# SEGMENTACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS HOGARES

## Las TIC en los HOGARES ESPAÑOLES

**Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información**

FEBRERO 2005

# Índice

ÍNDICE 2

PUNTOS CLAVE 3

1. INTRODUCCIÓN 5

2. BUSCANDO UN MODELO EXPLICATIVO 6

3. EL MODELO DE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA 8

4. LA SEGMENTACIÓN DE LOS HOGARES 12

4.1. Evolución de los hogares en el modelo 15

4.2. Caracterización de los segmentos 16

5. CONSECUENCIAS EXTRAÍDAS DEL MODELO 23

6. CONCLUSIONES 25

7. FICHA TÉCNICA 27

## PUNTOS CLAVE

- **La segmentación de los hogares españoles se ha realizado en el presente estudio conforme a dos criterios básicos, el equipamiento que van alcanzando (telefonía fija, móvil, Internet y TV de pago) y la velocidad con la que lo hacen. Esta segmentación ha dado lugar a cinco tipos de hogares conforme al camino que siguen en la adopción de las nuevas tecnologías.**

- **El primer grupo, que engloba el 5,1% de los hogares, se caracteriza por un alto nivel de equipamiento (3,7 servicios contratados en media) y una baja velocidad de crecimiento. El segundo grupo, 16,4% del total de hogares, tiene un nivel de equipamiento moderado y baja velocidad de crecimiento, con 2,9 servicios contratados. En el primero prevalece el cable y en el segundo el ADSL como modalidad de conexión a Internet. La baja velocidad de adopción en estos dos segmentos es debida al "efecto techo" o saturación y su actitud es claramente pro-tecnológica.**

- **El tercer grupo, 22%, tiene un nivel de equipamiento bajo y baja velocidad de crecimiento, disponiendo de 2,1 servicios contratados en media; Predominan la conexión a Internet con RTB y prepago en telefonía móvil. El cuarto grupo, que supone el 23,1% de los hogares, tiene un nivel de equipamiento muy bajo y también muy baja velocidad de crecimiento, con 1,3 servicios contratados en media; La conexión a Internet y la TV de pago son totalmente marginales. El ritmo lento de adopción de tecnologías de ambos grupos está relacionado con una actitud de recelo o rechazo.**

- **Por último, el quinto grupo, el más numeroso con el 33,3% de los hogares, tiene un nivel de equipamiento moderado (2,2 servicios contratados en media) pero que, combinado con una actitud positiva ante la tecnología, alcanza elevadas velocidades de crecimiento. Presenta magnitudes similares a la media tanto en telefonía fija como en telefonía móvil y en televisión de pago. Se sitúa algo por encima de la media en Internet, es decir, está transformando su actitud pro-tecnológica en un mayor equipamiento de Internet. Cabe esperar que estos hogares sean los que en mayor medida se incorporen a la sociedad de la información, alcanzando los tres servicios de media en un periodo relativamente breve de tiempo.**

- **Sobre estos tipos de hogares se determinan distintos modelos de evolución, que pueden denominarse Despliegue Digital, Economía Cognitiva y Coleccionismo de Novedades.**

- **El primer modelo, Despliegue Digital, estaría formado por hogares afines a la digitalización y que encuentran motivante la adopción de nuevas tecnologías y plataformas. Estos hogares combinan la experimentación con el uso racional de los recursos tecnológicos disponibles. Este esquema de evolución tiene como exponentes a los segmentos segundo y quinto anteriormente descritos.**

- **El segundo, Economía Cognitiva, se caracteriza por hogares que prefieren hacer un uso intensivo y sofisticado de un número más reducido de plataformas (básicamente telefonía fija y telefonía móvil) con las que están familiarizados y se encuentran más cómodos. Presenta como exponentes los segmentos tercero y cuarto.**

- **La tercera línea de evolución correspondería a un perfil característico de Coleccionismo de Novedades que puede entenderse más como "hogares escaparate tecnológico" de la mayor parte de la tecnología disponible. Actuarían como referente para el resto de grupos. Tienen como exponente al primer grupo o segmento descrito anteriormente.**

- **Se podría conseguir una eficaz y más fácil difusión de las nuevas tecnologías en la sociedad si se desplazase la presión que ahora se centra en la posesión de las nuevas tecnologías hacia lo que podría denominarse una "promoción del uso inteligente de las nuevas tecnologías": la mejor manera de promocionar las nuevas tecnologías es enseñar de manera clara las ventajas que pueden aportar a los ciudadanos en su vida cotidiana.**

- **Las tecnologías como el cable tiene gran importancia para el desarrollo y dinamismo de la sociedad de la información. Su mayor atractivo consiste en paquetizar diferentes servicios (telefonía fija, Internet y televisión de pago) en una oferta integrada con una factura única.**

# 1. INTRODUCCIÓN

**El presente estudio de *Segmentación Tecnológica de los Hogares* integrado en la investigación *"LAS TIC EN LOS HOGARES ESPAÑOLES"* que lleva a cabo Red.es con la colaboración de TNS, se basa en el *Estudio de demanda de servicios de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información ofertados al segmento residencial en España.***

**Una vez concluido el primer año de seguimiento exhaustivo del consumo tecnológico de los hogares, de la evolución de su equipamiento y servicios contratados, tanto para la vivienda como para uso individual, así como de la evolución de sus hábitos y actitudes hacia las tecnologías, pretendemos en el presente informe, *Segmentación Tecnológica de los Hogares* organizar la información disponible dentro de un marco explicativo consistente que ayude a la mejor comprensión de algunas de las paradojas de la situación española en cuanto a la adopción de tecnología en los hogares.**

**Quizá el aspecto peor explicado por los diferentes estudios que se han ocupado del tema sea por qué la sociedad española, que presenta unos niveles de desarrollo económico relativamente avanzados en el contexto internacional, queda muy por debajo cuando se analiza el uso de la tecnología en los hogares; especialmente el uso de ordenadores y el acceso a Internet en el hogar.**

**Hasta el momento, los diferentes estudios que han abordado este tema han apuntado a diversos motivos para justificar esta situación, algunos de índole cultural, otros sobre la manera de entender el ocio por los españoles, otros de índole histórico, o bien se hace referencia a la barrera generacional que influye en que a partir de edades avanzadas haya una cierta aversión hacia la tecnología, mientras que los jóvenes parecen acogerla con entusiasmo. Siendo del más alto interés y rigor científico todas estas aproximaciones al problema, encontramos que era necesaria una comprobación empírica que ayudase a clarificar la situación.**

**Gracias a los datos recopilados en el citado estudio longitudinal de Red.es sobre la demanda de servicios de telecomunicaciones y sociedad de la información en los hogares españoles, con una muestra panel, disponemos ahora de un tipo de información que supone una oportunidad única de analizar la dinámica de la sociedad de la información en España con una profundidad y detalle del que pocos investigadores han podido disfrutar.**

**Esta segmentación de los hogares y el modelo de desarrollo tecnológico que presentamos constituyen una base imprescindible para establecer estrategias de impulso de la sociedad de la información de forma, a su vez, segmentada o pormenorizada.**

## 2. BUSCANDO UN MODELO EXPLICATIVO

**Con la búsqueda de un modelo explicativo se tratará de esquematizar la dinámica de la sociedad española en cuanto a la adopción de nuevas tecnologías y, de esta forma, buscar líneas potenciales de evolución de la sociedad de la información hacia un desarrollo tecnológico de los hogares españoles.**

**Una idea aceptada convencionalmente indica que la mayor parte de las innovaciones tecnológicas se implantarán en la mayoría de los hogares, únicamente habría que determinar el tiempo o la velocidad. Posteriormente se descubrió que algo estaba impidiendo o limitando la adopción de las tecnologías, posiblemente relacionado con los hábitos o la manera de enfocar las relaciones sociales o personales.**

**El estudio y seguimiento que se realiza en esta investigación, pone de manifiesto una realidad bastante más compleja y rica. Es de destacar que los productos relacionados con el ocio digital continúan su adopción acelerada; la telefonía móvil, por su parte, se aproxima al uso universal, mientras que otros servicios de la sociedad de información, como TV de pago o Internet siguen sufriendo retrasos. En estas condiciones, se requiere de un análisis en profundidad que facilite la segmentación de los hogares para una mejor comprensión de sus diferentes necesidades, y que establezca la relación de éstas con los hábitos y actitudes, así como la percepción de lo que pueden obtener o no de la tecnología.**

**El modelo trata de analizar curvas locales de adopción, con un análisis preciso de cada tipo de hogar. Las características del modelo que nos proponemos establecer son poco habituales.**

**En primer lugar se considera un modelo dinámico frente a los habituales modelos estáticos. Puesto que se dispone de hogares panelizados, el análisis no sólo se va a centrar en el equipamiento de que dispone el hogar sino también en la velocidad de adopción de las distintas tecnologías analizadas. Se considera a su vez la sofisticación en el uso de las mismas y su intensidad. Es decir, no solamente tendremos en cuenta si en un hogar se utiliza el teléfono móvil sino el grado de sofisticación del uso de telefonía móvil en términos de envíos de SMS, de mensajes multimedia, de conexión a Internet por el móvil, etc.**

**Otro aspecto diferencial del modelo es que se tienen en cuenta tanto datos declarativos como datos objetivos relacionados con el uso de las distintas tecnologías contratadas, es decir, datos documentados. De esta forma se alcanza mayor precisión en cuanto al perfil de uso de las plataformas incorporadas a los hogares, al poder contrastar la información declarada con la información obtenida mediante las facturas.**

**Una tercera característica del modelo que presentamos es su carácter grupal. Si bien es cierto que las actitudes hacia la tecnología son actitudes individuales, se considera una actitud genérica del hogar hacia la tecnología. Para ello se ha tenido en cuenta el posible conflicto actitudinal (discursos pro-tecnológicos frente a discursos anti-tecnológicos) que puede haber en los hogares.**

**Finalmente, un objetivo de importancia capital en este modelo es intentar deshacer lo que podrían denominarse razonamientos circulares sobre la adopción de la tecnología.**

**Distintos estudios realizados ponen de manifiesto que aquellos hogares con una actitud protecnológica son también los más equipados. Al introducir nuevos equipamientos tecnológicos en el hogar y comprobar sus ventajas se fortalece esta actitud positiva frente a las tecnologías, abriendo camino a nuevos equipamientos tecnológicos. Así, los hogares con una actitud protecnológica conforman un círculo virtuoso para el equipamiento. Igualmente podría hablarse de otro círculo vicioso, el que representan aquellos hogares con una atmósfera no favorable a las nuevas tecnologías, que tienden a no incorporarlas evitando o limitando el efecto demostrativo que podría incentivar el uso de tecnologías nuevas.**

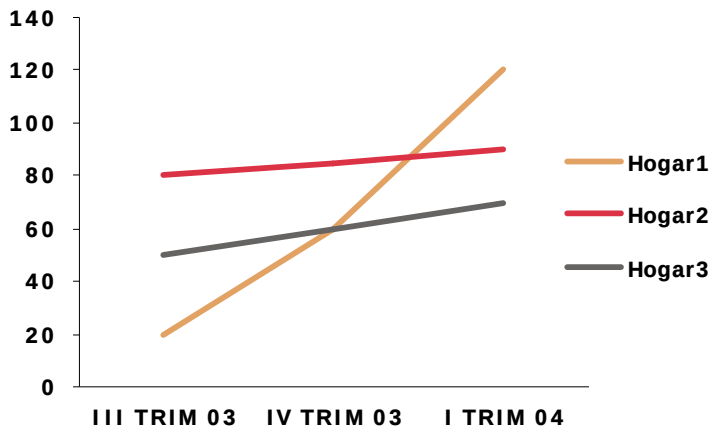
**Para encontrar el punto de corte que permita deshacer estas circularidades, se ha procedido a realizar un análisis temporal por medio de ecuaciones estructurales, que permite determinar hasta qué punto la tecnología influye sobre la actitud y viceversa. De esta manera se intenta explicar por qué la adopción de la tecnología en España se concentra en pocos hogares, mientras que hay una buena parte de los hogares que permanecen hasta ahora ajenos a la digitalización.**

**En suma, el objetivo de este modelo es encontrar las claves que permitan conocer el nivel de los hogares españoles en cuanto a la adopción de nuevas tecnologías, detectar cuáles son los elementos que pueden favorecer la adopción de las mismas y ayudarnos a determinar los modelos de uso de la tecnología en los hogares y los mensajes que se requieren para acercar a la población las ventajas que tiene la tecnología en su vida diaria, así como proporcionar criterios de adopción que sean sostenibles.**

# 3. EL MODELO DE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA

**El primer resultado de los análisis evolutivos pone de manifiesto que si bien se observa un incremento general del uso de la tecnología de los hogares durante el período, también se observa que no en todos los hogares crece el equipamiento a la misma velocidad y no todos los hogares parten del mismo nivel tecnológico. En el Gráfico 1 se observan distintos comportamientos a este respecto según distintas tipologías de hogares.**

Gráfico 1. Distintos comportamientos tecnológicos



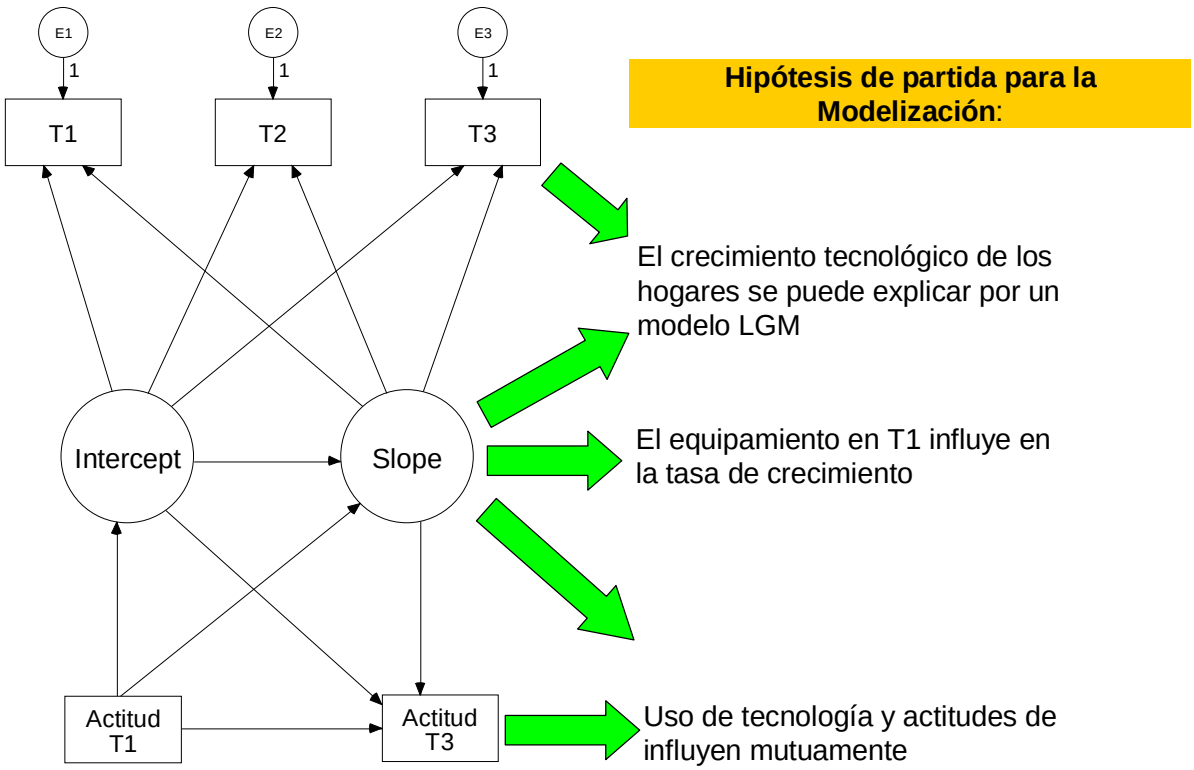

**Los modelos de crecimiento tienen en cuenta tanto el valor tecnológico inicial (INTERCEPT) para las cuatro tecnologías consideradas: telefonía fija, telefonía móvil, Internet y televisión de pago así como el ritmo de crecimiento (SLOPE) de los hogares (ver Gráfico 2).**

**Se puede establecer una relación entre el nivel de equipamiento del que se parte y la velocidad a la que va creciendo el mismo. Para ello se utilizan los modelos factoriales LGM[1], que pretenden, por una parte, analizar las pautas de crecimiento y además encontrar las relaciones entre el crecimiento y otras variables explicativas.**

**Estas variables explicativas corresponden a las variables sociodemográficas y las variables actitudinales, que influyen para retardar o acelerar este crecimiento. En el gráfico siguiente puede verse el esquema del modelo que se pretende establecer para explicar el crecimiento tecnológico de los hogares en los tres trimestres, T1, T2, T3. Como hemos comentado, tanto el equipamiento de partida como la velocidad de adopción de la tecnología tienen influencia en el nivel tecnológico del hogar en cada trimestre.**

[1] Latent Growth Modeling

Gráfico 2. Hipótesis de partida para la modelización




**Las hipótesis de partida que hemos utilizado son simples y comprensibles:**

- **La primera hipótesis afirma que el crecimiento tecnológico de los hogares se puede explicar por un modelo de LGM. Este modelo recoge todas las relaciones entre las actitudes, el nivel de equipamiento de cada hogar en cada trimestre y su velocidad de crecimiento.**

- **La segunda hipótesis afirma que el nivel de equipamiento inicial tiene influencia en la velocidad de incorporación del hogar a las tecnologías. Esto hace referencia a los razonamientos circulares que hemos mencionado antes entre el equipamiento tecnológico y el cambio actitudinal.**

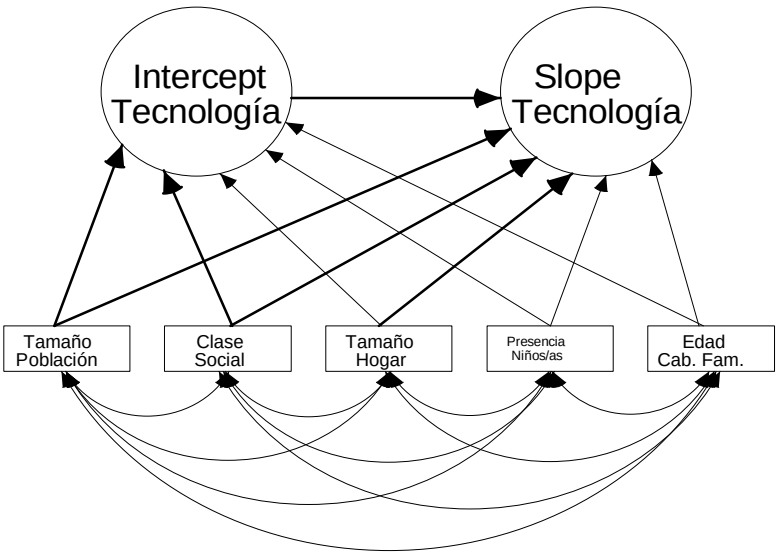
- **Finalmente se supone una influencia mutua entre las actitudes y el crecimiento tecnológico y se comprueba igualmente la influencia de las actitudes en el equipamiento del hogar y viceversa.**

**El crecimiento tanto en equipamiento como en uso puede explicarse satisfactoriamente por estos modelos LGM y se puede hablar de un único modelo de crecimiento tecnológico en los hogares dada la existencia de una correlación significativa y bastante consistente entre los crecimientos en los servicios de telefonía fija, telefonía móvil, Internet y televisión de pago.**

**El primer efecto detectado por el modelo es el "efecto techo". Este efecto hace que los hogares con mayor equipamiento de partida tiendan a crecer menos, dado que se considera un número limitado de tecnologías (telefonía fija, telefonía móvil, Internet y televisión de pago). Así, los hogares que están próximos a la saturación de estas cuatro plataformas tecnológicas tienen un recorrido de crecimiento más breve y, por tanto, no pueden crecer tanto.**

**Esto ya nos indica que el primer impulso producido para el desarrollo de la sociedad de la información, sostenido por aquellos hogares más proclives, está llegando a su fin puesto que van saturándose en las cuatro tecnologías básicas.**

**Gráfico 3. Variables utilizadas en el modelo**




**Como hemos visto el modelo LGM pone de manifiesto que los hogares con una actitud pro-tecnológica están más sofisticados tecnológicamente y continúan equipándose a gran velocidad, mientras que aquellos hogares con una actitud más anti-tecnológica están menos equipados y tiene menor velocidad de adopción de las tecnologías.**

**Esto pone de manifiesto que el crecimiento en sofisticación tecnológica se refuerza por las actitudes pro-tecnológicas pero no afecta a las actitudes anti-tecnológicas. En otras palabras, aquellos hogares con una propensión positiva hacia la tecnología la ven reforzada por la introducción de las tecnologías en el hogar, pero aquellos hogares que tienen una actitud antitecnológica no ven disminuir esta actitud ni aún cuando las tecnologías vayan entrando en el hogar. Existe pues un bloqueo en este tipo de hogares que no se superará por el círculo virtuoso que está funcionando en los hogares pro-tecnológicos.**

**Es interesante resaltar que las actitudes pro-tecnológicas tienen un cariz generalmente práctico o se expresan en términos prácticos. Sin embargo, las actitudes anti-tecnológicas están expresadas desde un punto de vista más emocional. Estas últimas condiciones parecen aún más difíciles de superar por medio de la demostración de las supuestas ventajas que tiene la tecnología.**

**Llegados a este punto ya queda meridianamente claro que se necesita "otro motor" para el desarrollo de la sociedad de la información, pues el círculo virtuoso que ha venido funcionando hasta ahora en los hogares con propensión hacia la tecnología, no va seguir ofreciendo su efecto acelerador en los hogares anti-tecnológicos, ni aún cuando por presión social o por inercia de la difusión masiva de ciertas tecnologías se vean "obligados" a adoptarlas. Esta adopción "reticente", no hace variar su actitud, ni abre camino para la adopción de otras tecnologías.**

**Un primer perfil de estos hogares reticentes al uso de nuevas tecnologías indica que son hogares con personas mayores, con menos niños y en las poblaciones de menor tamaño.**

**El reto para los próximos años se sitúa, principalmente, en cambiar el foco hacia aquellos hogares antitecnológicos en los que la mera adopción de la tecnología no facilita el cambio de actitud, ni abre el camino a otras nuevas. Por lo tanto lo que cabe esperar es una ralentización en la velocidad de adopción de tecnologías para los próximos años, a no ser que sepamos romper esta situación de bloqueo.**

# 4. LA SEGMENTACIÓN DE LOS HOGARES

**Una vez realizado este primer análisis sobre la dinámica de evolución en los hogares y los distintos caminos que toman en su relación con las tecnologías, se ha procedido a segmentarlos conforme a dos criterios básicos: por una parte la velocidad con la que van asumiendo la tecnología y por otra parte el equipamiento al que van llegando (como hemos visto antes, la relación entre equipamiento y velocidad de adopción está interferida por el "efecto techo").**

**Como puede verse en el gráfico siguiente la segmentación pone de manifiesto que hay cinco tipos de hogares conforme al camino que siguen en la adopción de las nuevas tecnologías.**

**A estos cinco tipos los hemos denominado con letras y no con nombres más o menos sugerentes porque queremos evitar la fácil confusión de estos tipos con lugares comunes o con "tópicos al uso" en las diversas segmentaciones que se proponen cuando se trata de entender la evolución de la tecnología en los hogares españoles.**

**En el Gráfico 4, se ha dividido el espacio en cuatro cuadrantes. El cuadrante superior derecho está ocupado por hogares que tienen un equipamiento elevado y una baja velocidad de adopción por el "efecto techo". Este efecto se produce al haber considerado solamente teléfono fijo, teléfono móvil, televisión de pago e Internet (los servicios TIC que se estudian en el panel de hogares cuyos resultados publica trimestralmente Red.es[2]).**

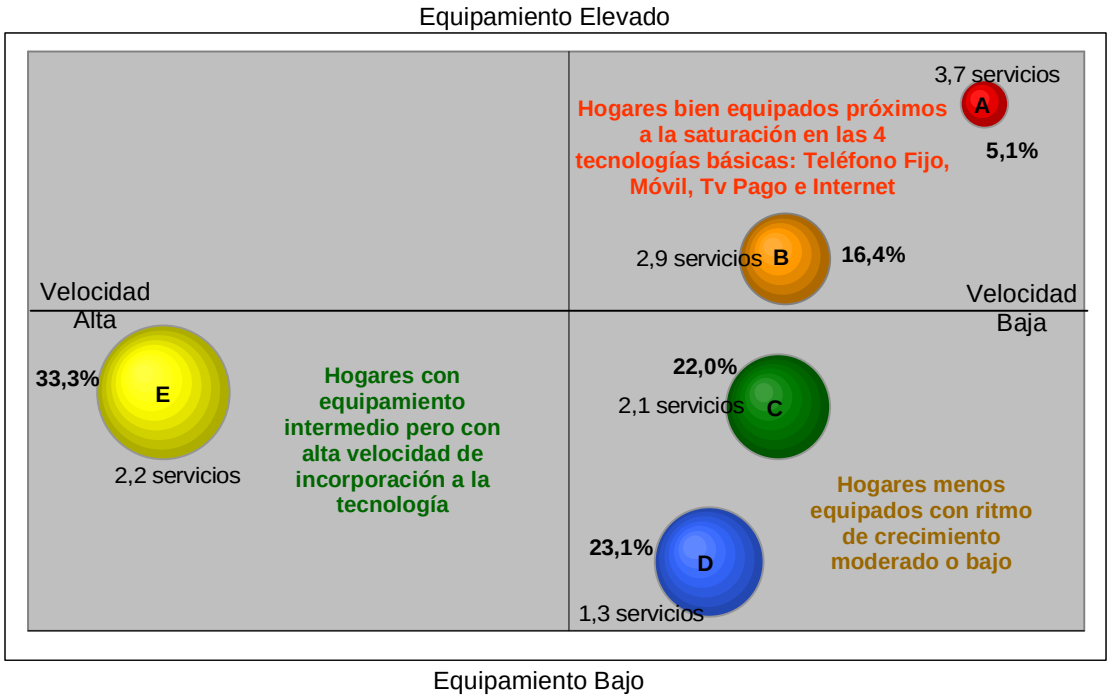
**Observamos que los hogares tipo A tienen 3,7 servicios de media sobre los 4 posibles de media y el tipo B tiene contratados 2,9 servicios sobre 4 posibles. Teniendo en cuenta que la penetración del teléfono fijo está en ligero retroceso en ciertos hogares por la sustitución por el móvil[3], estos hogares del cuadrante superior derecho ofrecen pocas expectativas de mayor equipamiento en el contexto analizado.**

---

[2] Los resultados de las oleadas trimestrales publicadas se pueden encontrar en http://observatorio.red.es/general/estudios/consumo.html

[3] Véase "Evolución del negocio de la voz". Gupo de Análisis y Prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones, http://observatorio.red.es/gaptel/index.html

**Gráfico 4. Segmentación de los hogares**




**En el cuadrante inferior derecho nos encontramos con hogares con un nivel de servicios TIC sensiblemente inferior, que fluctúa entre los 1 y los 2 servicios, con un ritmo de adopción de la tecnología más lento. En este cuadrante se sitúa el 45,1% de los hogares españoles. Son hogares cuya baja velocidad de adopción está relacionada, más bien, con una actitud de recelo ante la tecnología. No se da en este caso la saturación que veíamos en los hogares del cuadrante anteriormente descrito.**

**El último cuadrante que describe el modelo está ocupado por un segmento B relativamente numeroso y que abarca un tercio de la población, con un equipamiento moderado pero que, combinado con una actitud positiva ante la tecnología, están incorporando con velocidad nuevas tecnologías. En estos casos, posiblemente, el no disponer de más servicios pueda estar relacionado con limitaciones de tipo económico o de dificultad de acceso.**

**El cuadrante compuesto por los segmentos A+B (ver Gráfico 5) contiene el 47,3 % de los hogares de Internet y el 62% de los hogares de televisión de pago. Por tanto, estos hogares con actitudes favorables hacia las nuevas tecnologías son los que concentran los servicios TIC de menor penetración en el segmento residencial (Internet y TV de pago).**

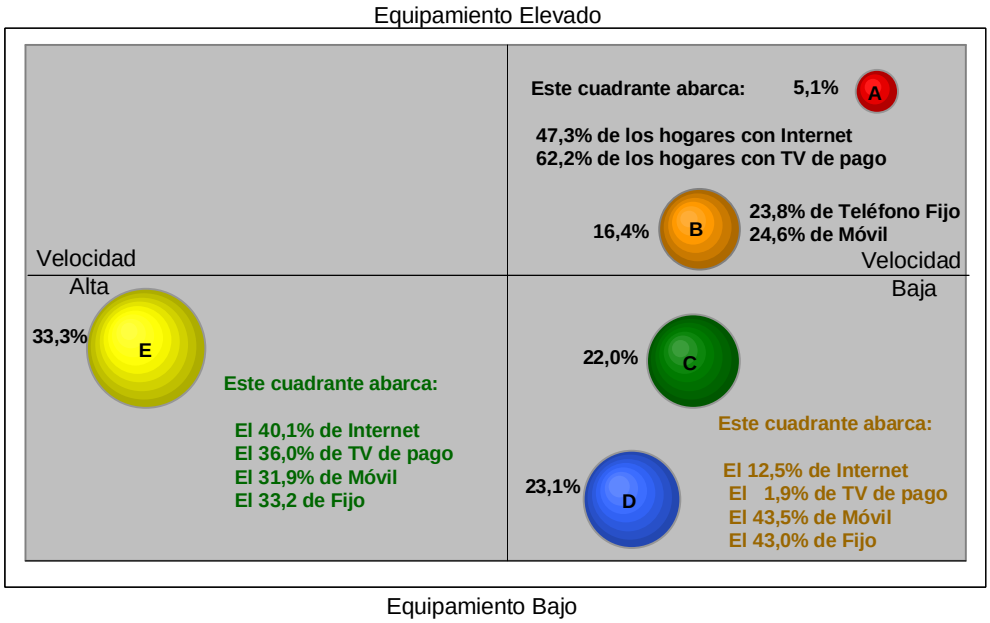
**Sin embargo, el motor de este desarrollo basado en los hogares A y B está perdiendo fuerza simplemente por saturación.**

**Al comprobar el peso que tienen en los hogares el teléfono fijo y el teléfono móvil observamos que su distribución es prácticamente proporcional al porcentaje de hogares de cada segmento (ver Tabla 1), en consonancia con la alta penetración de estos servicios en los hogares españoles.**

**Tabla 1. Distribución de hogares por segmentos. Distribución de hogares con teléfono fijo y móvil por segmento**

| TIPOS de HOGARES | % sobre el total de HOGARES | Penetración fijo | Penetración móvil |
|---|---|---|---|
| Hogares TIPO A+B | 21,5% | 23,8% | 24,6% |
| Hogares TIPO C+D | 45,1% | 43,0% | 43,5% |
| Hogares TIPO E | 33,3% | 31,9% | 33,2% |

**Gráfico 5. Equipamiento de servicios TIC en los segmentos**




**Si vamos al cuadrante ocupado por los segmentos C y D observamos justamente el efecto contrario. En estos hogares la penetración de Internet es de 12,5% (muy por**

**debajo de la media). Del mismo modo son hogares ajenos a la televisión de pago, mientras que el peso que tienen el móvil y el fijo, tecnologías en las que se pueden encontrar más cómodos, es relativamente similar al peso poblacional que representan (ver Tabla 1).**

**El cuadrante donde se sitúa el segmento E supone un tercio de la población y presenta magnitudes similares a la media tanto en telefonía móvil, fija y televisión de pago. Sin embargo está algo por encima de la media en Internet, lo que quiere decir que es un hogar que está transformando esa actitud pro-tecnológica en un mayor equipamiento de Internet, iniciándose en el círculo virtuoso, aunque no tan elevado como el que existe en el cuadrante superior derecho.**

**Los hogares C y D son hogares que se resisten en diverso grado a dar el paso hacia la digitalización. Pueden asumir con mayor facilidad los servicios tradicionales de telefonía, tanto fija como móvil entendiendo ésta como una extensión de los servicios de voz que ya conocen, pero su reticencia es mayor cuando se trata de adoptar Internet y sobre todo cuando se trata de optar por servicios de televisión de pago.**

**Al contrario los hogares del grupo E son hogares de los que cabe esperar que crezcan en adopción de la tecnología y, dado que es un tercio de la población, constituyen el grupo que en mayor medida puede incorporarse a la sociedad de la información en España. Esta elevada velocidad de adopción, sobre todo de Internet, indica que asumen con gusto la digitalización, pero también hay que indicar que se muestran selectivos a la hora de adquirir y adoptar las nuevas tecnologías.**

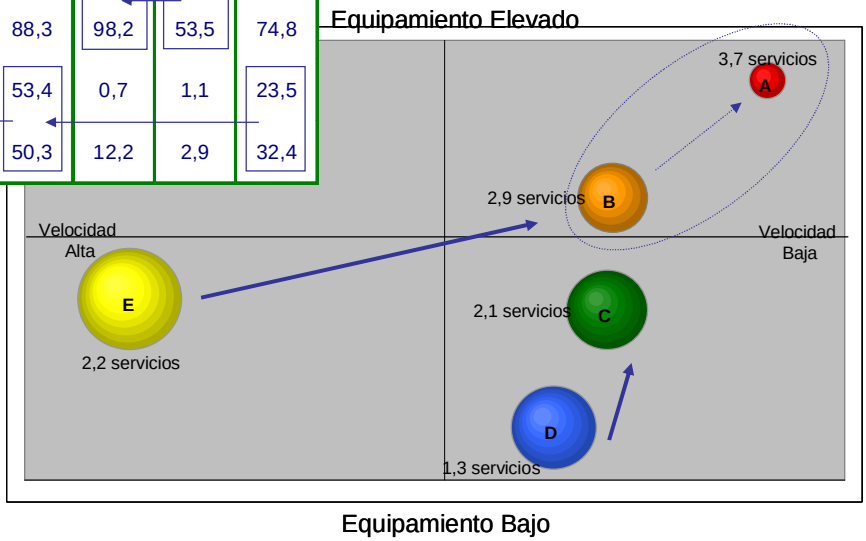
## 4.1. Evolución de los hogares en el modelo

**El Gráfico 6 intenta mostrar una posible línea de evolución de la sociedad de la información basándose en la segmentación obtenida. Por una parte, cabría esperar que el segmento B aumentara su equipamiento en servicios hasta aproximarse al segmento A pero probablemente no llegue a alcanzar puesto que existe también una tendencia contraria hacia el abandono de la telefonía fija y, en algunos casos, de la televisión de pago una vez que se ha adoptado.**

**Del segmento E cabe suponer que está tomando como modelo a hogares altamente equipados, sobre todo reflejados en el segmento B más que en el segmento A, a los que se pueden considerar los "grandes entusiastas de la tecnología". Cabe esperar que los hogares del segmento E sigan un camino favorable de equipamiento y alcancen los tres servicios de media en un período relativamente breve.**

**Gráfico 6. Evolución esperable de los hogares en la Sociedad de la Información**

| % PENETRACIÓN | Grupo A | Grupo B | Grupo C | Grupo D | Grupo E |
|---|---|---|---|---|---|
| TELEFONÍA FIJA | 99,0 | 96,9 | 99,3 | 68,9 | 87,4 |
| TELEFONÍA MÓVIL | 91,1 | 88,3 | 98,2 | 53,5 | 74,8 |
| TV DE PAGO | 94,0 | 53,4 | 0,7 | 1,1 | 23,5 |
| INTERNET | 88,0 | 50,3 | 12,2 | 2,9 | 32,4 |




**Respecto al segmento C, dado que existe una barrera de índole psicológica para convertirse en hogares con un amplio despliegue de tecnología, es probable que no estén tomando como modelos de desarrollo a los segmentos A y B, que en estos momentos representan la punta la pirámide.**

**El segmento D que tiene una reticencia marcada hacia la tecnología puede estar tomando como modelo a los hogares del segmento C que hace una adopción muy moderada y sopesada de las tecnologías y, por lo tanto, cabe esperar que el segmento D vaya evolucionado hacia una media en torno a dos servicios, sobre todo por la combinación de fija y móvil.**

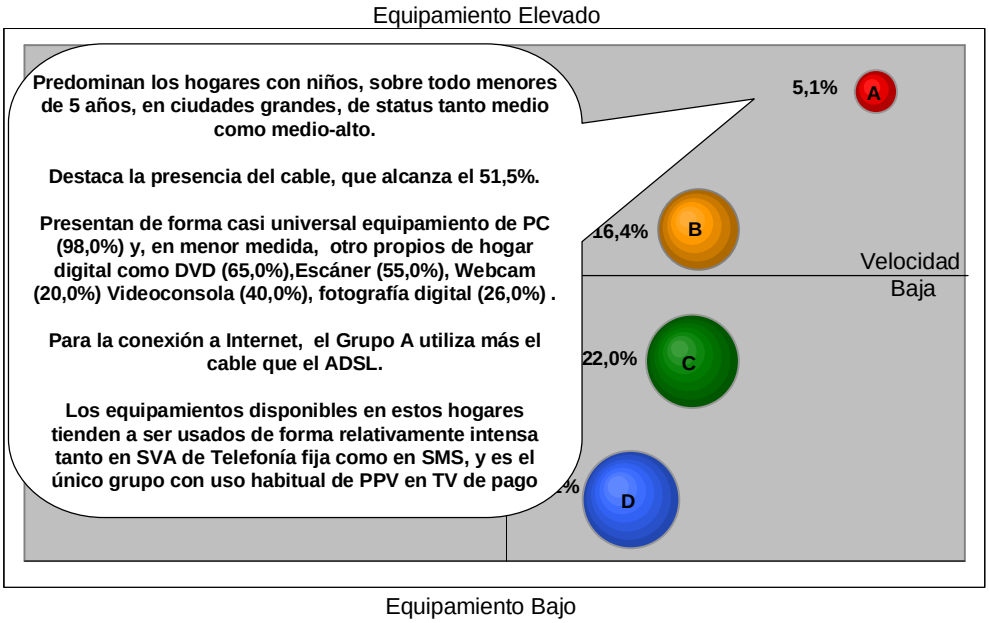
## 4.2. Caracterización de los segmentos

**Si hasta aquí hemos explicado la dinámica que cabe suponer de los hogares españoles en cuanto a la adopción de las nuevas tecnologías, pasamos ahora a describir cómo es cada segmento, cuál es su perfil tecnológico (de equipamiento y servicios), sociodemográfico y psicográfico en cuanto a actitudes, para una mejor comprensión de las implicaciones del modelo.**

**El segmento A (ver Gráfico 7), que engloba al 5,1% de los hogares, está formado sobre todo por hogares con niños pequeños menores de 5 años y situados, fundamentalmente, en grandes ciudades con estatus socioeconómico medio y medio-alto. Destaca muy significativamente la presencia del cable. Más de la mitad de tienen acceso a esta infraestructura. La presencia de PC es casi universal llegando al 98%. También es**

**elevado el equipamiento en otros elementos relacionados con el ocio digital como el DVD, en un 75%, scanner, e incluso web-cam o vídeo-consolas que alcanza el 45 %.**

**Gráfico 7. Características de los hogares tipo A**




**En cuanto a la conexión a Internet, el grupo A utiliza más el cable que el ADSL. Los equipamientos y servicios que tienen estos hogares tienden a ser usados de forma relativamente intensa o sofisticada: cuando utilizan telefonía fija utilizan servicios de valor añadido, en telefonía móvil son usuarios habituales de SMS[4] y realmente es el único grupo que hace un uso habitual y continuado de PPV[5] cuando se trata de la televisión de pago.**

**En cuanto a su perfil actitudinal es claramente positivo hacia la tecnología y entienden los equipamientos y servicios tecnológicos como ayudas a la resolución de sus problemas cotidianos, así como favorecedores o facilitadores de la comodidad en su estilo de vida. Se sienten identificados plenamente con la tecnología y manifiestan una buena comprensión tanto de las ventajas como de las prestaciones que pueden obtener de los diferentes avances tecnológicos.**

---

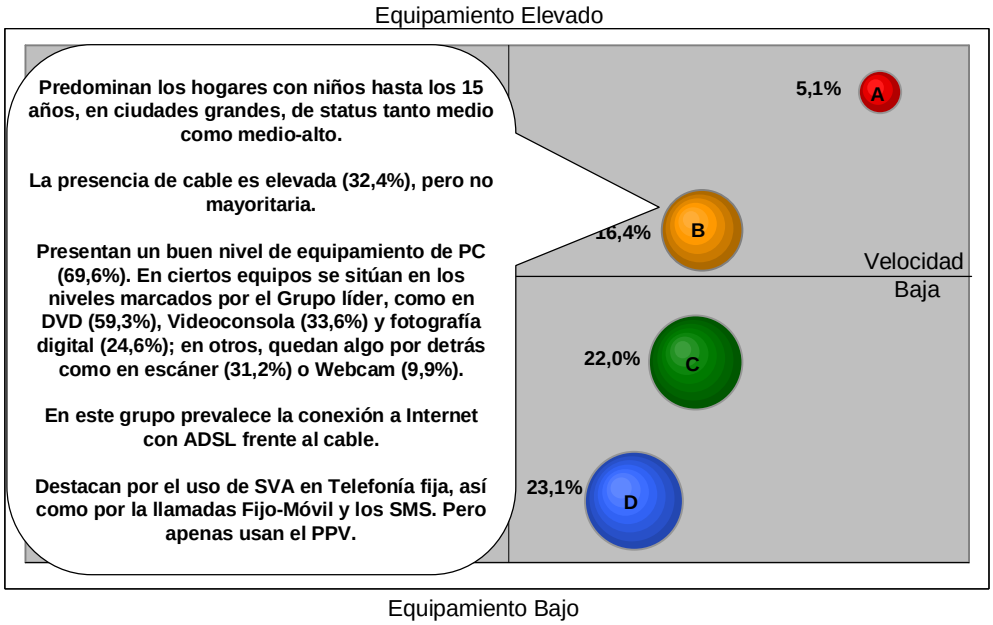
[4] **Short Message System: Sistema de Mensajes Cortos. Servicio que permite enviar 160 caracteres alfanuméricos**

[5] **Pay Per View: Servicio de pago por visión. Referido al pago por visión de eventos o productos específicos adquiridos, no al pago de cuotas por abono a canales.**

**En el segmento B –ver Gráfico 8-, el cual supone el 16,4% del total de hogares, predominan los hogares con niños hasta 15 años. Se encuentran localizados mayoritariamente en ciudades grandes y corresponden a estratos socioeconómicos medio y medio-alto. La presencia del cable es elevada, con un 32,4 %, pero no está tan extendida como en el grupo anterior. Poseen un alto nivel de equipamiento de PC y también tienen niveles moderadamente altos de equipamiento de ocio digital, en cuanto a la presencia de DVD, vídeo-consola y fotografía digital, aunque algo menos en scanner y webcam. En este grupo, la conexión a Internet que prevalece es el ADSL más que el cable, cuando utilizan telefonía tienden a usar los servicios de valor añadido y las llamadas de fijo-móvil o SMS, pero no usan apenas el PPV cuando se trata de la televisión de pago.**

**Actitudinalmente son hogares en los que prevalece una identificación positiva hacia la tecnología, aunque complementan esta identificación con una percepción muy acentuada de las ventajas de la tecnología sobre todo ligadas al entorno laboral, más que a su vida cotidiana o en sus relaciones personales.**

**Gráfico 8. Características de los hogares tipo B**




**Nos referimos ahora a un cuadrante muy diferente de los anteriores, en el que se ubica el grupo C, formado por el 22% del total de hogares. Su perfil apenas destaca de la media ni por su composición interna, ni por el tipo de hábitat o la situación económica.**

**En los hogares del tipo C (Gráfico 9) la presencia de cable está muy por debajo de la media poblacional, apenas alcanza el 6%, y el equipamiento es similar a la media en PC,**

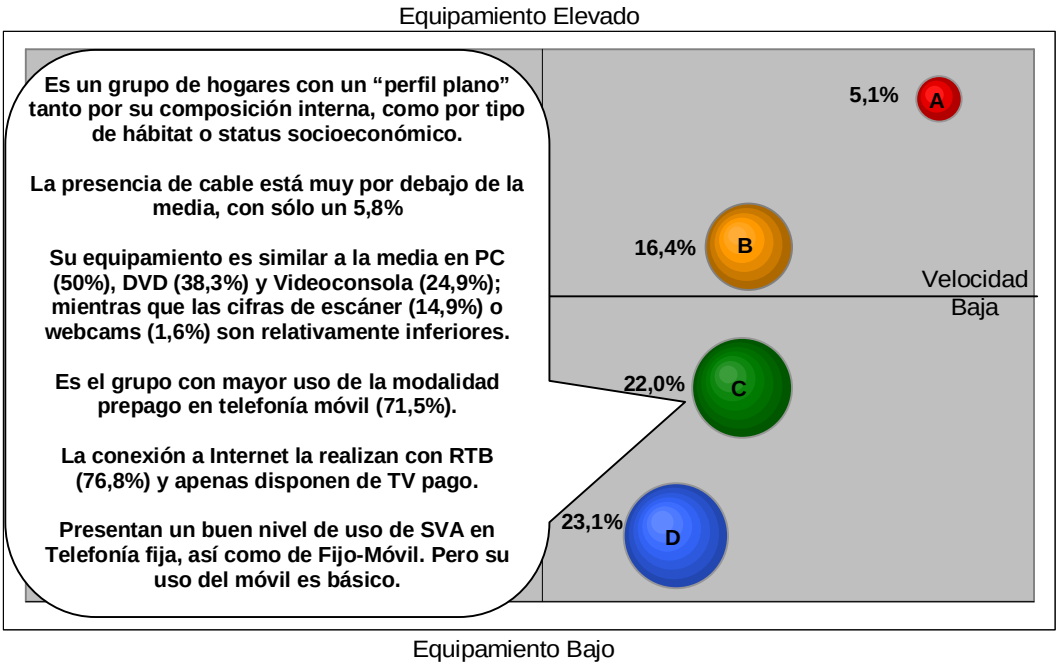
**DVD y vídeo-consola mientras que elementos como scanner o Webcam muestran unas penetraciones bastante inferiores.**

**Es el grupo que tiene un mayor uso de la modalidad de prepago en la telefonía móvil y cabría interpretar esto como una expresión en forma contractual de su reticencia hacia el uso de una tecnología que consideran útil y práctica, pero que todavía ven con cierto recelo. Cuando se conectan a Internet, aunque es minoritario, generalmente es una conexión de baja velocidad con RTB y, como ya mencionábamos, la televisión de pago es un equipamiento que apenas utilizan.**

**Presentan un nivel considerable de uso de los servicios de la telefonía fija y también de llamadas fijo-móvil, pero el uso de móvil es muy básico y se limita prácticamente a las llamadas de voz.**

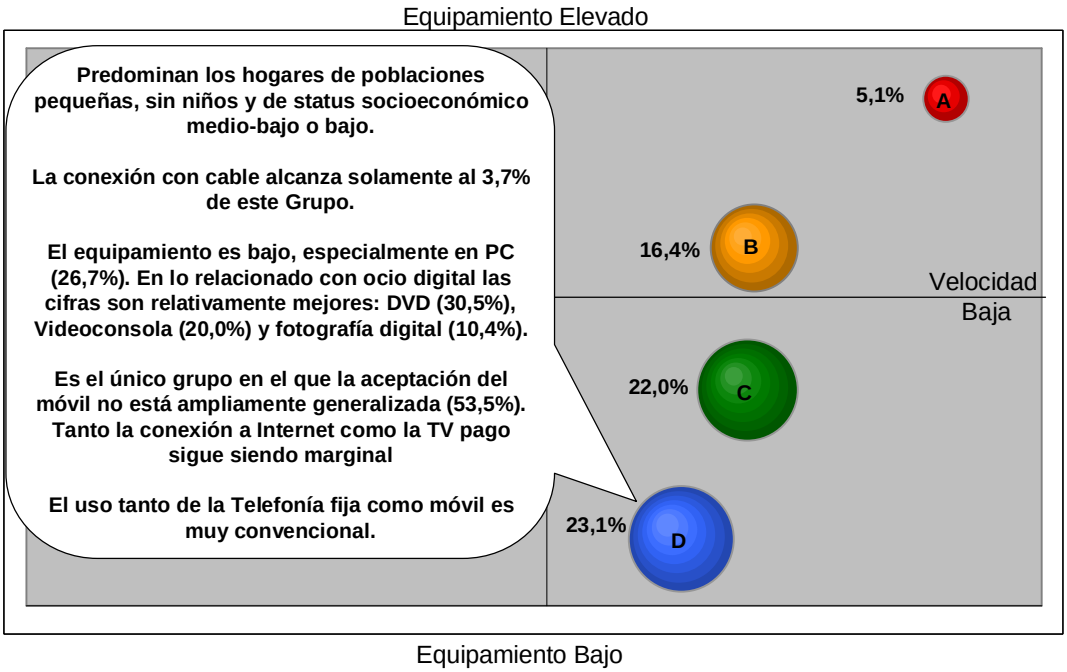
**Su discurso frente a la tecnología pone de manifiesto una actitud de reticencia. No se identifican con el uso alegre de la tecnología y tienen serias limitaciones para alcanzar la percepción de su utilidad personal, así como las ventajas de los avances tecnológicos en el hogar. Destaca el temor que manifiestan de manera sistemática por lo que podríamos denominar como los potenciales efectos deshumanizadores de la tecnología. Es decir, el temor de que el uso intensivo de las tecnologías pueda lesionar la calidez de sus relaciones personales y de su entorno más inmediato.**

**Gráfico 9. Características de los hogares tipo C**




**El grupo D (ver Gráfico 10), el 23,1% de los hogares, todavía hace más evidente esta reticencia tecnológica, que transforma en seria prevención. Se trata de hogares que viven en poblaciones generalmente pequeñas, en los que hay menos niños y el estatus económico es medio-bajo o bajo. La conexión con cable es poco frecuente, apenas alcanza el 4% y el equipamiento tecnológico en general es bajo, sobre todo en PC, aunque el equipamiento relacionado con el ocio digital, tiene cifras relativamente más altas como en DVD, en vídeo consolas y en fotografía digital. Es el único grupo en que la aceptación del móvil no está generalizada, tienen un escaso 53,5% de penetración de telefonía móvil lo que lo convierte en el único grupo relativamente distante de su uso universal. La conexión a Internet y la TV de pago son algo totalmente marginal en este grupo. Además el uso que hacen tanto de la telefonía fija como móvil es muy convencional, mayoritariamente básico.**

**Gráfico 10. Características de los hogares tipo D**




**Actitudinalmente tienden a dar más peso a los problemas que se generan con las nuevas tecnologías que a sus potenciales ventajas, que ni comprenden fácilmente ni se muestran abiertos a comprender.**

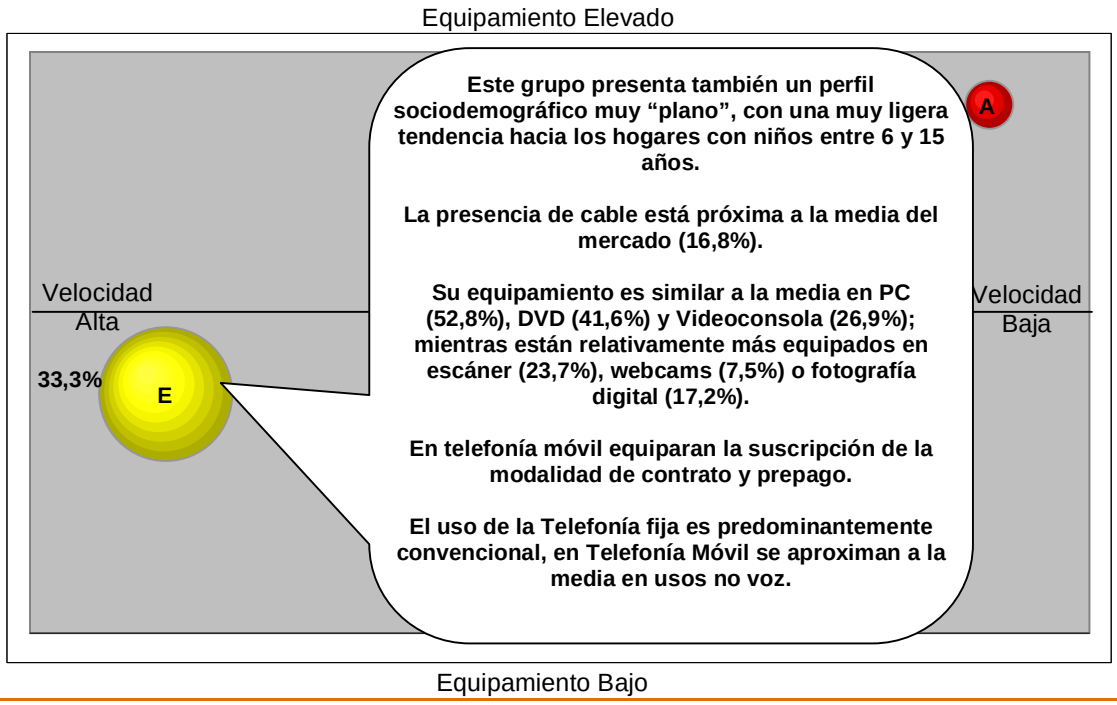
**Realmente, se sienten marginados del mundo digital con el que no se identifican en absoluto. Esta posición, de marcado carácter emocional, supone una seria barrera tanto para la adopción de las nuevas tecnologías como para que las tecnologías que usan puedan mostrar su potencialidad y ventajas.**

**El grupo restante, el grupo E (ver Gráfico 11), es el más numeroso de los cinco tipos al abarcar un tercio del total de hogares. Presenta un perfil sociodemográfico sin especial relevancia en ningún aspecto. Quizá pueda destacarse una pequeña tendencia hacia los hogares con niños entre 6 y 15 años pero por lo demás, tanto económicamente como demográficamente, es muy similar a la media de la población. En cuanto a equipamiento, la presencia del cable está en torno a la media del mercado, igualmente que el equipamiento en PC, DVD y vídeo consolas, pero se muestran más equipados en scanner, en Webcam y en fotografía digital.**

**En telefonía móvil este grupo de hogares tiene una mezcla bastante equilibrada entre el modelo de contrato y de pre-pago. En telefonía fija predomina el uso convencional de la misma, es decir no usan servicios de valor añadido. En telefonía móvil se aproxima a la media tanto en uso de voz como en usos de datos.**

**Este grupo ofrece un discurso de tinte positivo ante la tecnología. Positivo pero también con limitaciones. Aunque destaca su identificación con la tecnología, puede decirse que comparten el imaginario del mundo tecnológico y también comprenden sus ventajas. Sin embargo no siempre convierten de manera directa esta aceptación del imaginario tecnológico en uso real y efectivo de estas tecnologías, por lo que podría pensarse en limitaciones económicas o de acceso.**

**Gráfico 11. Características de los hogares tipo E**



# 5. CONSECUENCIAS EXTRAÍDAS DEL MODELO

**En el Tabla 2 traemos a colación uno de los aspectos más debatidos sobre el desarrollo de la sociedad de la información: la influencia que podría tener el estatus socioeconómico en la difusión de las tecnologías.**

**Lo primero que cabe destacar es que en todos los grupos (excepto el segmento D) el peso de la clase alta y media-alta es bastante similar, en torno al 20%. A tenor de estos datos no parece que el pertenecer a una clase social alta implique disponer de un mayor número de servicios.**

**Sin embargo, sí parece que la clase social pueda ser un factor determinante para algunos grupos con equipamiento muy bajo, como podemos encontrar en el grupo D. Paralelamente la clase social baja se encuentra muy poco representada en los grupos A y B. Según estos datos, éstas repercuten en la incorporación de nuevas tecnologías al hogar.**

Tabla 2. Distribución de hogares por segmentos según estatus socioeconómico

| ESTATUS SOCIOECONÓMICO | Grupo A | Grupo B | Grupo C | Grupo D | Grupo E |
|---|---|---|---|---|---|
| Alta + Media alta | 23,3 | 23,3 | 20,4 | 13,3 | 22,8 |
| Media | 53,2 | 50,2 | 36,9 | 32,6 | 39,5 |
| Media baja | 19,9 | 24,2 | 30,3 | 38,2 | 24,0 |
| Baja | 3,6 | 2,3 | 12,4 | 15,9 | 13,6 |

**Otro aspecto interesante y que pone de manifiesto el modelo de segmentación, es la influencia que pudiera tener el acceso al cable en cuanto a su potencial papel acelerador de la sofisticación tecnológica del hogar.**

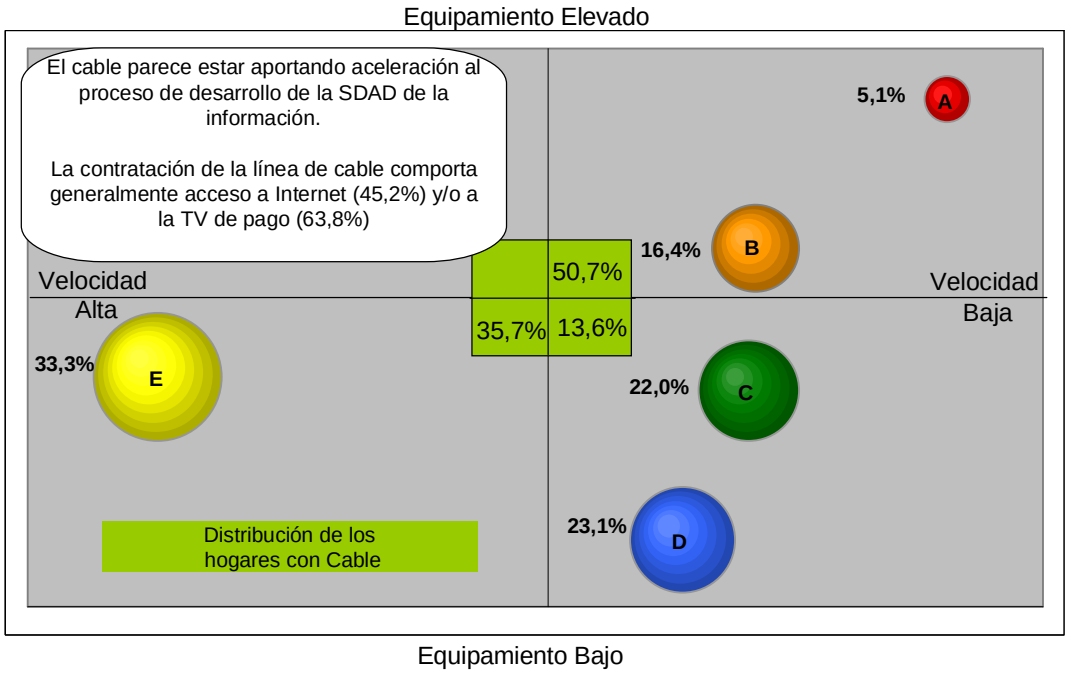
**Según puede verse en el Gráfico 12, el cable podría estar aportando aceleración al desarrollo de la sociedad de información en España. Observamos que el cuadrante de mayor sofisticación representado por los segmentos A y B contiene a su vez el 50% de los hogares con conexión a cable, mientras que en sentido contrario los hogares con mayores reticencias y menor sofisticación que son los hogares C y D representan una porción muy reducida de los hogares que disponen de cable.**

**Por otra parte, los datos exploratorios directos indican que la contratación de la línea de cable comporta generalmente también el acceso a Internet en un 45,2% de los casos y también a la televisión de pago con un 63,8%.**

**En consecuencia, es posible que la conexión con cable, debido a su capacidad de paquetizar y simplificar el acceso a varias tecnologías a la vez, actúe como acelerador. Este efecto quizá pueda aprovecharse para aquellos hogares en los que la dificultad para comprender el efecto o las ventajas que pueden tener cada una de las tecnologías se vea limitada por la necesidad de disponer de un proveedor distinto para cada una de ellas.**

**El cable, posiblemente, está dinamizando la competencia en aquellas zonas geográficas donde está presente. La disponibilidad de acceso a un mayor número de redes con servicios avanzados implica una mayor competencia entre operadores y una oferta más variada que acaba redundando en el beneficio de los usuarios finales.**

**Gráfico 12. El cable como impulsor de la Sociedad de la Información**



# 6. CONCLUSIONES

**En este estudio se ha establecido una segmentación de los hogares españoles en cinco tipologías, a partir de su grado de sofisticación tecnológica y de la velocidad con la que incorporan y usan cuatro servicios claves para el desarrollo de la sociedad de la información: teléfono fijo, teléfono móvil, Internet y televisión de pago.**

**Del análisis de estos segmentos se puede inferir que la aproximación de los hogares españoles a la sociedad de la información responde a esquemas de evolución diversos, con una aproximación distinta de los hogares a la tecnología.**

**Un primer estilo de aproximación a la tecnología es lo que podríamos denominar *Despliegue Digital*. En este estilo los hogares son afines a la digitalización y encuentran motivante la opción de las nuevas tecnologías y plataformas. Los hogares que responden a los parámetros de este estilo, son capaces de extraer lo mejor de cada plataforma tecnológica, pero no descartan prescindir de alguna de ellas sino le encuentran la utilidad. Es decir, combinan la experimentación con el uso racional de los recursos tecnológicos disponibles. Este modelo de despliegue digital tiene como exponentes a los segmentos B y E, siendo esperable que el segmento B sirva de modelo de referencia para el segmento E en la promoción y en el desarrollo de la sociedad de la información.**

**Un segundo estilo podríamos denominarlo de *Economía Cognitiva*. En estos hogares se aprecia una mayor distancia con la idea de la digitalización y prefieren hacer un uso intensivo de un número más reducido de plataformas con las que están familiarizados y se encuentran más cómodos. Son hogares en los que es más fácil asistir a una sofisticación de los servicios ofrecidos con las plataformas que ya conocen -básicamente telefonía fija y móvil-, y que se abran a nuevas plataformas que exijan aprender nuevos códigos de comportamiento. Manifiestan una cierta prevención al uso y la adopción de servicios como Internet y la televisión de pago. Prefieren agotar las posibilidades de aquellas tecnologías con las que se sienten cómodos.**

**El modelo que hemos denominado *Economía Cognitiva* tiene como exponentes a los segmentos C y D. Principalmente al segmento C porque está adherido a la comunicación tradicional por voz tanto en fija como en móvil. Puede esperarse que el segmento D que es el más reticente a la adopción de nuevos servicios pueda confluir lentamente con el segmento C, al que es probable que tenga como referente en lo que a sociedad de la información se refiere.**

**Frente a estos dos estilos, el grupo A parece responder mejor a un perfil característico de *Coleccionismo de Novedades*, puede entenderse más como un hogar escaparate tecnológico de la mayor parte de la tecnología disponible. Este grupo A parece que tiene éxito como referente para el resto de los grupos.**

**A la luz de todo lo anterior, parece que la sociedad de la información avanzará a buena velocidad si se produce un cambio en el elemento de la presión. Esto es, si se desplaza la presión que ahora se centra en la posesión de las nuevas tecnologías que van surgiendo y se ejerce más sobre lo que podríamos denominar "promoción del uso inteligente de las**

**nuevas tecnologías": la mejor manera de promocionar las nuevas tecnologías es enseñar de manera clara las ventajas que pueden aportar a los ciudadanos en su vida cotidiana.**

**Algunos de los grupos que hemos mencionado y que tienen importancia estratégica para el desarrollo de la sociedad de la información en España, sufren la lluvia constante de mensajes que indican la necesidad de adquirir lo nuevo para alcanzar una modernidad a la que, aparentemente, son ajenos. Frente a esta situación, los mensajes funcionales que les ayudaran a entender cómo sacar partido de lo que le ofrece el mercado, pudieran ser más eficaces como promoción del uso de la tecnología.**

**Los análisis realizados parecen apuntar a que de ese modo habría muchos hogares que se sentirían más cómodos con las nuevas expectativas respecto a su propio desarrollo tecnológico y este cambio en el elemento de presión probablemente haría más fácil que las nuevas tecnologías se difundieran con más facilidad, más alegremente.**

**Por último reseñar la importancia de tecnologías como el cable para el desarrollo y dinamismo de la sociedad de la información. Su mayor atractivo consiste en paquetizar diferentes servicios (fijo, Internet, televisión de pago) en una oferta integrada con una única factura.**

# 7. FICHA TÉCNICA

**La obtención de la información necesaria para realizar este informe y los análisis de segmentación y del modelo de maduración han sido realizados con la asistencia técnica de la empresa de investigación de mercados Taylor Nelson Sofres y su división especializada en nuevas tecnologías. El alcance temporal del presente informe corresponde a las tres primeras oleadas del *Estudio sobre la demanda de servicios de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información que se ofertan al segmento residencial en España*, es decir, entre el tercer trimestre de 2003 y el primer trimestre de 2004. Los informes de estas oleadas, así como el de la cuarta están disponibles en www.observatorio.red.es/general/estudios/consumo.html.**

**Se parte de una muestra útil de 1.985 hogares de los cuales se tiene información completa en los tres trimestres considerados para las cuatro tecnologías consideradas (telefonía fija, móvil, Internet y televisión de pago). Esto supone un error muestral de ±2,2%. El universo de hogares en el tercer trimestre de 2003 fue de 13.616.700 hogares y de 14.226.100 hogares en el cuarto trimestre de 2003 y primero de 2004. Geográficamente estos hogares están localizados en península, Baleares y Canarias.**