

El Consumo Digital y Previsiones de Evolución

4

En este capítulo se hará una aproximación al perfil de los posibles Hogares Digitales en España.

Como se expone en el Capítulo 1, el Hogar del futuro será un “Hogar Inteligente” (Hogar Digital) que se caracterizará por una elevada utilización de servicios en soporte digital, un alto nivel de equipamiento y la necesidad de conectar los distintos productos y dispositivos electrónicos entre sí (Home Networking) y con el exterior (Internet). Pero la relación de este usuario con la red no se limitará sólo a la mera navegación sino que utilizará Servicios de Comunicaciones Avanzadas, de Entretenimiento y de Control y Seguridad del Hogar (Gestión Digital del Hogar), por lo que necesitará disponer de una conexión permanente de Banda Ancha (ADSL, Cable Módem, etc.)

Siguiendo este esquema, se dibujará el panorama actual del desarrollo del Hogar Digital en España, utilizando para ello diversas fuentes de información. Aún corriendo el riesgo de que en algunos casos la información no sea cuantitativamente exacta, ésta será siempre cualitativamente coherente.

En la parte final se tratará de apuntar una tendencia de evolución de las variables más importantes y de analizar porqué en España el crecimiento de las Tecnologías de la Información en las que se va a apoyar el desarrollo del Hogar Digital tendrá que ser acelerado si se pretende alcanzar el nivel de los países de nuestro entorno.

Las principales fuentes de información utilizadas en la elaboración de este capítulo son los resultados de la encuesta llevada a cabo por la Consultora Forrester en noviembre 2002 a 3.054 hogares españoles, las previsiones de evolución de la Consultora Jupiter para determinados parámetros y los resultados de la Comisión Especial de Estudio de la Sociedad de la Información en España, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

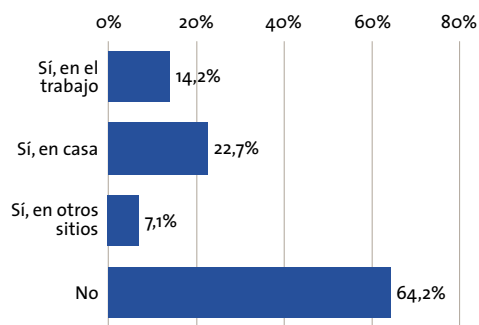
4.1 COMUNICACIONES

La principal palanca del Hogar Digital es lo que se puede denominar el “centro de comunicaciones”, articulado alrededor del PC y la conexión a Internet.

4.1.1 La Conexión a Internet

El 22% de los españoles tiene acceso a Internet desde su casa y el 14% acceden desde su trabajo. Estos porcentajes se sitúan por debajo de los registrados en el conjunto de la población europea, para la que la media de hogares conectados es del 38% en noviembre de 2002, según la misma fuente ([Figura 4.1](#)).

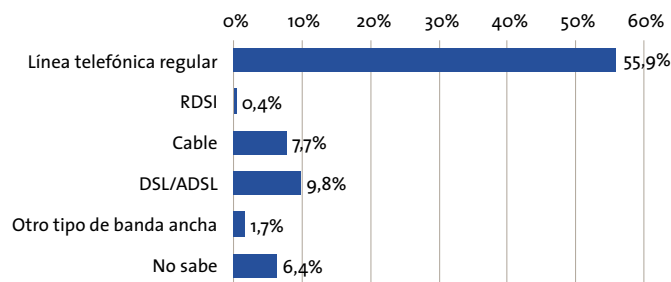
Figura 4.1:
Penetración de Internet en
España (porcentaje de hogares).
Base: total hogares.



Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Conviene subrayar que el 19,2% de los hogares con acceso a Internet disponen de un acceso de Banda Ancha, siendo el ADSL la tecnología mayoritaria para este tipo de conexión. ([Figura 4.2](#)).

Figura 4.2:
Tipo de acceso a Internet desde
casa (porcentaje de hogares).
Base: tienen acceso a Internet.



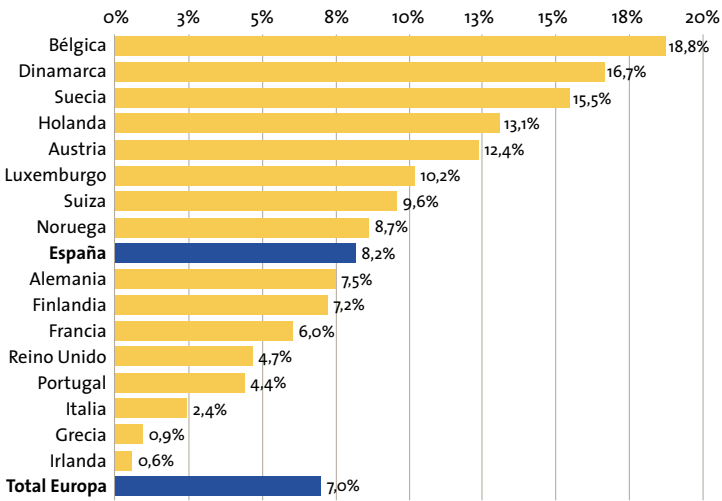
Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Fuente: Encuesta de Forrester noviembre 2002.

Según datos de la Consultora Jupiter a finales de 2002, la comparativa con el resto de países europeos sitúa a España en noveno lugar en cuanto a penetración de banda ancha en los hogares, con el 8% de los hogares totales con banda ancha, frente al 7% de la media europea, superior incluso a la penetración en Alemania, un país con 38 millones de hogares y un número superior al español de accesos. (Figura 4.3).

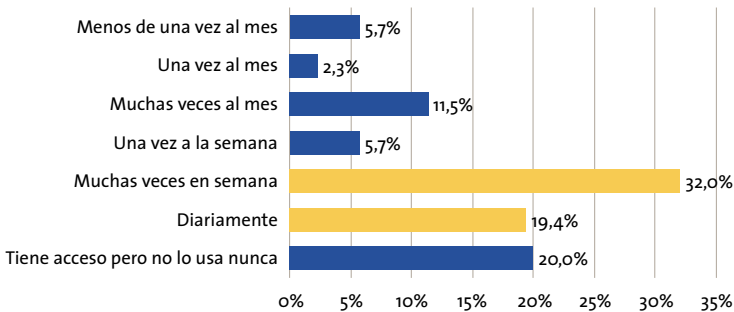
El 19% de los hogares que tienen acceso a Internet se conectan diariamente y el 32% frecuentemente a lo largo de una semana. La media de conexión semanal en España para los hogares conectados es de 6,7 horas. (Figura 4.4).

La actividad on line más extendida entre los usuarios de Internet es, sin lugar a dudas, la utilización del correo electrónico. No obstante, cada vez es más importante la conexión a Internet para realizar descargas de música, de películas, escuchar música o jugar on line, como actividades que hasta este año no habían obtenido un peso significativo entre las respuestas de los hogares entrevistados. (Tabla 4.1).



Fuente: Jupiter. Febrero de 2003

Figura 4.3:
Penetración de Banda Ancha en los hogares (porcentaje de hogares B.A. sobre total hogares. Año 2002).



Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Figura 4.4:
Frecuencia de acceso a Internet (porcentaje de hogares).
Base: tienen acceso.

Email	76%
Buscar productos	60%
Navegar	44%
Utilizar el correo gratuito	44%
Buscar sitios de referencia	32%
Buscar vacaciones	32%
Descargar música	30%
Visitar sitios de la Administración	29%
Mensajería instantánea	26%
SMS	26%
Chatear	21%
Fotos digitales	21%
Descargar software gratuito	21%
Hacer transacciones financieras	17%
Información de películas	16%
Buscar trabajo	14%
Buscar sitios compartidos	13%

Cotización de acciones	12%
Juegos on line	11%
Descargar tonos para el teléfono	10%
Información del tiempo	8%
Escuchar música	8%
Rellenar cuestionarios	8%
Muestras	8%
Descargar videos y DVD	7%
Hacer compras	6%
Entretenimiento para adultos	6%
Publicar mi propia página	4%
Seguros	3%
Competiciones	3%
Buscar amigos	3%
Multiconferencia	3%
Hacer llamadas	2%

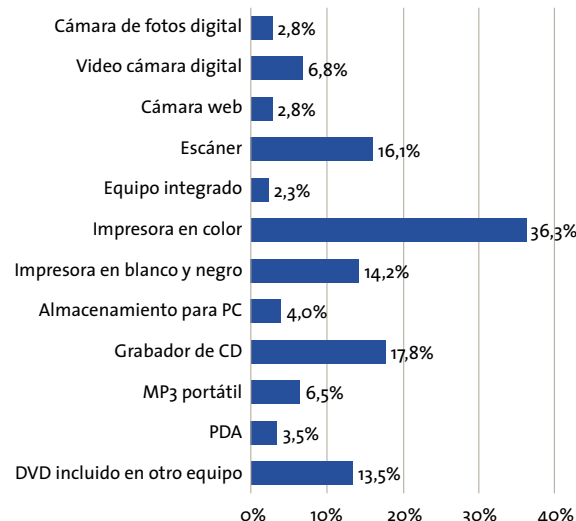
Tabla 4.1:
Actividades realizadas por los usuarios de Internet.
Base: tienen acceso a Internet.

Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

4.1.2 El PC y los Periféricos

Según la última encuesta de Forrester de noviembre 2002, el 40% de los hogares españoles tenían PC, frente al 58% de hogares europeos con PC. El 17% de los entrevistados tienen un PC disponible en el trabajo y el 3% lo utiliza en otros lugares.

Figura 4.5:
Penetración de equipos
periféricos (porcentaje de
hogares).
Base: total hogares.



Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Las principales barreras de entrada del PC en los hogares españoles hacen referencia a la percepción sobre la utilidad del mismo, la dificultad de uso y el precio.

La cada vez mayor disponibilidad de contenidos digitales, como la música MP3, los juegos y las películas en DVD, están haciendo que un creciente número de periféricos sofisticados, dirigidos fundamentalmente al ocio y al entretenimiento, sean conectados al PC. (Figura 4.5).

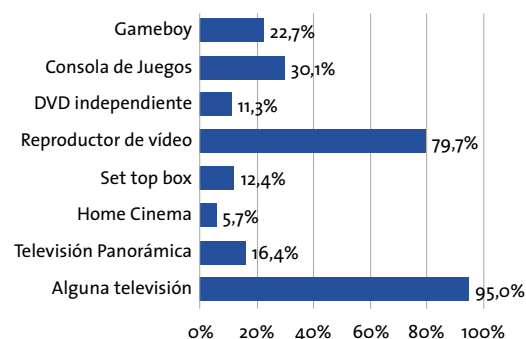
4.2 EL OCIO Y EL ENTRETENIMIENTO

4.2.1 El Equipamiento para el Ocio

El equipamiento de las familias para el ocio y el entretenimiento constituye otra de las palancas para el desarrollo del Hogar Digital en España, sobre todo si tenemos en cuenta que la posesión de, por ejemplo, **Consolas de Juegos**, es en nuestro país superior a la media europea y que gran parte de los

equipos que se encuentran tradicionalmente situados en el salón de la casa tienen, en la mayor parte de los casos, un elevado componente tecnológico, cuya adopción empieza generalmente por las familias tecnológicamente más avanzadas.

Figura 4.6:
Equipamiento para el ocio
(porcentaje de hogares).
Base: total hogares.



Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Destaca el avance en la penetración de **DVD**, que ha pasado del 6% en noviembre 2001 al 11% en un año, y la de la **televisión panorámica**, que tenían en la anterior encuesta un 9% de los hogares y

que en noviembre 2002 está presente en un 16% de los mismos, hecho que llama la atención si tenemos en cuenta el precio de este último equipo.

Aparece como equipamiento nuevo, no encontrado en la encuesta del año 2001, el denominado “**Home Cinema**”, que ha pasado a estar presente en casi el 6% de los hogares españoles en tan solo un año. (Figura 4.6).

4.3 EL CONSUMO DIGITAL

La situación actual de la demanda de servicios de telecomunicaciones en España se caracteriza por un consumo *per cápita* bajo en relación a la media europea, aunque teóricamente superior al que nos correspondería por nuestro nivel de renta, según el último informe del Foro de las Telecomunicaciones Españolas, publicado por el COIT (Colegio Oficial de Ingeniería de Telecomunicación).

Para abordar la cuantificación del consumo digital se analizará, en primer lugar, el **consumo on line**, por cuanto tiene de indicador de la propensión de los consumidores españoles a comprar en la red. En segundo lugar se abordará el análisis de lo que gastan en la actualidad los españoles **en equipos y productos “digitales”**, entendiendo por tales los destinados a equipamiento, electrónica para el hogar, videojuegos, vídeo y DVD o software. Por último, se incluyen los datos disponibles del gasto de las familias españolas en **comunicación**.

La propensión global al consumo de estos tres epígrafes de productos y servicios forma parte de lo que se ha dado en llamar “consumo digital”, cuya magnitud es importante ubicar en términos de renta destinada a estos capítulos de gasto. Las previsiones de evolución indican que el **porcentaje de renta que las familias destinan al consumo digital alcanzará en el año 2010 el 16%**, según una estimación elaborada por Arthur Andersen. Esta magnitud será determinante en el grado de desarrollo que alcance en España el Hogar Digital.

4.3.1 El Consumo On line

El 23% de los hogares que tienen acceso a Internet han comprado alguna vez en la red. Este porcentaje era, en el año anterior, del 17%, lo que significa que, a pesar del escaso desarrollo del comercio on line en España, la tendencia de evolución se muestra positiva.

Del 21% de los hogares que alguna vez han comprado en la red, son más los que pagan off line que los que pagan on line, lo que denota una todavía importante aversión al pago electrónico en nuestro país, probablemente debido a un problema de percepción del consumidor acerca de la seguridad en la red. (Figura 4.7).

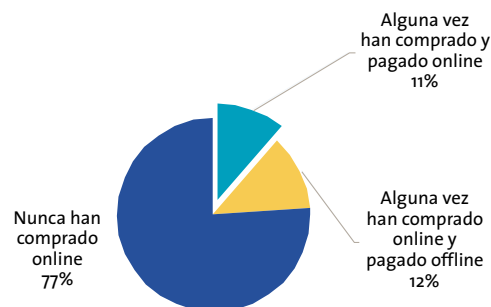


Figura 4.7:

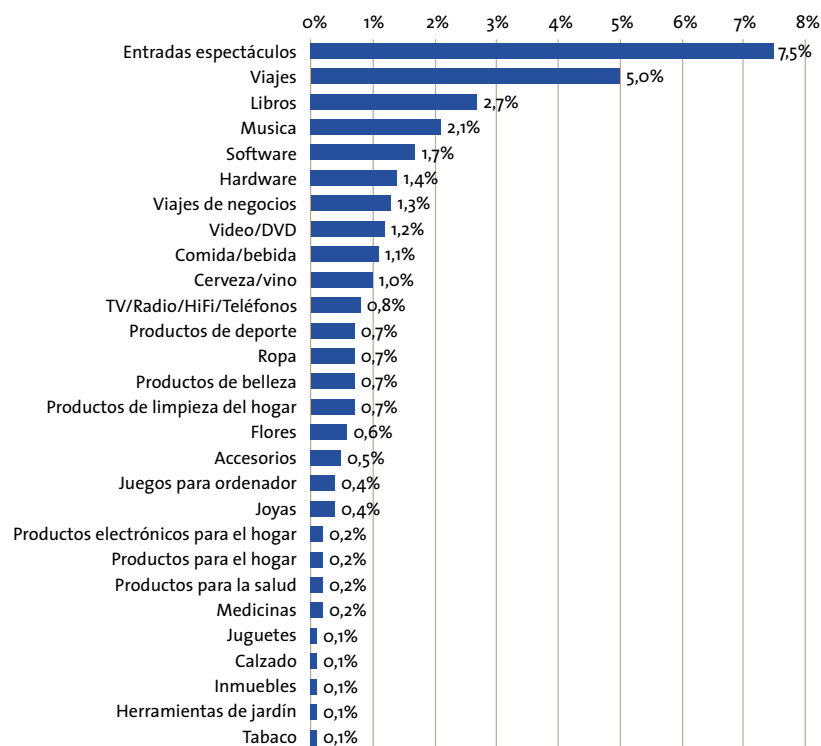
Hogares que compran on line.
Base: tienen acceso a Internet.

De los que alguna vez compran on line, el 67% han comprado en los

Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Figura 4.8:

Productos que han comprado on line en los últimos tres meses (porcentaje de hogares).
Base: compraron on line.



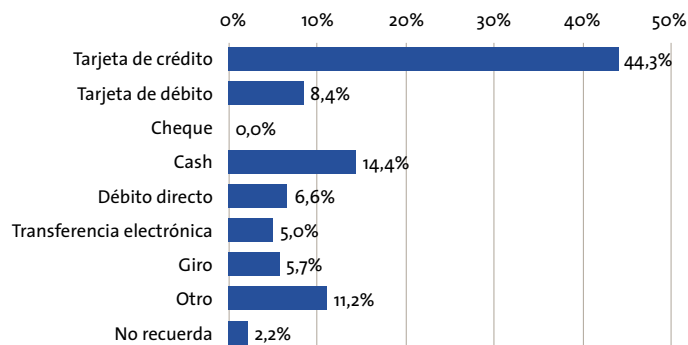
Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

últimos tres meses, tanto pagando on line como off line, y lo que han comprado se refleja en la **Figura 4.8**. Las entradas para espectáculos, viajes, libros y música son los productos que más frecuentemente han adquirido estos internautas.

Más de la mitad de los compradores on line en los últimos tres meses sólo han comprado en la red una vez (el 52,5%), siendo la frecuencia de compra bastante reducida.

Figura 4.9:

Método de pago utilizado en la última compra (porcentaje de hogares).
Base: los que compraron alguna vez on line.



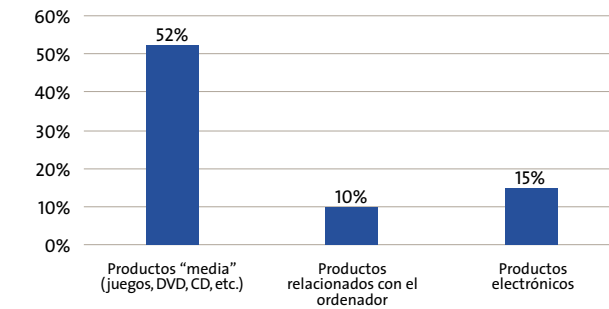
Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

El gasto medio de la última compra realizada ha sido de 168 euros, siendo el estrato de población que más se gasta el correspondiente a las edades comprendidas entre los 35 y 44 años, que emplearon en su última compra on line 193 euros. Es también importante el gasto realizado por aquellos que tienen entre 16 y 24 años, que ha sido de 163 euros.

El método de pago más frecuentemente utilizado es la tarjeta de crédito, seguido en importancia por el pago en efectivo. (**Figura 4.9**).

4.3.2 Consumo de Productos Digitales

A pesar de la escasez de datos relativos al consumo de productos “digitales”, tales como vídeos, DVD, música, software y hardware, etc, se trasladan aquí los resultados de la encuesta de Forrester sobre el porcentaje de hogares que en los últimos tres meses han adquirido alguno de estos bienes. Destaca el importante **porcentaje de hogares que compraron algún producto para el entretenimiento**: más de la mitad. En el sondeo relativo al año 2001, este porcentaje no superaba el 25% de las familias, lo que pone de manifiesto un importante “boom” de este tipo de bienes en el último año y la generalización cada vez mayor de su consumo. (Figura 4.10).



Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Figura 4.10:

Productos comprados en los últimos tres meses (porcentaje de hogares).

Base: total hogares.

4.3.3 El Gasto en Comunicaciones

El gasto en comunicaciones que se puede obtener de la Encuesta de Forrester, hace referencia al gasto en teléfono fijo, en teléfono móvil, en servicios de televisión y en acceso a Internet.

La media de gasto mensual en teléfono fijo de los hogares entrevistados en noviembre de 2002 era de 42 euros, en el teléfono móvil fue de 21 euros, en servicios de televisión de 28 euros y en el acceso a Internet de 23 euros.

En total, una familia media española que tenga acceso a estos cuatro servicios gasta en comunicaciones (incluida la televisión de pago) una media mensual de 114 euros.

4.4 HOME NETWORKING

La iniciativa de conectar los PC con otros equipos del Hogar (impresoras, escáner, etc) en una red IP está todavía en manos de los “más madrugadores” (early adopters), tanto en España como en Europa.

Solo el 4% de los consumidores españoles tienen una Red Doméstica. En comparación con otros países europeos, Alemania tiene la mayor comunidad de propietarios de una red de estas características, con el 10% de los hogares.

Todavía son dominantes las redes cableadas. Los propietarios europeos de una red digital en el hogar usan principalmente una solución con cables (5%), mientras las nuevas soluciones inalámbricas se mantienen claramente por debajo (1%).

Las redes inalámbricas para el hogar tienen todavía una escasa penetración pero atraen enormemente el interés de los consumidores. La adopción de la banda ancha, que en España alcanza niveles similares o incluso superiores a la de los países europeos más tecnológicamente avanzados, está estrecha-

mente vinculada con el interés y la demanda de productos y servicios digitales.

Los usuarios actuales de banda ancha están más cerca de la adopción de una red digital para su hogar que el resto de los hogares europeos. Más aún, algo más del 20% de los consumidores europeos con intención de adoptar un acceso de banda ancha en el próximo año están también interesados en la gestión digital de su hogar. Estos futuros usuarios de banda ancha –el 8% de la población europea– ven la potencial red digital del hogar como un beneficio añadido de la banda ancha.

4.5 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

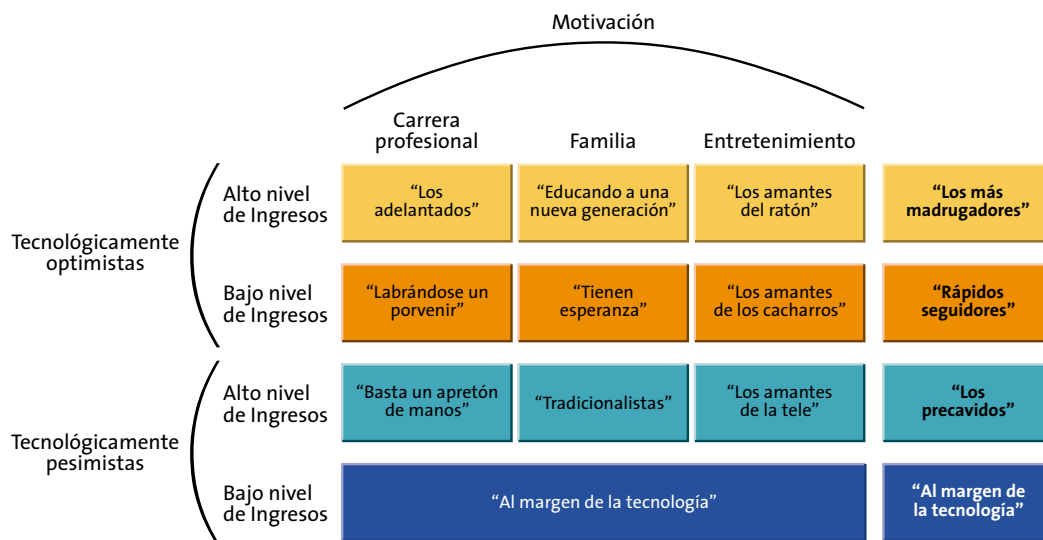
Para identificar al público objetivo del Hogar Digital, se ha seleccionado la metodología utilizada por Forrester. Dicha metodología combina la utilización de tres criterios críticos de segmentación: el nivel de optimismo tecnológico de la población, el nivel de ingresos del hogar y la motivación primaria de la gente hacia la utilización de la tecnología.

El optimismo acerca del papel que juega la tecnología en la vida de un individuo es una de las principales dimensiones de esta segmentación. La gente tecnológicamente optimista está convencida de que la tecnología mejorará su estilo de vida y el de la sociedad en su conjunto.

El nivel de ingresos del hogar puede erigirse en una de las barreras de desarrollo de la tecnología, de modo que se convierte en otra de las dimensiones a tener en cuenta a la hora de la segmentación. Esta variable se ha dividido en dos campos- alto y bajo-, en función del nivel de ingresos medios del hogar.

La motivación primaria de las personas hacia la tecnología habla de por qué el consumidor elige una tecnología sobre cualquier otra y acerca de la utilización que de ella hace. Así, esta diferente motivación puede agruparse en tres grandes bloques: la carrera profesional, la familia y el entretenimiento. (Figura 4.11).

Figura 4.11:
Segmentación de la población.



Fuente: Forrester

Aplicando estos criterios de segmentación a la población española entrevistada por Forrester, se obtienen los siguientes resultados:

El 24% (3.341.000 hogares) se encuadran en lo que se denomina de forma generalizada “*early adopters*” y que se ha traducido por “los más madrugadores”, es decir, aquellos que, por una u otra razón, son seguidores fieles de los avances tecnológicos y adoptan los nuevos inventos sin ninguna dificultad.

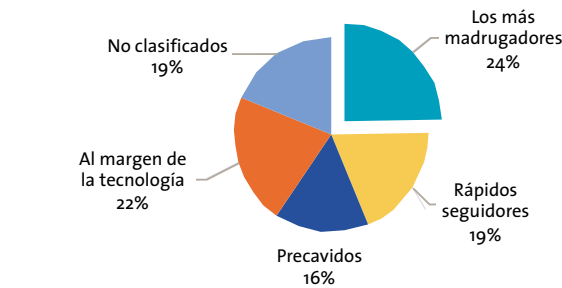
El 19.2% (2.597.000 hogares) son, en terminología de Forrester, “*fast followers*” o “rápidos seguidores”, segmento compuesto por aquellos hogares con una elevada inclinación hacia los avances tecnológicos pero que se mantienen ligeramente rezagados fundamentalmente por condicionantes de tipo precio.

El tercer gran bloque de hogares, con un 15.5% del total (2.100.000 hogares), corresponde a aquellas familias con un alto nivel de ingresos pero con un alto grado de pesimismo tecnológico, de forma que mantienen una actitud precavida hacia los avances de la tecnología y que se ha denominado el segmento de “los precavidos”.

En el otro extremo se encuentran el 21.6% de los hogares españoles (2.913.000), que se posicionan al margen de cualquier tipo de innovación tecnológica. (Figura 4.12).

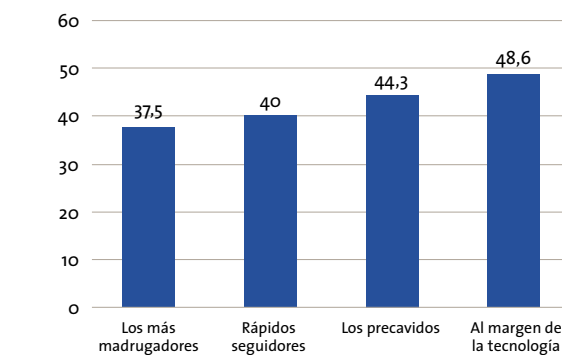
Las características sociodemográficas de cada uno de estos segmentos tecnográficos sitúan al público objetivo del Hogar Digital en un intervalo de población con una edad media de 38 años, fundamentalmente hombres, con un alto nivel de ingresos y de educación, tal y como se recoge en las Figuras 4.13, 4.14, 4.15 y 4.16.

A pesar de que el segmento de hogares que se califica como de “precavidos” tiene un alto nivel de ingresos, los más madrugadores



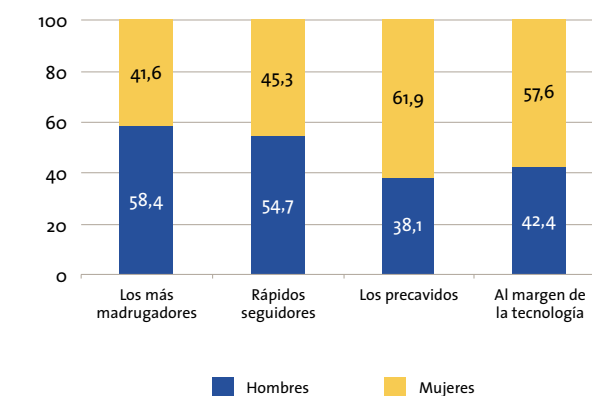
Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Figura 4.12:
Segmentación “tecnográfica” de los hogares españoles.



Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

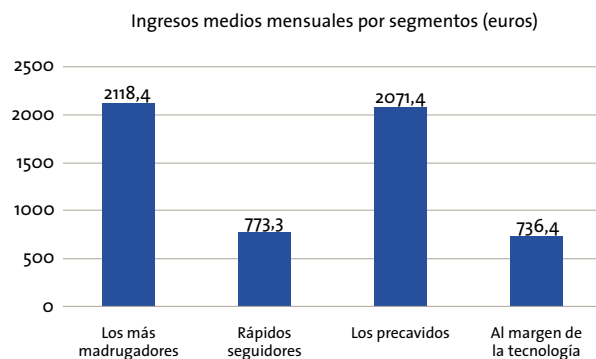
Figura 4.13:
Edad media de cada uno de los segmentos.



Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

Figura 4.14:
Composición de los segmentos según sexo.

Figura 4.15:
Ingresos medios mensuales por
segmentos (euros).

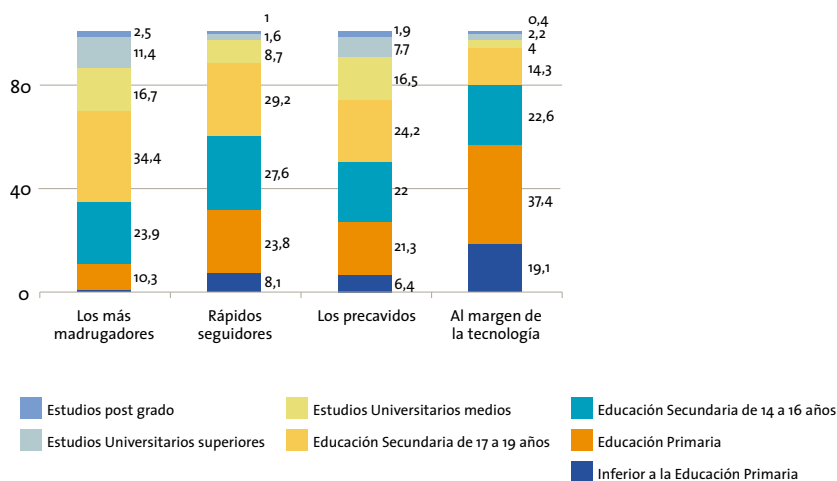


Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

son los de mayor capacidad adquisitiva de entre los analizados. La causa por la cual los “rápidos seguidores” se mantienen rezagados respecto a los early adopters no es más que su menor capacidad adquisitiva, mientras que la razón por la cual los “precavidos” se mantienen al margen de los avances tecnológicos es exclusivamente su percepción pesimista sobre la tecnología, pues no se trata de un problema de posibilidades económicas.

La presencia de universitarios y de población con un elevado nivel de estudios entre los “más madrugadores” es superior que en el resto de segmentos.

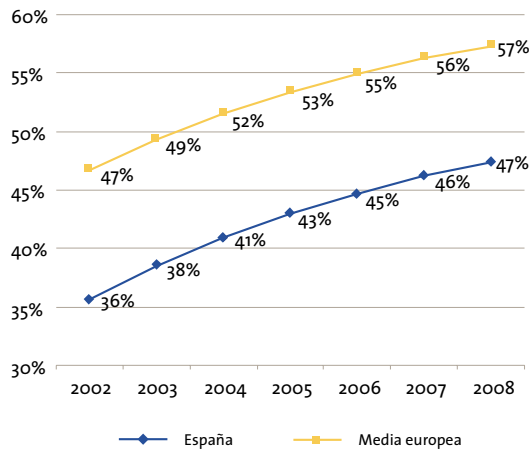
Figura 4.16:
Nivel de educación de cada uno
de los segmentos.



Fuente: Encuesta de Forrester. Noviembre de 2002

4.6 PREVISIONES DE EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES

Para proyectar las principales variables involucradas en este estudio sobre el Hogar Digital español, se utilizarán como principal fuente de información las previsiones realizadas por la Consultora Jupiter. A lo largo de este epígrafe se presentan las tendencias de evolución de las principales variables de las que se dispone de información y que se refieren fundamentalmente a la penetración de determinados equipamientos y a la evolución de alguno de los indicadores más representativos del grado de desarrollo del consumo digital.

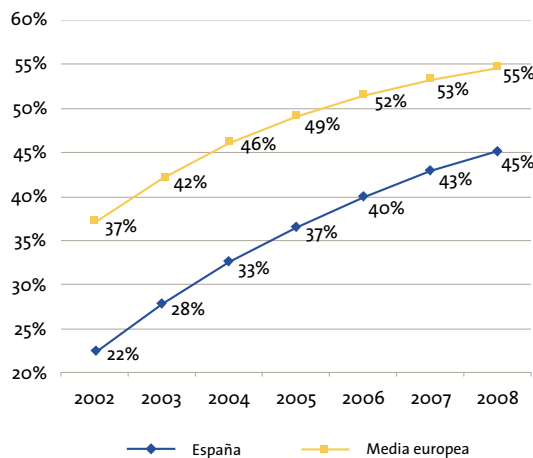
**Figura 4.17:**

Evolución (2002-2008) de la penetración de PC's en los hogares.

Fuente: Jupiter. Febrero de 2003.

Por lo que respecta a la penetración del PC en los hogares españoles, pese a que los datos de partida relativos al año 2002 no son exactamente coincidentes con los obtenidos de la encuesta de Forrester¹, es destacable el mantenimiento del gap de España frente a la media europea a lo largo de los años de la previsión. (Figura 4.17).

No ocurre lo mismo con la tendencia de evolución del acceso a Internet por parte de los hogares españoles, que se acercará lentamente a los valores europeos a lo largo de los seis años proyectados. (Figura 4.18).

**Figura 4.18:**

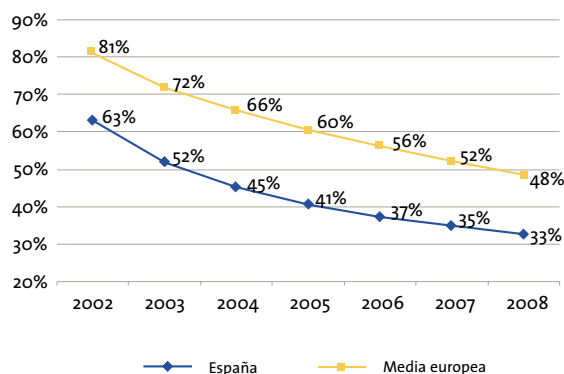
Evolución (2002-2008) de la penetración de acceso a Internet en los hogares.

Fuente: Jupiter. Febrero de 2003.

¹ Según Forrester la penetración de PC en hogares era a noviembre 2002 del 40% en España. La penetración del 36% que aparece en los datos de Jupiter entra dentro del margen de error de la encuesta.

Figura 4.19:

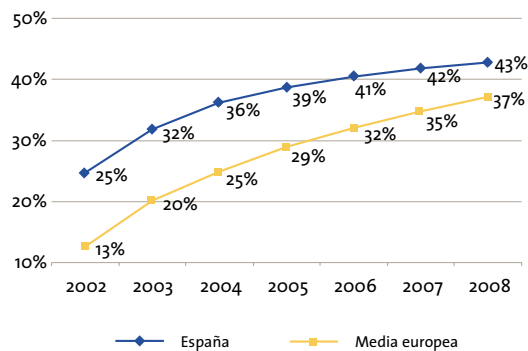
Evolución (2002-2008) de la penetración de acceso a Internet vía módem convencional (dial-up) sobre hogares con acceso.



Fuente: Jupiter. Febrero de 2003.

Figura 4.20:

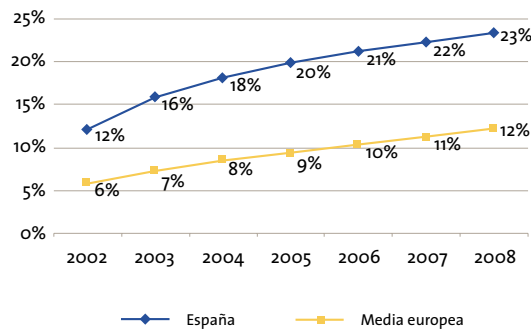
Evolución (2002-2008) de la penetración de acceso a Internet vía xDSL sobre total hogares con acceso.



Fuente: Jupiter. Febrero de 2003.

Figura 4.21:

Evolución (2002-2008) de la penetración de acceso a Internet vía cable sobre total hogares con acceso.

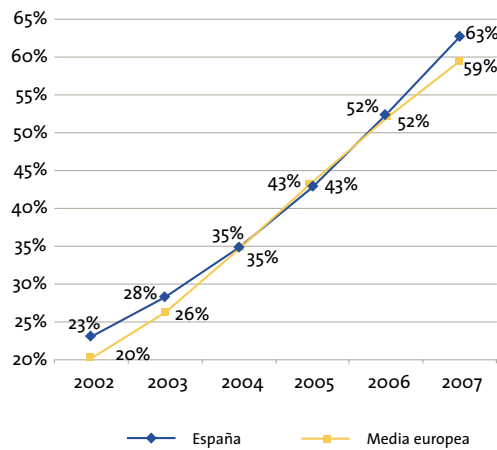


Fuente: Jupiter. Febrero de 2003.

Por lo que respecta a la penetración de la banda ancha como tecnología de acceso a Internet, la evolución esperada para España, que se sitúa en este caso por encima de la media europea, proyecta cifras de crecimientos importantes para la banda ancha, tanto vía xDSL como de cable, quedando los accesos xDSL como tecnología mayoritaria de acceso a final del periodo de previsión. (Figura 4.19, Figura 4.20 y Figura 4.21).

Las previsiones de evolución de los hogares con televisión digital parten, tanto en el caso de España como en el del Europa, de penetraciones parecidas entorno al 20% y alcanzarán en el año 2007, porcentajes cercanos al 60% de los hogares. (Figura 4.22).

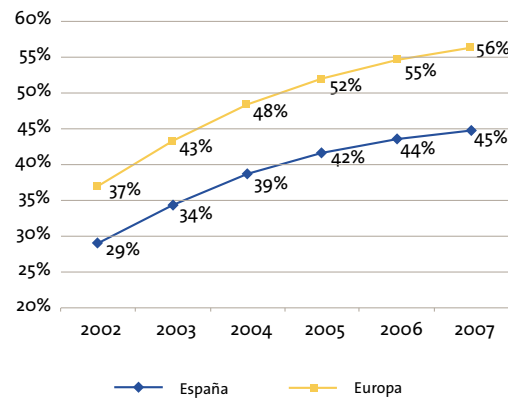
La evolución prevista para los compradores on line no es tan optimista como para alguno de los indicadores analizados anteriormente, creciendo “menos que proporcionalmente” a lo largo de los cinco años analizados y alcanzando para el caso español a menos de la mitad de la población internauta, que continuará siendo reticente a la compra por la red. (Figura 4.23).



Fuente: Jupiter. Febrero de 2003.

Figura 4.22:

Evolución (2002-2007) de la penetración de la Televisión digital en los hogares.



Fuente: Jupiter. Febrero de 2003.

Figura 4.23:

Evolución (2002-2007) de la penetración de compradores on line sobre la población conectada.

4.7 CONCLUSIONES GENERALES

No somos los españoles un país que rechace los avances tecnológicos, muy al contrario, como lo demuestra el grado de adopción de determinados equipos en los hogares españoles en los últimos años, tales como las Consolas de Videojuegos, los DVD o la televisión panorámica. Esto pone de manifiesto que, en muchos casos, el precio no es una barrera para la adopción de tecnología, o cuando menos, no es una barrera determinante.

No obstante, se produce un caso curioso con el PC y la conexión a Internet, cuya penetración en los hogares españoles está aún lejos de la de nuestros países vecinos. En este caso, la principal barrera de entrada de esta tecnología en los hogares españoles está mas cerca de la dificultad de uso y de la escasa percepción que de su utilidad tienen muchos de los hogares, que del precio.

Los **hogares españoles** presentan una brecha notoria en penetración de PC y de Internet frente a la media europea, si bien se evidencia un desarrollo significativo de la banda ancha. Específicamente, un análisis del panorama español arroja las siguientes conclusiones:

- ❑ En el ámbito de los hogares existe una disponibilidad generalizada y prácticamente absoluta de **infraestructura de comunicación** que permite el acceso a Internet, siendo destacable la amplia cobertura de banda ancha, que sitúa a España dentro del grupo de países líderes en Europa, alcanzando al 89% de las líneas.
- ❑ Sin embargo, España se sitúa a la cola de Europa en la disponibilidad de equipamiento imprescindible para que la Tecnología de la Información y la Comunicación sea una realidad: **los PC conectados**.
- ❑ En contraste, **la penetración de banda ancha** se sitúa al nivel de los países líderes en Europa, debido principalmente al importante desarrollo del ADSL en los dos últimos años.
- ❑ Por otra parte, **el uso de Internet** se limita fundamentalmente a la utilización del correo electrónico y a búsquedas de información, y muy pocos consumidores realizan compras de productos o servicios por Internet.

Las iniciativas que se han puesto en marcha en los últimos años han conseguido algunos avances significativos pero, a pesar del esfuerzo realizado, la sociedad todavía carece de un conocimiento suficiente de los usos de las TIC, lo que provoca un retraso en su incorporación a las nuevas tecnologías y un menor rendimiento en su utilización:

- ❑ **El desarrollo del comercio electrónico** se ve limitado por el desconocimiento y la desconfianza de los usuarios (miedo a facilitar los datos personales, desconfianza en el sistema de pago y en la presentación del producto, etc.).
- ❑ **La falta de formación** es una de las razones por la cual no se ha alcanzado aún el máximo desarrollo tecnológico posible.
- ❑ **La percepción del coste de los equipos** es elevada, como declaran los usuarios en el caso de la adquisición de PC para el hogar. No obstante, es también importante la escasa percepción de valor asociada a dicho equipamiento: la falta de utilidad.

No cabe duda de que ante esta situación y durante los próximos años, tanto las Administraciones como el resto de Instituciones involucradas en el desarrollo de la Sociedad de la Información (Empresas, Educadores, y resto de agentes) van a aunar esfuerzos que permitan la equiparación de España al resto de países europeos.