% Internautas	% Población
Servicios de internet					
Comunicación	Correo Electrónico	71%	25%	76%	31%
	Chats, Conversaciones o Foro	38%	13%	31%	13%
	Mensajes a móviles	11%	4%	12%	5%
	Telefonar a través de internet o videoconferencias	7%	2%	8%	3%
Buscar información	Buscar información sobre bienes y servicios	70%	25%	74%	31%
Banca y e-comercio	Banca electrónica y actividades financieras (bolsa, etc)	21%	7%	30%	12%
	Hacer reservas de turismo (viajes, alojamiento, etc)	24%	8%	28%	12%
	Compras de bienes y servicios	17%	6%	24%	10%
	Ventas de bienes y servicios (nuevos, subastas, etc)	4%	1%	4%	2%

Ocio y mass media	Servicios de ocio (descargar o usar juegos, música, etc)	50%	18%	74%	19%
	Medios de Comunicación (radio, tv, leer periódicos)	53%	18%	54%	22%
e-Administración	Obtener información de páginas de la Administración	48%	17%	50%	20%
	Descargar formularios oficiales	24%	8%	27%	11%
	Enviar formularios cumplimentados	14%	5%	13%	5%
Cursos y formación	Cursos de educación reglada, colegio, universidad, etc	13%	5%	13%	5%
	Cursos dirigidos a la búsqueda de empleo	12%	4%	10%	4%
	Otro tipo de cursos	9%	4%	7%	3%
e-Salud	Realizar trámites o buscar información sobre salud	28%	10%	30%	12%
Otros	Otros servicios	17%	6%	13%	5%

Tabla 24. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

El segundo bloque, compuesto por el servicio genérico de “buscar información” sobre bienes y servicios, constituye también un uso mayoritario entre los internautas. Ahora bien, calculando el porcentaje sobre el total de la población, nos encontramos de nuevo con el hecho de que sólo uno de cada cuatro andaluces utiliza la red para buscar información. Además, comparando los porcentajes, vemos que existe también una diferencia importante entre Andalucía y España (25% frente a 31%).

El ámbito de la banca y del comercio electrónico tiene una importancia especial. En este tipo de servicios no se trata tan solo de comunicarse o de buscar y capturar información libremente en la red. Cuando hacemos operaciones bancarias, o cuando compramos en la red, el grado de implicación y de confianza del usuario ha de ser mucho mayor. Así, mientras que el porcentaje de usuarios de internet que se comunican o se informan es bastante similar en Andalucía y en España, pueden detectarse importantes diferencias a la hora de utilizar la banca electrónica (21% frente a 30%), a la hora de hacer reservas turísticas (24% frente a 28%), y a la hora de comprar bienes o servicios (17% frente a 24%). Una interpretación adecuada de estas diferencias se lleva a cabo en el apartado destinado al análisis del comercio electrónico. Sin embargo, es preciso subrayar desde ahora la relevancia que tiene este menor uso directamente comercial de internet. Comparando porcentajes de población total, comprobamos que en España, por término medio, el porcentaje de usuarios comerciales llega a ser casi del doble, y en cualquier caso es al menos un ciento cincuenta por cien mayor en España que en Andalucía.

A la inversa, cuando analizamos los usuarios de internet que utilizan los servicios de ocio, como la descarga de música o de juegos, comprobamos que el porcentaje es superior en Andalucía que en España (55% frente a

49%). El acceso a medios de comunicación, sin embargo, es bastante similar (54% frente a 53%). En su conjunto, el porcentaje suma de los servicios vinculados a la “e-administración” y a la “e-salud” en Andalucía es sólo ligeramente inferior al de España, tanto en referencia al porcentaje de usuarios como al porcentaje de población. Ahora bien, un menor número de andaluces que de españoles obtienen información de páginas web de administraciones públicas, se descargan formularios oficiales o realizan trámites o búsquedas de información sobre salud, por lo que volvemos a detectar una pequeña brecha en el ámbito de la administración electrónica y la e-salud. En el ámbito de la formación, parece que, al menos en términos de usuarios, el grado de utilización es mayor en Andalucía que en España, sobre todo en el caso de la educación no reglada.

Sólo uno de cada cuatro andaluces utiliza la red para buscar información; en los servicios de ocio, como la descarga de música o de juegos, el porcentaje de Andalucía es superior que en España

Para terminar, con el objeto de ofrecer una imagen de síntesis acerca de las orientaciones funcionales de los usos que se dan a internet en Andalucía, comparados con los usos que se dan en España, se ofrecen los datos de la Tabla 25. Los porcentajes incluidos en esta tabla están calculados sobre la base del total de respuestas obtenidas. Es preciso advertir que algunos bloques resultan ser la suma de respuestas afirmativas dadas a varias preguntas, mientras que otros bloques contienen únicamente una sola pregunta. Es decir, los datos del cuadro no sirven para establecer una comparación entre bloques, y han sido calculados con el único objeto de comparar Andalucía y España.

Teniendo en cuenta las observaciones precedentes y las escasas diferencias entre ambas poblaciones que reflejan los datos de la Tabla 25, comprobamos que las funcionalidades comunicativas de internet en Andalucía son superiores a las españolas. A la inversa, las funcionalidades informativas en Andalucía son inferiores a las españolas. Así, el bloque de comunicación recibe en Andalucía un 23,8% de las respuestas, mientras que en España suponen el 23,1%. En el caso del ocio encontramos una pauta similar, esto es, un 19,5% de respuestas andaluzas, frente a un 18,5% de las españolas. Ahora bien, cuando observamos el porcentaje de respuestas de los servicios de banca y de comercio electrónico, comprobamos que la relación se invierte y aumenta la diferencia. Este bloque absorbe en España un total del 15,6% de las respuestas, mientras que en Andalucía el porcentaje alcanza sólo el 12,5%. Así mismo, los porcentajes españoles de búsqueda de información y de administración electrónica son ligeramente superiores a los andaluces.

Tabla 25
Usuarios de internet, según grupo de servicios utilizados

Respuestas por bloques de servicios (%)		
Servicios	Andalucía	España
Comunicación	23,8%	23%
Ocio y Mass Media	19,5%	18,5%
e-Administración	16,2%	16,4%
Buscar información	13,2%	13,5%
Banca y e-Comercio	12,5%	15,6%
Cursos y formación	6,4%	5,3%
e- Salud	5,2%	5,2%
Otros servicios	3,2%	2,4%

Tabla 25. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

En suma, y como conclusión, el uso que se hace en Andalucía de internet responde, en mayor medida que en España, a necesidades de relación social y al consumo de ocio. Sin embargo, cuando analizamos las funcionalidades informativas, es decir, aquellas que están más directamente relacionadas con la sociedad de la información y del conocimiento, nos encontramos con un cierto grado de infrautilización. Esto es, las necesidades simbólicas y lúdicas tienen en Andalucía un peso relativo algo mayor que las necesidades informativas e instrumentales.



El comercio electrónico en Andalucía

El comercio electrónico es cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial, mediante redes de comunicación como internet

El comercio electrónico se puede definir, en un sentido amplio, como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos mediante redes de comunicación como internet. En este sentido, el concepto de comercio electrónico no sólo incluye la compra y venta electrónica de bienes, información o servicios, sino también el uso de la red para actividades anteriores o posteriores a la venta, como son la publicidad, la búsqueda de información sobre productos o proveedores, la negociación entre comprador y vendedor sobre el precio, las condiciones de entrega, la atención al cliente antes y después de la venta, la cumplimentación de trámites administrativos relacionados con la actividad comercial, o la colaboración entre empresas con negocios comunes.

Existen varios tipos de comercio electrónico según los protagonistas implicados: de empresa a empresa (B2B), de empresa a consumidor (B2C) y de consumidor a consumidor (C2C). Dados los datos disponibles, en este informe nos limitamos a analizar las transacciones comerciales entre compradores y vendedores, sean éstos últimos empresas u otros particulares. En suma, en este informe se utiliza un concepto restringido de comercio electrónico, equivalente a la compra a través de internet de bienes y servicios.

En cualquier caso, hemos de señalar que la práctica del comercio electrónico implica un salto cualitativo fundamental en cuanto a utilización de la red y que, por tanto, la extensión de esta práctica constituye un indicador básico para medir el grado de penetración social de las nuevas tecnologías. La compra de bienes y servicios en la red implica una relación mucho más activa, comprometida y confiada con la red de redes, y constituye socialmente una fase más avanzada de la penetración y del desarrollo de la sociedad de la información en una determinada comunidad. Esto explica el hecho de que en este informe se haga una consideración especial del comercio electrónico, pues determinando el posicionamiento de Andalucía en este campo de actividad podrá calibrarse con mayor precisión la magnitud de la brecha digital.

En la encuesta de Equipamiento y Uso de TIC's en los Hogares, realizada por el INE, se pregunta a los individuos si han comprado algún producto o servicio a través de internet. En caso afirmativo, se les pregunta a continuación cuándo realizaron la última compra. La Tabla 26 muestra los resultados obtenidos para Andalucía y para España. Teniendo en cuenta que el concepto de usuario utilizado en este informe se basa en una frecuencia de práctica inferior a tres meses, podemos considerar como compradores en la red a un 4,7% de andaluces. Este porcentaje es sensiblemente superior para el caso de España, pues se eleva hasta el 7,4% de la población total. Calculando estos porcentajes sobre la base de los usuarios de internet, podemos decir que, en Andalucía, un 13,5% de los más de dos millones doscientos mil usuarios de internet realizaron alguna compra durante los últimos tres meses, mientras que en España el porcentaje de usuarios se eleva al 17,9% de los más de quince millones cien mil usuarios.

Tabla 26
Compradores a través de internet

Comercio electrónico	Compradores a través de internet			
	Andalucía		España	
	%	Población	%	Población
Han comprado alguna vez	7,7%	491.367	12,3%	4.540.942
Cuándo realizó la última compra:				
En el último mes	2,5%	159.155	4,1%	1.485.286
Hace + de un mes y - de tres	2,2%	144.430	3,3%	1.218.139
Hace + de 3 meses y - de 1 año	2,1%	131.931	3,3%	1.217.981
Hace más de un año	0,9%	55.852	1,6%	619.537

Tabla 26. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.INE, 2005

La compra de bienes y servicios en la red implica una relación mucho más activa, comprometida y confiada con la red de redes

Con el fin de posicionar exactamente a Andalucía en el conjunto de las comunidades autónomas españolas, y no solamente respecto de la media nacional, se ha calculado el porcentaje de usuarios de comercio electrónico para cada una de ellas. Como puede apreciarse en el Gráfico 15, Andalucía ocupa, de nuevo, el puesto 15 de la lista, superando a las comunidades gallega y extremeña. La distancia que mantiene Andalucía con las comunidades autónomas que están a la cabeza es considerable, pues el porcentaje de compradores se duplica en el caso del País Vasco, Baleares, Cataluña y Navarra, que superan el 9%, y casi se triplica en el caso de Madrid, comunidad en cabeza que tiene un 12,4% de consumidores on-line entre su población mayor de 14 años.

Según el porcentaje de usuarios de e-comercio, puede apreciarse un orden de comunidades semejante al que apareció cuando comparamos el acceso y el uso de internet. Además, de nuevo pueden distinguirse tres grupos: comunidades por encima del 9%, que son las cinco mencionadas en el párrafo anterior; comunidades entre el 7,4% de la media nacional y el 5,4%, de Castilla y León (entre ellas, la C. Valenciana, Asturias, Canarias); y por último, comunidades por debajo del 5%, entre las cuales están Galicia y las comunidades del sur de la Península.

Gráfico 15
Usuarios del comercio electrónico, por Comunidad Autónoma

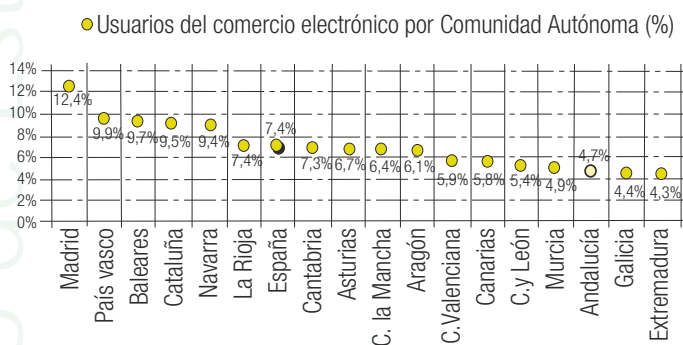


Gráfico 15. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.I.NE, 2003-2005

Podemos ver ahora la evolución del posicionamiento andaluz analizando los cambios registrados desde la encuesta 2003 a la encuesta 2005. Si bien dos años no parecen ser un lapso suficiente de tiempo para analizar tendencias, y por ello se deben interpretar con mucha precaución los resultados, el alto ritmo de crecimiento registrado en el uso de las nuevas tecnologías permite analizar la evolución del fenómeno. Atendiendo a los datos de la Tabla 27, podemos comprobar que en Andalucía ha aumentado de forma clara el número de usuarios de e-comercio durante los dos últimos años. Sin embargo, por los datos del resto de comunidades, vemos que es un fenómeno generalizado, y que nuestra comunidad ha mantenido un ritmo de crecimiento moderado en referencia al resto de comunidades, lo que nos sitúa en el puesto 13. Así, comunidades como La Rioja o Baleares, en plena fase de expansión del consumo a través de internet, casi han triplicado su número de consumidores electrónicos, con tasas de crecimiento de 197,9% y 189%, respectivamente. La tasa de crecimiento en Andalucía ha sido de 59,4%, unos 7 puntos porcentuales menor que la media española (66,3%).

Tabla 27
Tasa de crecimiento de usuarios del e-comercio, por Comunidades Autónomas

Tasa de crecimiento de usuarios del e-comercio (2003-2005)			
Comunidades	e-comercio	Comunidades	e-comercio
La Rioja	197,9%	Navarra	94,4%
Baleares	189,0%	Canarias	74,0%
C.La Mancha	131,1%	Aragón	65,6%
Murcia	125,4%	Andalucía	59,4%
Extremadura	120,2%	C.Valenciana	55,4%
Cantabria	106,5%	Cataluña	54,7%
Asturias	105,0%	Madrid	50,6%
País Vasco	102,1%	Galicia	22,1%
C.y León	98,9%	España	66,3%

Tabla 27. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.I.NE, 2003-2005

Analizando las razones que dan los internautas andaluces para justificar el hecho de que no compren en internet, se observa una estructura de motivos muy similar a la que ofrecen los internautas españoles. Sin embargo, existe un mayor porcentaje de internautas españoles que de andaluces de acuerdo con todas y cada una de las opciones especificadas. Los internautas españoles arguyen un mayor número de razones que los andaluces, pero si observamos la distribución de las respuestas vemos que la estructura es casi idéntica. En todo caso, cabría destacar, por un lado, una ligera mayor preocupación en España respecto de la "seguridad" y de la "privacidad" existente en la red, preocupaciones de carácter instrumental que muestran en el fondo una mayor voluntad potencial de utilizar la red como lugar de compra. Por otro lado, una muy escasa diferencia en el resto de motivos a favor de Andalucía, que nos señala la importancia que puedan tener los factores subjetivos o culturales en el relativo retraso digital que muestra la sociedad andaluza. Por tanto, podemos volver a insistir en la necesidad de intensificar las actuaciones orientadas a fomentar tanto la percepción de utilidad como la confianza en el comercio electrónico existente entre la población andaluza.

Tabla 28
Usuarios de internet, según motivos de no utilizar el e-comercio

Andalucía- España 2005 (% de usuarios de internet que no utilizan el e-Comercio)	Andalucía	
	% Internautas	% Respuestas
Motivos del no uso		
Prefiere comprar personalmente en una tienda	83,3%	30,1%
Le preocupa la seguridad	61,7%	22,3%
Le preocupa la privacidad	54,4%	19,6%
No ha tenido necesidad	52,2%	18,8%
Cree que no funciona bien la recepción/ devolución de la compra	16,2%	5,8%
Por otros motivos	9,2%	3,3%

Andalucía- España 2005 (% de usuarios de internet que no utilizan el e-Comercio)	España	
	% Internautas	% Respuestas
Motivos del no uso		
Prefiere comprar personalmente en una tienda	89,2%	30,0%
Le preocupa la seguridad	68,7%	23,1%
Le preocupa la privacidad	60,2%	20,2%
No ha tenido necesidad	55,4%	18,6%
Cree que no funciona bien la recepción/ devolución de la compra	17,1%	5,7%
Por otros motivos	7,0%	2,4%

Tabla 28. Fuente: Elaboración propia.TIC-H.I.NE, 2005

En España hay una preocupación respecto de la seguridad y de la privacidad existente en la red

¿Qué clases de bienes y servicios son los que compran los consumidores en la red? Según los datos de la encuesta, recogidos en la Tabla 29, el consumo electrónico en Andalucía se orienta a la compra de los siguientes bienes y servicios: viajes y alojamientos de vacaciones (55,8%); entradas a espectáculos (26,2%); música y vídeos (22,5%); libros, revistas y material de aprendizaje electrónico (21,1%); equipamiento electrónico (17%); y material informático (16,1%). La estructura de compra de España y Andalucía es bastante similar, aunque destaca la diferencia en compra de viajes o alojamientos y de productos del hogar, consumidos por un 4% más de los compradores on-line españoles y, sobretudo, entradas a espectáculos, con una diferencia de 12 puntos porcentuales. Los productos más consumidos por los andaluces que por los españoles son los videos o música, con una diferencia de 4 puntos porcentuales, y los materiales relacionados con la electrónica y el software informático, consumidos por un 2% más de los consumidores andaluces a través de internet .

Tabla 29
Usuarios del e-commerce, según productos comprados

Usuarios de e-commerce(%)		
Productos	Andalucía	España
Productos para el hogar (comida, menaje...)	8,3%	12,4%
Videos o música	22,5%	18,3%
Libros, revistas, o material de aprendizaje electrónico	21,1%	22,8%
Ropa o material deportivo	13,0%	13,5%
Software de ordenador (incluido videojuegos)	13,0%	15,1%
Material informático	16,1%	14,4%
Equipamiento electrónico	17,0%	15,3%
Compra de acciones y valores, seguros...	5,7%	7,0%
Viajes o alojamientos de vacaciones	55,8%	59,6%
Entradas de espectáculos	26,2%	38,4%
Loterías o apuestas	0,0%	1,3%
Otros productos o servicios	9,5%	8,9%

Tabla 29. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

Para el análisis de las preferencias en las formas de pago por internet y el gasto de los compradores on-line españoles y andaluces hemos acudido a esta misma encuesta sobre el uso de tecnologías del INE de 2004, ya que en los datos de 2005 no están presentes estas variables. Por lo tanto, para la interpretación de los dos siguientes gráficos se ha de tener en cuenta que los porcentajes hacen referencia a una base equivalente a la que hemos estado trabajando hasta el momento (consumidores que han realizado alguna compra a través de internet hace menos de tres meses), aunque referida al año 2004.

Los productos consumidos por internet se pueden comprar a través de diversos métodos de pago. Unos parecen tener más garantías que otros, o ser más seguros en cuanto a la privacidad. Como muestra el Gráfico 16, mientras que en España es mucho más frecuente el pago mediante tarjeta bancaria

(un 70% de los usuarios lo han utilizado), en Andalucía hay una mayor división entre este mecanismo de pago (57,2% de los usuarios andaluces) y la segunda forma de pago más empleada, el pago contra reembolso (50,4% en Andalucía, frente a un 32,8% en España). Del resto de formas de pago sólo cabe destacar el pago por transferencia bancaria, la tercera más común, utilizada por un 15,3% de los consumidores on-line en Andalucía y por un 20,5% de los de España. En suma, el método de pago contra reembolso, mucho más tradicional, es tan usado en Andalucía como el método de pago que corresponde propiamente a la compra en internet, es decir, la tarjeta de crédito. Este indicador señala un menor grado de confianza genérica en la red y de confianza en los propios agentes vendedores, sean empresas o particulares, que ofertan sus bienes o servicios en internet.

Gráfico 16
Usuarios del e-commerce, según formas de pago

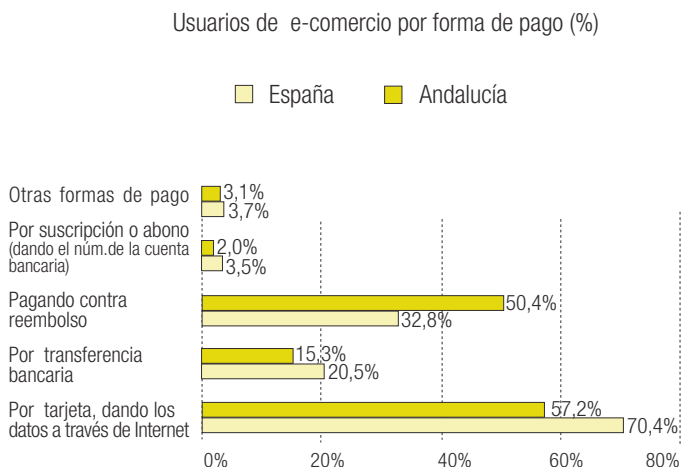


Gráfico 16. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2004

¿Cuánto dinero gastan los consumidores andaluces en sus compras en internet? De acuerdo con los datos del Gráfico 17, en el que se distribuye la población de consumidores en red según el intervalo de gasto realizado en los tres últimos meses, puede afirmarse que la mayor parte de los consumidores andaluces realizan compras en la red de escaso valor. En concreto, solamente un 11,6% de los compradores en red han realizado un gasto trimestral superior a 250 euros. En España, sin embargo, el gasto trimestral es bastante más alto. El porcentaje de compradores españoles en red que supera la cifra de 250 euros es de 24,8%. En cualquier caso, puede apreciarse claramente en el gráfico que tanto en España como en Andalucía la mayor parte de los usuarios hacen un gasto moderado en sus compras por internet. El 58,8% de los andaluces, y el 51,6% de los españoles, no superan los 100 euros de gasto trimestral.

Partiendo de los datos que aparecen en el gráfico, se ha realizado una estimación aproximada del gasto anual medio de los usuarios de comercio electrónico. El gasto anual medio de los andaluces que compran en la red es de 674 euros, mientras que el gasto anual del comprador español es de 1.081 euros. Es decir, los compradores en red españoles gastan al año casi el doble que los andaluces. Si se calcula este gasto medio sobre el total de la población andaluza y española, las diferencias se amplían. Mientras que cada andaluz gasta al año, por término medio, 19,40 euros en compras en la red, cada español gasta 53,18 euros. En suma, el volumen de facturación per cápita del comercio electrónico en España es casi tres veces superior al andaluz.

Gráfico 17 Usuarios del e-comercio, según el gasto en tres meses

Usuarios según gasto en e-comercio en los últimos 3 meses (%)

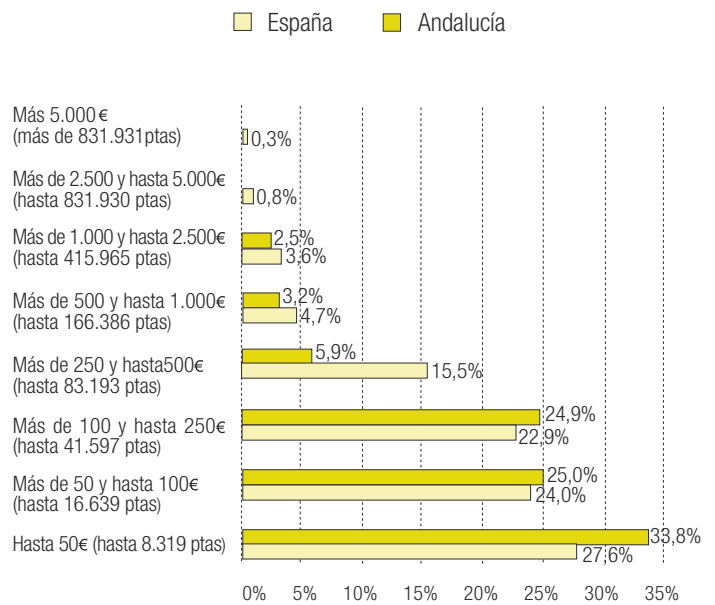


Gráfico 17. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2004



La brecha digital de Andalucía

El objetivo fundamental de este trabajo ha sido determinar el posicionamiento de Andalucía en el proceso de incorporación y de integración a la denominada sociedad de la información y del conocimiento. La estrategia seguida ha consistido en analizar los datos de tenencia y uso de algunas tecnologías de la información y de la comunicación, especialmente de las dos que constituyen su basamento tecnológico fundamental, esto es, el ordenador e internet. Utilizando los datos de la “Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares, 2005”, se ha descrito la situación andaluza en tres áreas principales: el equipamiento tecnológico de los hogares; la utilización personal del ordenador y de internet; y las prácticas de comercio electrónico o compra de bienes y servicios a través de internet. Con todos estos datos se pretende ofrecer una imagen precisa y fiable de la brecha digital que separa a Andalucía del conjunto de España y, en particular, del resto de comunidades autónomas.

A fin de ofrecer esta imagen conclusiva del retraso digital andaluz, en este epígrafe se incluyen los cuatro rasgos básicos que han emergido del análisis. En primer lugar, se describe la situación actual de Andalucía, es decir, la magnitud de la brecha existente en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. En segundo lugar, nos preguntamos hasta qué punto Andalucía puede compensar su retraso inicial con un mayor ritmo futuro de incorporación tecnológica. En tercer lugar, se subraya la importancia que tiene en Andalucía la brecha cultural, es decir, el hecho de que en gran medida nuestro retraso digital pueda explicarse por la incidencia de factores culturales, sobre todo formativos y de motivación. Y, en cuarto lugar, se alude a la brecha social, poniendo de relieve el hecho de que a la brecha digital externa, o “de” Andalucía, hay que sumar la brecha digital interna, o “en” Andalucía.

La situación actual de la brecha digital de Andalucía queda representada en el Gráfico 18 por cinco indicadores básicos: la tenencia en el hogar y el uso personal del ordenador; la tenencia de conexión a internet en el hogar y el uso personal de internet; y, finalmente, el uso personal del comercio electrónico. La mecánica de cálculo de estos cinco indicadores ha sido idéntica. Conocidos los datos de las 17 comunidades autónomas españolas (excluyendo las ciudades de Ceuta y Melilla), se ha tomado el valor máximo y el valor mínimo del indicador en cada una de las cinco distribuciones. Con estos dos valores se ha calculado el rango o distancia existente entre la comunidad que va a la cabeza y la comunidad que está en el furgón de cola. Este rango, o diferencia entre los valores máximo y mínimo, se ha equiparado a una distancia de 100. Por último, se ha calculado la posición que tiene Andalucía en el espacio que va de la comunidad con un valor mínimo a la comunidad que alcanza el valor máximo. De este modo obtenemos la posición relativa de la sociedad andaluza

en el contexto del conjunto de comunidades autónomas españolas. Así pues, un índice cercano al 100 nos indicaría que Andalucía se encuentra muy cerca de la cabeza y, por tanto, que la brecha digital, en el contexto español, es inexistente. Cuanto más se acerque Andalucía al valor cero, o a la parte baja de la escala, mayor será su brecha digital. Por tanto, la imagen de brecha digital que se representa en el gráfico corresponde a la distancia que falta, bien para alcanzar la media nacional, bien para posicionarse a la cabeza de las comunidades autónomas españolas. El número de posicionamiento indica, exactamente, el porcentaje del rango o distancia existente entre el valor máximo y el mínimo que le separa de la comunidad que muestra el valor mínimo del indicador en cuestión.

Según puede observarse en el gráfico, Andalucía está posicionada en el valor 19 sobre 100 en cuanto al porcentaje de hogares que cuentan con ordenador. Su posicionamiento ordinal se corresponde con el decimoquinto puesto del total de las 17 comunidades autónomas. El indicador calculado sobre la base del porcentaje de personas que usan ordenador tiene un valor inferior, exactamente de 4 sobre 100. Andalucía vuelve a ocupar, en cuanto al uso del ordenador, la decimoquinta posición de entre todas las comunidades autónomas. El indicador de tenencia de conexión a internet en los hogares andaluces señala un posicionamiento del 18 sobre 100, es decir, equivalente al de tenencia de ordenador, y su posición ordinal es la misma, decimoquinta posición. Ahora bien, podemos comprobar que el indicador referido a usuarios de internet desciende hasta un posicionamiento bajo, equivalente al 8 sobre 100. En este caso, Andalucía vuelve a ocupar el puesto quince de las diecisiete comunidades autónomas. La situación andaluza se completa con el posicionamiento en comercio electrónico. El indicador correspondiente a compradores en la red es más bajo que el de usuarios de internet y similar al de usuarios del ordenador, con un valor de 5 sobre 100. Andalucía repite posición con el número quince de entre todas las comunidades.



Gráfico 18

La brecha digital de Andalucía

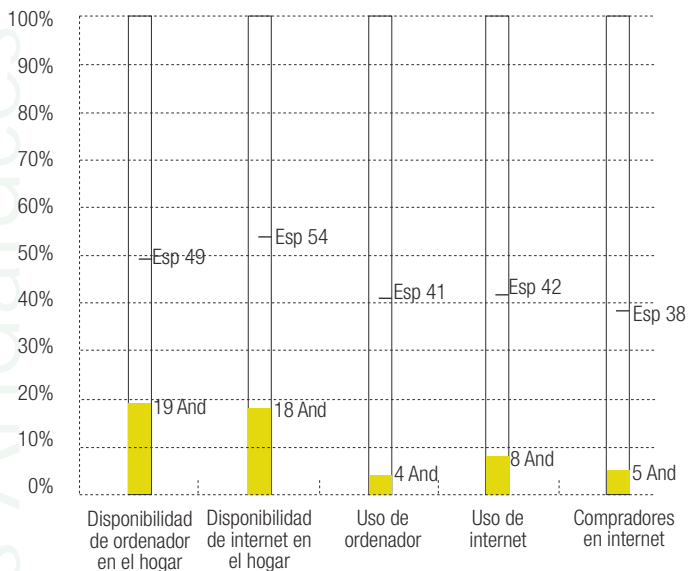


Gráfico 18. Fuente: Elaboración propia. TIC-H.INE, 2005

En suma, este conjunto de datos muestra con suficiente claridad el posicionamiento andaluz. En dos de estos indicadores Andalucía ocupa una posición en torno al 19 sobre 100. Es decir, en estos casos la brecha o distancia para llegar a las comunidades de cabeza es equivalente al 80 por ciento de la distancia entre el mínimo y el máximo. En los tres indicadores restantes, el descenso es evidente, llevando a Andalucía a las zonas inferiores de la escala. Valores equivalentes a 4, 8 y 5, nos informan de una situación de partida desfavorable en los indicadores de uso y el comercio electrónico. De hecho, en este informe se ha podido ir comprobando que cuanto más íntimamente están relacionados los indicadores con una asimilación e integración activa de la sociedad de la información, mayor es el retraso o brecha digital que muestra Andalucía.

Ahora bien, el *posicionamiento absoluto* de una comunidad o de un país en el grado de asimilación tecnológica depende de muchos factores. En este documento se han ido calculando diversos indicadores de la brecha digital que Andalucía mantiene con la media nacional y con el resto de las comunidades autónomas. Sin embargo, no hemos considerado hasta ahora que Andalucía tiene un nivel de desarrollo económico inferior al de otras comunidades. Si el grado de asimilación tecnológica estuviera asociado con el nivel de desarrollo

económico, es obvio que debería calcularse el *posicionamiento relativo* de Andalucía, es decir, la posición que ocupa teniendo en cuenta su particular nivel de desarrollo económico.

El Gráfico 19 muestra el posicionamiento digital relativo de Andalucía. Con el objeto de comprobar hasta qué punto existe una correlación entre desarrollo económico y consumo de tecnologías se ha realizado un análisis de regresión lineal. Como índice del grado de consumo se ha estimado, para cada comunidad, una media de los cinco indicadores incluidos en el gráfico anterior, esto es, tenencia de ordenador e internet, uso de ordenador e internet y compra en la red. Como índice de desarrollo económico se ha utilizado el Producto Interior Bruto per cápita, a precios corrientes, de cada una de las comunidades. Como puede verse en el gráfico, la correlación entre ambas variables es bastante evidente. La recta de regresión se ajusta bastante a la dispersión de puntos y el valor del coeficiente de correlación es bastante alto (exactamente, $R=0,7951$). En suma, esto significa que, en efecto, el desarrollo económico y el consumo de tecnologías de la información y de la comunicación están correlacionados.

Gráfico 19

Correlación: Índice TIC y PIB per cápita (2004)

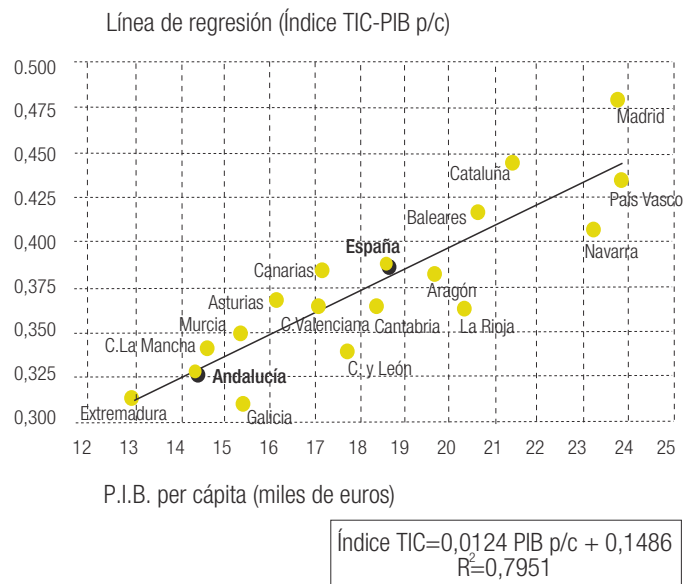


Gráfico 19. Fuente: Elaboración propia. INE, 2005

Siendo esto así, podemos preguntarnos ahora cuál es el posicionamiento relativo digital de Andalucía. Pues bien, la respuesta es que Andalucía tiene el grado de consumo de nuevas tecnologías que le corresponde de acuerdo con su grado de desarrollo económico. Dicho de otro modo, la brecha digital de Andalucía queda explicada, y por tanto desaparece, cuando se tiene en cuenta su nivel de desarrollo económico.

Cuando, en el Gráfico 19, vemos que el posicionamiento de una comunidad se aproxima a la recta de regresión, esto significa que su posicionamiento digital es acorde con su nivel de desarrollo económico. Cuando la posición de una comunidad se encuentra por encima de la recta de regresión, entonces hablamos de un consumo de TIC's superior al que le correspondería según su nivel de desarrollo económico. A la inversa, si la posición está por debajo de la recta, entonces significa que su consumo de nuevas tecnologías es inferior al que le correspondería por su nivel de desarrollo económico. En el caso de Andalucía vemos que su posicionamiento digital se encuentra exactamente en la recta de regresión, esto es, que su consumo de nuevas tecnologías se corresponde con su grado de desarrollo económico.

Siendo esta la situación presente, debemos considerar ahora los datos de la evolución anual entre el año 2003 y el 2005. Como ya hemos señalado, es preciso interpretar con mucha cautela estos datos, pero en cualquier caso sirven para valorar la tendencia y el ritmo de cambio que muestra la sociedad andaluza. Este análisis se basa en los mismos cinco indicadores utilizados en el Gráfico 18. La mecánica de cálculo usada para componer el Gráfico 20 también es idéntica a la anterior, si bien en este caso el indicador base es la tasa porcentual de crecimiento (ver Tablas 3, 9 y 27).

Gráfico 20 Evolución de la brecha digital de Andalucía (2003-2005)

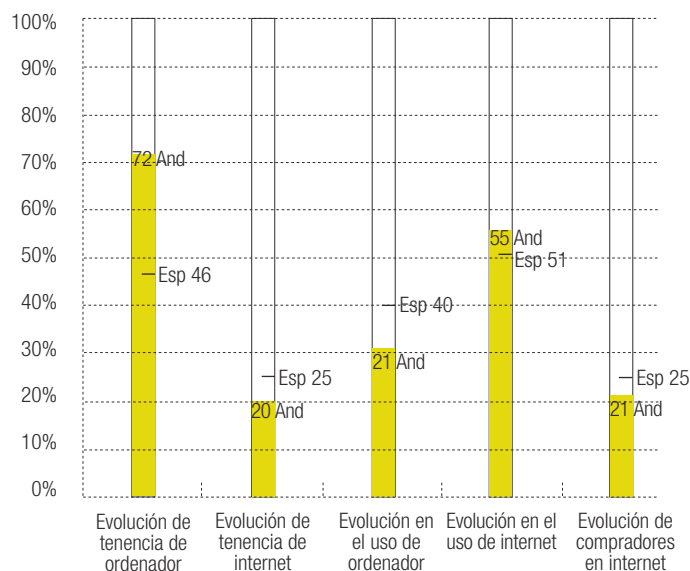


Gráfico 20. Fuente: Elaboración propia. INE, 2005

Podemos comprobar en el gráfico que la tenencia o disponibilidad de ordenador en los hogares andaluces muestra un crecimiento notable, pues Andalucía cuenta con la sexta mayor tasa de incremento de todas las comunidades autónomas. Esto explica que el indicador alcance un valor muy alto, equivalente a 72 sobre 100. También puede destacarse el hecho de que el progreso de usuarios de internet esté por encima de la media nacional, con un valor de 55 sobre 100, equivalente a la séptima posición. Sin embargo, el resto de indicadores se ubican por debajo de la media nacional. Así, el indicador referido al progreso de las conexiones de internet disponibles vuelve a ser bajo, equivalente a 20 sobre 100. Andalucía ocupa el duodécimo lugar en la lista de comunidades autónomas según la tasa de crecimiento de las conexiones a internet. El indicador de la tasa de incremento de usuarios de ordenador es de 31 sobre 100, lo que nos lleva al decimocuarto puesto de la lista. Por último, el ritmo de la evolución en comercio electrónico, medido a través de la tasa de incremento de compradores en la red, es moderadamente lento. El valor del indicador es de 21 sobre 100, lo que ubica a Andalucía en el puesto decimotercero.

En suma, según estas estimaciones la posición de partida que mantiene Andalucía en la asimilación e integración de la sociedad de la información no parece que vaya a ser compensada, en un futuro cercano, mediante un ritmo de crecimiento relativamente mayor que el que mantiene España en su conjunto. Las tasas de crecimiento son, salvo excepciones, inferiores al crecimiento nacional y, por supuesto, muy inferiores a los que mantienen algunas comunidades, que parecen estar en plena fase de expansión digital. Los indicadores muestran que Andalucía está próxima a una fase de despegue o *take off* en lo que se refiere a disponibilidad de ordenador en los hogares y a uso de internet. Sin embargo, los indicadores relacionados con el crecimiento de la disponibilidad de internet, de usuarios de ordenador o de comercio electrónico, muestran un ritmo de crecimiento bajo. Por tanto, sería conveniente analizar las políticas de promoción puestas en práctica por aquellas comunidades que mantienen altos ritmos de expansión, y tratar de adaptar esas políticas a la idiosincrasia de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Un punto de partida desfavorable sólo puede ser compensado por un ritmo de crecimiento relativamente superior al resto de comunidades. De ahí que el aumento de los ritmos de crecimiento digital deba constituir para Andalucía un objetivo político, social, económico y cultural de la máxima prioridad.

A pesar de que los datos objetivos de la situación y de la evolución de Andalucía en tanto sociedad digital no son, como se ha visto, del todo favorables, esto no puede justificar en ningún caso una actitud pesimista frente al futuro, sino todo lo contrario. Si hemos descrito la realidad tal cual es, ha sido precisamente porque estamos convencidos de que sólo desde una clara conciencia de esta situación se pueden sentar las bases de un futuro prometedor. A lo largo de este informe, en la interpretación de cada uno de los datos, se han podido ir intuyendo aspectos muy relevantes que caracterizan la situación andaluza. Creemos, sin embargo, que estas intuiciones no bastan. Dada la trascendencia que tiene el desarrollo digital para Andalucía, resulta absolutamente necesario contar con estudios más detallados y profundos que aporten la información adecuada para diseñar, sobre bases objetivas, una política global que permita a Andalucía reducir, cuanto antes y en la mayor medida posible, su brecha digital.

Entre los muchos hechos puestos de relieve en el análisis de estos datos sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y de la comunicación, nos gustaría, antes de concluir, subrayar los dos que a nuestro juicio resultan más relevantes, a saber: la existencia de una intensa *brecha cultural* y la existencia de una intensa *brecha social*.

Al referirnos a la brecha cultural queremos poner de manifiesto el hecho de que la brecha digital andaluza no puede explicarse, ni exclusiva ni

fundamentalmente, por una situación de escasez de recursos económicos o materiales. Creemos que las carencias de formación y las carencias de motivación, dos aspectos básicos de la cultura, podrían explicar en mayor medida el retraso digital de Andalucía. Por otro lado, al referirnos a la brecha social queremos poner de manifiesto las grandes desigualdades presentes en nuestra comunidad. Las fracturas sociales según el nivel educativo, la edad o el género de las personas son tan intensas que, a este respecto, no puede pensarse Andalucía como una unidad social, más o menos homogénea, que avanza equilibradamente hacia la sociedad de la información. La gran variedad de situaciones y de ritmos personales configura una estructura social fragmentada que ha de tenerse necesariamente en cuenta a la hora de diseñar cualquier política de desarrollo digital.

Bibliografía

Asociación para la investigación de medios de comunicación (2005).

Navegates en la red. Séptima encuesta a usuarios de Internet, Febrero de 2005, Estudio General de Medios.

Ballester, Fernando (2003).

La brecha digital. El riesgo de exclusión en la Sociedad de la Información, Biblioteca Fundación Auna.

Bericat Alastuey, Eduardo (1996).

"La sociedad de la información. Tecnología, cultura, sociedad", REIS, núm.76.

Bridges.Org (2001).

"Spanning the Digital Divide: Understanding and Tackling the Issues", Bridges.Org Report.

<http://www.bridges.org/spanning/>

Castaño Collado, C. (2003).

Las mujeres andaluzas y la sociedad de la información, Instituto Andaluz de la Mujer.

Castaño Collado, C; Román del Río, Carlos (dir.) (2002).

Andalucía ante la sociedad de la información, Consejo Económico y Social de Andalucía.

Castells, Manuel (1986).

El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías, Alianza Editorial, Madrid.

Consejo Asesor para la segunda modernización de Andalucía (2003).

Estrategias y propuestas para la segunda modernización de Andalucía, Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

Díaz Muñoz, Pedro (2002).

"Sociedad de la información: Los retos de la UE en materia de estadística", en Revista de Economía Industrial, núm. 343.

Díaz Muñoz, Pedro (2002).

"Las Estadísticas de la Sociedad de la Información en la UE", en Revista Fuentes Estadísticas, núm. 67.

Font, Andrés y Fundación Auna (2003).

"Las Tensiones en el desarrollo de la Sociedad de la Información", en Cuadernos de la Sociedad de la Información, núm. 1, Fundación AUNA, Madrid.
<http://www.fundacionauna.org/documentos/analisis/cuadernos/tensiones.pdf>

Fundación Auna (2005).

Informe eEspaña 2005. Informe Anual sobre el Desarrollo de la Sociedad de la Información en España (datos de 2004), Fundación Auna, Madrid.

Instituto de Estudios Sociales de Andalucía (2004).

Barómetro i@andalus 2003. Indicadores de equipamiento y uso de la información y la comunicación en Andalucía. Secretaría General para la Sociedad de la Información de la Junta de Andalucía.

Instituto Nacional de Estadística (2005).

Encuesta sobre el equipamiento y uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2005.

Instituto Estadístico de Andalucía (2005).

Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010: Un instrumento para el desarrollo económico y social de Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía.

Negroponte, Nicholas (1995).

Mundo digital, Ediciones B, Barcelona.

RED.ES (2005)

Las TIC en los hogares españoles. Séptima oleada: Estudio de demanda de servicios de telecomunicaciones y sociedad de la información que se ofertan al segmento residencial en España. Observatorio Español de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.
http://observatorio.red.es/estudios/documentos/septima_oleada.pdf

Telefónica, S.A. (2004).

Informe La sociedad de la información en España 2004. Telefónica S.A.

Tezanos, José Félix (2001).

La sociedad dividida: estructuras de clases y desigualdades en las sociedades tecnológicas, Biblioteca Nueva, Madrid.



Anexo

Ficha técnica

Encuesta de Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H)

Entidad.

Instituto Nacional de Estadística

Tipo de Encuesta.

Encuesta continua de periodicidad anual hasta 2004. A partir de 2005 se realiza cada semestre.

Tamaño muestral y afijación.

	España	Andalucía
Secciones censales	2.692	300
Tamaño muestral (vivienda y persona de más de 14 años)	21.456	2.391

Con objeto de obtener un tamaño de muestra mínimo que permita obtener estimaciones fiables a nivel de comunidad autónoma, la muestra se distribuye entre las mismas, utilizando una afijación de compromiso entre la uniforme y proporcional al tamaño de la comunidad. La muestra también se distribuye por estratos. La afijación es proporcional al tamaño de estos, manteniendo también que el número de secciones por estrato en cada comunidad autónoma sea múltiplo de cuatro.

Tipo de muestreo.

El diseño muestral se ha realizado sobre todo el territorio español, mediante un muestreo trietápico estratificado. Las unidades de primera etapa son las secciones censales. Las unidades de segunda etapa son las viviendas familiares principales. En tercera etapa se selecciona una persona en cada vivienda de más de 14 años.

El criterio de estratificación utilizado ha sido el tamaño del municipio al que pertenece la sección censal correspondiente. Para cada comunidad autónoma se diseña una muestra independiente que la representa, por ser uno de los objetivos de la encuesta facilitar datos con ese nivel de desagregación.

Selección de la muestra.

Para llevar a cabo la encuesta TIC-H-05 la selección de las unidades de primera etapa en cada estrato se realizó con probabilidad proporcional al tamaño de cada sección. En segunda etapa las viviendas se seleccionaron mediante un muestreo sistemático con arranque aleatorio y probabilidades iguales de selección para cada vivienda de la sección, procedimiento que nos conduce a obtener muestras autoponderadas de viviendas en cada estrato. En una tercera etapa, y dentro de cada vivienda, se elige con probabilidad igual una persona de entre los de 15 y más años.

Errores estadísticos.

Errores de muestreo expresados en coeficientes de variación en %.

	España	Andalucía
Variables relativas a hogares		
Viviendas con ordenador	0,91	2,90
Viviendas con acceso a internet	1,32	4,48
Variables relativas a personas mayores de 14 años		
Usuarios de ordenador (en los últimos 3 meses)	0,92	3,18
Usuarios de internet (en los últimos 3 meses)	1,10	3,67
Compras a través de internet (en los últ.3 meses)	3,78	11,82

Índice de tablas

Comunidades Autónomas

Tabla 28. Usuarios de internet, según motivos de no utilizar el e-comercio 41

Tabla 29. Usuarios del e-comercio, según productos comprados 42

Tabla 1. Ranking de los 30 primeros países en cada Índice	7
Tabla 2. Porcentaje de población con ordenador/internet en el hogar	11
Tabla 3. Tasa de crecimiento de disponibilidad de ordenador/internet en el hogar, por Comunidades Autónomas	12
Tabla 4. Población con acceso en el hogar a TV de pago / tipo de TV de pago	13
Tabla 5. Población con acceso en el hogar al ordenador / cantidad y tipo de ordenador	14
Tabla 6. Población con acceso en el hogar a internet / equipo y tipo de conexión	14
Tabla 7. Población usuaria de ordenador e internet	17
Tabla 8. Población usuaria de ordenador e internet, por Comunidades Autónomas	18
Tabla 9. Tasa de crecimiento de usuarios de ordenador e internet, por Comunidades Autónomas	19
Tabla 10. Diferencial acceso-uso, ordenador e internet	20
Tabla 11. Tasa de crecimiento del uso y acceso en el hogar del ordenador e internet 2003-2005	21
Tablas 12 y 13. Perfil del usuario y usuarios, según sexo	24
Tabla 14. Perfil del usuario, según edad	25
Tabla 15. Usuarios, según edad	25
Tabla 16. Incremento de usuarios, según edad	26
Tabla 17. Perfil del usuario, según nivel de estudios	27
Tablas 18 y 19. Perfil del usuario y usuarios, según situación laboral	28
Tabla 20. Perfil del usuario, según hábitat	29
Tabla 21. Usuarios, según hábitat	29
Tabla 22. Porcentaje de ocupados, según uso de tecnologías en el centro de trabajo	32
Tabla 23. Media de edad de usuarios del ordenador e internet, según lugar de uso	32
Tabla 24. Usuarios de internet y población, según servicio utilizado	35
Tabla 25. Usuarios de internet, según grupo de servicios utilizados	37
Tabla 26. Compradores a través de internet	39
Tabla 27. Tasa de crecimiento de usuarios del e-comercio, por	40

Índice de gráficos

Gráfico 1. Equipamiento tecnológico de los hogares	9
Gráfico 2. Población con acceso en el hogar, por Comunidades Autónomas	10
Gráfico 3. Población usuaria de ordenador e internet, por Comunidades Autónomas	18
Gráfico 4. Población sin conexión a internet en el hogar, según motivo alegado	22
Gráfico 5. Motivos de la no utilización del ordenador	23
Gráfico 6. Motivos de la no utilización de internet	23
Gráfico 7. Usuarios, según edad	26
Gráfico 8. Usuarios, según nivel de estudios	27
Gráfico 9. Usuarios de ordenador, según lugar de uso	30
Gráfico 10. Usuarios de internet, según lugar de uso	31
Gráfico 11. Usuarios de ordenador e internet, según lugar de uso	31
Gráfico 12. Usuarios de ordenador e internet, según frecuencia de uso por meses	33
Gráfico 13. Usuarios de internet, según intensidad de uso por semana	34
Gráfico 14. Usuarios de internet, según servicios utilizados	34
Gráfico 15. Usuarios del comercio electrónico, por Comunidad Autónoma	40
Gráfico 16. Usuarios del e-comercio, según formas de pago	42
Gráfico 17. Usuarios del e-comercio, según el gasto en tres meses	43
Gráfico 18. La brecha digital de Andalucía	46
Gráfico 19. Correlación: Índice TIC y PIB per cápita (2004)	46
Gráfico 20. Evolución de la brecha digital de Andalucía (2003-2005)	47

NÚMEROS ANTERIORES

Actualidad 01

Aportaciones para entender el efecto de la inmigración en Andalucía

Actualidad 02

Cómo entender el debate de la Financiación Autonómica

Actualidad 03

La Reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía: contexto e inicio

Actualidad 04

Valores democráticos de la II República

Actualidad 05

El gasto y el endeudamiento en las familias españolas

Actualidad 06

¿Es viable el copago en el sistema de financiación sanitaria?

Actualidad 07

La brecha digital de Andalucía

