

# Segmentación de los e-consumidores: un estudio aplicado a partir de las perspectivas de uso de Internet

## E-consumer segmentation: an applied study based in the internet use perspectives

EDUARD CRISTÓBAL-FRANSI<sup>1</sup>

NATALIA DARIES-RAMON<sup>1</sup>

JUAN PABLO BALDOMAR<sup>2</sup>

*Universidad de Lleida (España)*  
*Universidad de Flores (Argentina)*

*Recibido el 28 de septiembre de 2012, aceptado el 16 de julio de 2013*

Nº de clasificación JEL: M31, O33

DOI: 10.5295/cdg.120373ec

### Resumen:

*La segmentación de mercados se ha utilizado con bastante frecuencia en las investigaciones de marketing tradicionales pero todavía aparece como una materia relativamente novedosa si se busca su aplicación en el uso de las Tecnologías de la Comunicación y de la Información (TIC) en general y de Internet en particular. La presente investigación tiene como objetivo principal analizar el comportamiento del internauta según los principales usos que piensa hacer, en un futuro próximo, de las diferentes aplicaciones de Internet. A partir de una muestra de 700 individuos, se realizó un análisis factorial y cluster para clasificar a los usuarios en tres colectivos. Junto con la información demográfica y las perspectivas de uso de la Red, se hizo posible la elaboración de un perfil diferenciado para cada segmento. El análisis también permite extraer los principales factores en los que se recogen las diferentes actitudes frente al uso de la Red. En las conclusiones se presentan las reflexiones más significativas sobre los segmentos obtenidos y su implicación en la gestión, las limitaciones del estudio y las futuras líneas de investigación.*

### Palabras clave:

*TIC (Tecnologías de la Comunicación y de la Información), segmentación, posicionamiento, comportamiento del consumidor, Internet.*

### Abstract:

*The market segmentation has frequently been used in the traditional marketing research but still appears as a relatively new subject in the Information and Communication Technologies (ICT) and Internet environment. The*

---

<sup>1</sup> Departamento de Administración de Empresas. Facultad de Derecho y Economía. Universidad de Lleida. C/ Jaume II, 73 Campus de Cappont, 25001, Lleida. cfeduard@aegern.udl.cat; ndaries@aegern.udl.cat

<sup>2</sup> Facultad de Administración. Universidad de Flores. Argentina. C/ Pedernera 275, 1406, Buenos Aires: (1406) jpbaldomar@jpbaldomar.com.ar

*present investigation seeks to analyse the e-consumer behaviour depending on the future use of different Internet applications. Using a sample of 700 citizens, we have realized a factorial and cluster analysis to classify the users in three groups. We have used demographical information and the perspectives of use, to elaborate a profile for each segment. Analysis also allows extracting the main factors that explain the different attitudes towards the Internet use. In the conclusions section we present the most significant reflections about the obtained segments and its implication on management, the limitations of the study and the future lines of research.*

**Keywords:**

*ICT (Information and Communication Technologies); segmentation; positioning; consumer behaviour; Internet*

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar y tipificar el comportamiento del usuario de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) según los usos principales que piensa hacer, en un futuro próximo, de Internet. La progresiva consolidación de las TIC, en especial el uso tanto del ordenador personal para acceder a la Red, como de una gran diversidad de terminales, ha permitido ir avanzando en el conocimiento de las motivaciones, así como de los temores, de los internautas. El hecho de que ya sean millones los usuarios de Internet, así como respetable el volumen de transacciones comerciales que se llevan a cabo en el entorno virtual, exige conocer a fondo las actitudes de tales usuarios. En efecto, no todos tienen la misma frecuencia de acceso a la Red, ni buscan y compran los mismos bienes o servicios una vez instalados en ella. No obstante, la agrupación del universo de los internautas en grupos suficientemente homogéneos en cuanto a perfil personal, socioeconómico y formas de uso de la Red, no es tarea fácil.

La aparición de Internet y el desarrollo de las TIC, ha originado grandes cambios en la sociedad en general y en las empresas, dando lugar a la llamada Sociedad de la Información. Se considera como un nuevo paradigma social que ofrece una gran oportunidad, en la medida que la mayoría de las personas se encuentren conectadas a través de cualquier dispositivo electrónico a los sistemas de telecomunicaciones, y más concretamente a Internet (Banegas, 2001; Laudon y Traver, 2011; Molla y Heeks, 2007).

Esta situación potencia de una manera casi ilimitada la posibilidad de disponer de información, y lo que aun es más importante, compartir el conocimiento. Dicha posibilidad afecta todos los ámbitos, tanto a nivel social como económico, convirtiéndose en la expresión de la globalización, modernidad y progreso (Avgerou, 2008; Suárez, 2001).

Podemos encontrar estudios donde el objetivo principal es la búsqueda de los factores que inciden en la adopción y uso de las TIC en general y de Internet en particular (Chang et al., 2005; Rodríguez-Ardura et al., 2008; Rodríguez y Meseguer, 2010). Por su parte, Rodgers y Sheldon (2002) a partir de los resultados de su investigación afirmaban que los cuatro principales motivos subyacentes en el uso de Internet eran: búsqueda de información; comunicación; navegación; y adquisición de bienes. Este trabajo, sin embargo, consideraba que el consumidor asignaba sus recursos en conformidad a su modelo particular de uso de la Red. Lin et al., (2004), por su lado exploraron los factores de éxito para llevar a cabo una óptima segmentación de mercados. Los resultados revelaron seis factores: análisis estadístico; un buen plan de segmentación; aplicación de los resultados; análisis DAFO; asignación de recursos suficientes; y comunicación. El objetivo del presente artículo es, partir de una investigación empírica, para identificar los diferentes segmentos exponiendo sus perfiles y características.

La segmentación de mercados basadas en las perspectivas de uso puede ser utilizada para clasificar e identificar a los diferentes grupos de clientes y para proporcionar un claro entendimiento de cada segmento, tanto de sus motivos, como de sus características y necesidades (Swinyard y Smith, 2003). Esta información puede permitir a las empresas conseguir una clara ventaja estratégica sobre sus competidores ya que les facilitará la identificación de las actitudes y necesidades de los diferentes segmentos y de esta manera convertir estas oportunidades estratégicas en planes de acción efectivos (Dibb et al., 2002). La dirección de la empresa puede utilizar este enfoque de segmentación basado en las pers-

pectivas de uso de Internet, para la realización de una óptima clasificación de sus clientes y de esta manera desarrollar unas acciones de marketing más eficientes. El presente artículo está dividido en las siguientes secciones. En la primera sección se realiza una revisión de la literatura sobre el tema de la segmentación de mercados en un entorno virtual. La sección de metodología, muestra los detalles de la recogida de datos y de su análisis. En el siguiente apartado, se exponen los principales resultados, describiendo cada uno de los segmentos obtenidos y realizando mapas de posicionamiento. Finalmente se muestran las conclusiones junto con las implicaciones tanto académicas como de gestión empresarial, que este estudio ha aportado.

## **2. LA SEGMENTACIÓN DE MERCADOS EN UN ENTORNO VIRTUAL**

La importancia de la segmentación de mercados está ampliamente aceptada y estudiada desde hace tiempo (Waldo, 1973). Numerosas técnicas estadísticas se han aplicado en el área de la segmentación de mercados, en todo tipo de sectores. Incluso en un entorno virtual (Cristóbal y Marimon, 2007; Cristóbal et al., 2011; Kau et al. 2003; Vellido et al., 1999). A pesar de que algunos autores destacan diversos problemas a la hora de conceptualizar y desarrollar la segmentación de mercados (Dibb y Simkin, 2009; Dolcinar y Lazarevski, 2009), es un tema central en la investigación de marketing tanto a nivel teórico como práctico.

En la actualidad, el campo de la segmentación de mercados por Internet parece tener todavía camino por recorrer. La mayor parte de los estudios realizados en una primera época estaban dedicados a determinar las variables de segmentación y establecer los modelos de segmentación de mercados en un entorno virtual. Siguiendo esta línea podemos encontrar los trabajos de Gordon y Lima-Turner (1997) y Vellido et al. (1999) que utilizando metodología de redes neuronales pretendían descubrir las variables de segmentación. Por su lado, McDonald (1996) utilizó un marco motivacional aplicado a la segmentación de mercados transnacional. En la investigación de Thomsen (1996), se extrajeron las siguientes variables como relevantes para una segmentación de mercados en línea: género, nivel de educación, nivel de ingresos y frecuencia de uso de Internet.

Tradicionalmente se han relacionado factores demográficos con el nivel de uso tanto de las TIC en general como de Internet en particular. Mostafa (2006), por ejemplo, apuntaba un impacto positivo entre la variable educación y el nivel de uso de Internet, mientras que la edad presentaba un impacto negativo. Por su lado, Eastman e Iyer (2004) postulaban que la edad es un factor importante que explicaba de manera significativa la actitud del usuario frente a Internet. Si nos centramos en la compra en línea, Vijayarathy (2003) señalaba que la edad, el género, y el nivel de ingresos tenían una influencia relevante. Por último, y si nos basamos en un trabajo de referencia a nivel nacional, según el estudio realizado por el ONTSI en 2013 sobre el perfil socio demográfico de los internautas a partir de los datos del INE se extraían seis perfiles bien diferenciados y agrupados según el porcentaje de internautas de cada grupo:

- Perfil 1: individuos con la primera etapa de educación secundaria con edades comprendidas entre los 16 y 24 años y que residen en municipios de más de 50 mil habitantes. El 98,4% son internautas.

- Perfil 2: personas con estudios de educación superior universitaria que trabajan por cuenta ajena o estudian y tienen menos de 45 años. El 98,4% son internautas
- Perfil 3: personas con la segunda etapa de educación secundaria con edades comprendidas entre 16 y 24 años. El 98,3% son internautas.
- Perfil 4: personas sin estudios. Únicamente, el 1,9% son internautas.
- Perfil 5: individuos con educación primaria de más de 65 años. El 6,3% son internautas.
- Perfil 6: personas con la segunda etapa de educación secundaria, con edades comprendidas de entre 55 y 64 años y que residen en municipios de menos de 10 mil habitantes. El 10,5% son internautas.

De los resultados del estudio llevado a cabo por el ONTSI (2013), se extraía que las actividades en la Red de los internautas de los perfiles primero y tercero estaban más asociadas al uso de redes sociales, descarga de juegos, imágenes o música, y a subir contenidos; mientras que las del segundo perfil correspondían a consulta de noticias, búsqueda de viajes y alojamientos, y a la banca electrónica. Por otro lado, los perfiles que realizaban un menor uso de la Red disponían de un menor equipamiento TIC en su hogar.

Está claro que no solo las variables demográficas pueden influir en el comportamiento del internauta. McElroy et al. (2007), afirmaban que también las características psicológicas y de personalidad tienen un impacto en el uso de la Red. Aljukhadar y Senecal (2011), basándose en este tipo de variables, clasificaban a los internautas en tres grupos: los que utilizaban la Red básicamente para comunicarse; los que navegaban y compraban con asiduidad; y finalmente, los que utilizaban Internet para prosperar socialmente, y potenciar su círculo de relaciones. Incluso se han tipificado a las organizaciones en relación con el uso de Internet en cinco grupos: comerciantes electrónicos; buscadores de información; compradores en línea; transacciones electrónicas; y experimentadores virtuales (Papatathopoulou y Avlonitis, 2009).

Este artículo pretende complementar las investigaciones realizadas en este campo proporcionando un estudio de segmentación empírico y un análisis de los perfiles del consumidor en línea sus perspectivas de uso de Internet.

### 3. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El presente estudio tiene dos objetivos principales: el primero es estudiar y clasificar el comportamiento de los consumidores en línea en función de sus actitudes frente al uso de un ordenador personal. El segundo es investigar cuales son los usos principales de los elementos TIC por parte de los individuos de los diferentes segmentos.

Para alcanzar los objetivos de la presente investigación, se ha aprovechado una encuesta que, desde hace unos años, viene realizándose a una muestra representativa de ciudadanos de la ciudad de Lleida. Esta encuesta se lleva a cabo cada dos años, siendo la del 2011 la quinta ocasión que se realiza. Los ciudadanos seleccionados responden, vía telefónica, a un completo cuestionario cuya finalidad es conocer, por un lado, el grado y el nivel de uso de Internet y, por el otro, los principales usos que los miembros de la familia hacen de las TIC. Todo ello complementado con preguntas acerca del perfil personal y social del encuestado y sus familiares.

Una vez obtenidas las respuestas al cuestionario, los autores del presente trabajo tomaron en consideración una pregunta de éste, cuya finalidad era saber la actitud de los encuestados sobre el uso que pensaban hacer, en un futuro próximo, de Internet. A partir de los resultados obtenidos se ha procedido a realizar un análisis multivariante para determinar una tipología de usuarios o, visto desde otro punto de vista, realizar una segmentación del mercado.

La aplicación del análisis factorial ha permitido seleccionar la información más relevante contenida en los datos recogidos, en concreto la relativa a las actividades más valoradas en el uso de un ordenador personal. En base a estos resultados, se agruparon los individuos en diferentes colectivos para etiquetar su expectativa de comportamiento con Internet.

Para empezar, las características generales del muestreo llevado a cabo, se reflejan en la tabla 1. En el mismo se observa que el total de cuestionarios válidos cumplimentados fueron 700, representando un error muestral de 3,77 %, para una población infinita.

Tabla 1

**Cuadro resumen de la técnica de muestreo**

Población	Individuos y hogares de la ciudad de Lleida
Muestra	700 encuestas con un margen de error de $\pm 3,77\%$ y nivel de confianza de 95,5% (k=2 y P=Q=50%)
Procedimiento	Muestreo aleatorio estratificado
Fecha del trabajo de campo	Febrero – Marzo de 2011
Administración de la encuesta	Entrevista telefónica personal mediante cuestionario semiestructurado
Información recogida	La información está comprendida en tres grandes bloques. Un primer bloque hace referencia al equipamiento de los hogares (ordenadores, Internet, teléfono móvil, TV, CD, etc.). Un segundo conjunto de cuestiones abordan aspectos relacionados tanto con la personalidad del entrevistado, como sobre el uso que hace este de las TIC que dispone, haciendo especial hincapié en el uso de Internet. Finalmente, otra serie de preguntas se interesa por las principales variables socio-económicas del hogar del entrevistado.

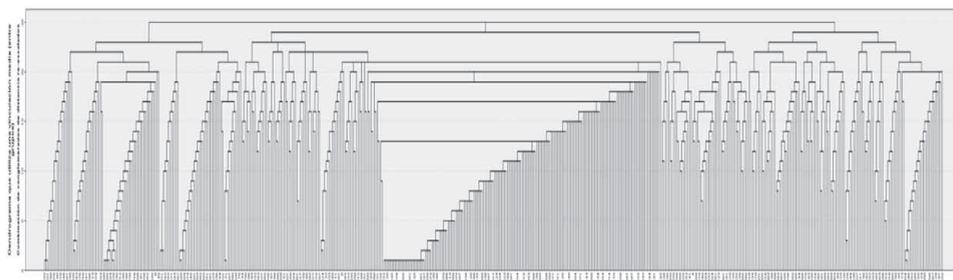
#### 4. LA SEGMENTACIÓN DE LOS CONSUMIDORES EN LÍNEA

Con el objetivo de distribuir a los encuestados –usuarios que hacen uso de las TIC– en segmentos homogéneos, se procedió a realizar un análisis de conglomerados de K-medias (Gutiérrez Arranz y Lévy, 2004; Huang, 1998)). Para hacer esto se partió de la pregunta del cuestionario donde se pedía que se determinara la probabilidad de realizar actividades a través del ordenador con una puntuación de 1 a 10 (ver tabla 2). Una vez realizada la segmentación, se aplicó el análisis factorial a la batería de ítems que muestra la tabla 2, con la finalidad de dimensionar las diferentes actividades susceptibles de ser realizadas a través del equipo informático. Finalmente se posicionaron los segmentos con respecto a los factores obtenidos en el análisis factorial.

Se realizó un análisis jerárquico previo que nos indicó que de forma natural se constituían tres grupos (ver gráfico1). A continuación, se procedió al análisis de conglomerados, forzando la extracción de tres segmentos. Como resultado, por tanto, se obtuvieron tres segmentos con diferente tamaño: un primer grupo de 136 individuos y dos grupos más de mayores dimensiones con 203 y 220 individuos respectivamente. Los centros de los tres conglomerados finales obtenidos muestran una cifra de 6,88 para el primer segmento, 2,14 para el segundo y 4,63 para el tercero. Valores que muestran una cierta diferencia en su actitud frente a las perspectivas de uso de la Red. A su vez se realizó un análisis ANOVA de los conglomerados que refuerza los resultados obtenidos dando las siguientes F de Snedecor con valores de 846,03, 368,37 y 243,68 respectivamente con una significación del 0,0 en los tres factores. Por tanto, las perspectivas futuras de uso de Internet están bien diferenciadas en función del segmento al que se está adscrito.

Gráfico 1

### Análisis jerárquico



Para empezar hay que indicar que fueron encontradas características comunes en los tres segmentos. Así, todos los grupos presentan una gran penetración del ordenador personal en el hogar. Esta es superior al 90%, alcanzando incluso el 98,5% en el caso del primer segmento. Algo similar ocurre si se observa la penetración doméstica de Internet. Tales resultados se explican por el hecho que la segmentación se basa en el uso futuro del ordenador (con acceso a Internet). De todas formas, el objetivo de la investigación es conocer el perfil de los usuarios en un entorno en línea.

Una cifra próxima al 84% de la muestra declara tener ordenador en casa. Hay que remarcar que este dato está por encima de los resultados ofrecidos por estudios de otros ámbitos. A nivel Europeo y según el EUROSTAT (2013), en la UE-27, 78% de los hogares dispone de al menos un ordenador en casa. Muy próximas se sitúan las cifras tanto a nivel nacional como regional ya que según los datos del INE (2012) el 73,9% de los hogares españoles disponen de equipamiento informático y según el IDESCAT (2013), a nivel de Cataluña esta cifra representa el 75,7%.

A su vez, la mayoría de los encuestados declaran tener una dilatada experiencia en el uso del ordenador (56% de los que responden han tenido algún ordenador desde hace más de diez años). Hay que añadir, también, que la mayor parte tienen conexión doméstica a Internet (el 80,5%) y los que no la tienen, en un número significativo piensan tenerla en un

futuro cercano (el 12,7% afirma que tiene intención de conectarse a Internet en los próximos seis meses). Si comparamos esta cifra con estudios de otros ámbitos observamos que a nivel europeo el 76% de los hogares (EUROSTAT, 2013), el 67,9% de los hogares españoles (INE, 2012) y el 71,5% de los hogares catalanes (IDESCAT, 2013), están conectados a la Red. Son resultados alineados con los ofrecidos en el presente estudio.

Tabla 2

**Pregunta de referencia sobre la actitud de los usuarios en el uso futuro del ordenador**

Pensando en un futuro próximo, determine el grado de probabilidad de que usted, personalmente, realice las siguientes actividades a través de un ordenador (siendo 1 poco probable y 10 muy probable)

- Solicitar un documento a la Administración pública (padrón, censo, vida laboral, certificado de hacienda)
- Hacer gestiones de banco (consultar saldo, realizar transferencias)
- Hacer la Declaración de la Renta
- Hacer la compra doméstica (alimentación, productos de limpieza...)
- Comprar productos tecnológicos (teléfonos móviles, ordenadores, cámaras foto/vídeo)
- Comprar discos o libros
- Presentar una reclamación o queja
- Obtener entradas para espectáculos, cine, teatro
- Ver las colecciones de arte de los museos
- Entrar en contacto con algún político, participar en debates políticos
- Seguir algún curso de formación en línea
- Consultar la opinión de un médico sobre un problema de salud
- Leer el contenido de la prensa diaria, las revistas u otras publicaciones o documentos
- Preparar un viaje, hacer las reservas, obtener la información necesaria sobre el lugar, etc.
- Buscar trabajo
- Consultar la programación de la televisión
- Bajarse películas o música por Internet
- Buscar relaciones de pareja o amistad (foros, chats, messenger, redes sociales, etc.)
- Participar en juegos en línea
- Ofrecer sus servicios profesionales (trabajo en línea)
- Vender cosas
- Apuntarme a una red social

El principal tipo de acceso de este colectivo es vía ADSL con un 87,7% del total, muy por encima de los internautas españoles con un 66,7% o lo europeos con un 73%. Quienes responden a la pregunta objeto de análisis, también pueden ser considerados internautas experimentados, ya que más de las tres cuartas partes declara tener más de tres años de experiencia. Además, son unos grandes usuarios de la Red, ya que casi un 80% de los entrevistados declaran acceder cada día a Internet.

El internauta tipo accede a Internet principalmente desde el ordenador personal (ya sea portátil o de sobremesa). El acceso a través del resto de dispositivos es marginal, excepto el teléfono móvil que ya alcanza el 17%. Utilizan la Red principalmente para buscar información (navegar a través de la *World Wide Web*) y el correo electrónico. También

se destacan otros usos como el intercambio de archivos, la realización de trámites con la administración, así como el uso de la mensajería instantánea (*Messenger*). Finalmente comentar que el 52,4% afirma pertenecer a una red social. A nivel estatal esta cifra se eleva hasta el 68,4% (ONTSI, 2011).

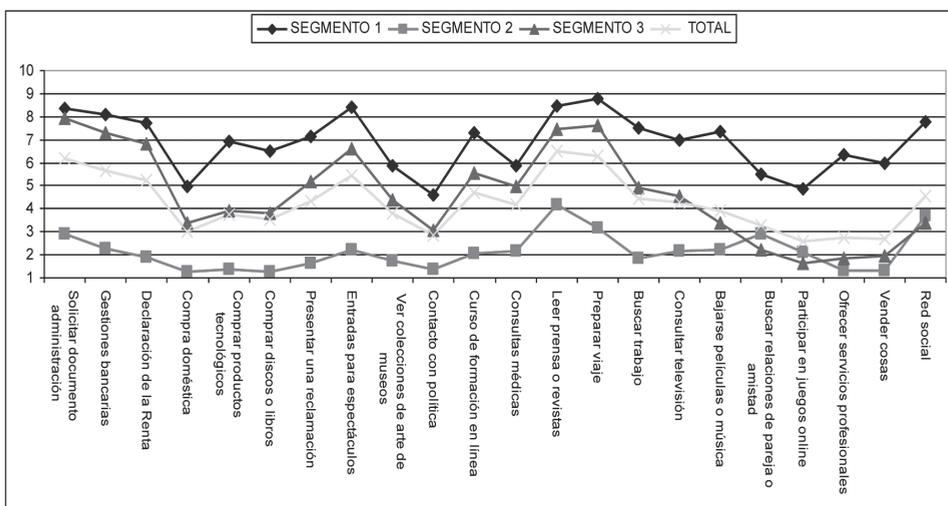
Con respecto al comercio electrónico, el 51,5% de los encuestados afirma que ha realizado alguna compra *en línea* y el 18,4% que no ha comprado, aunque sí se ha informado por Internet. Tales individuos, generalmente no hacen grandes gastos por la Red. En efecto, únicamente el 34,9% de los encuestados que contestan a esta cuestión, afirma que ha realizado compras por encima de los 500 € (durante el último año). La mayoría de los pagos se realizan mediante tarjeta bancaria (72,3%), aunque también destaca el formato contra-reembolso con un 11,6%. A nivel estatal y según el estudio realizado por ONTSI (2011), el 50,7% de los internautas afirma haber realizado compras por Internet, con un gasto medio de 828€. Resultados muy similares con los del presente estudio.

La mayoría tienen dirección de correo electrónico, pero de uso particular. En cambio pocos disponen de sitio *web* personal (3,4%) o de blog propio (12,2%). Según los datos de la AIMC (2012) un 15,4% de los encuestados afirma disponer de página web personal y un 14,7% de blog propio de manera activa.

El gráfico2 muestra las puntuaciones medias obtenidas. La escala de medida se sitúa entre 1 y 10. Se observa cómo los tres segmentos muestran un comportamiento diferenciado frente al uso futuro del ordenador. Mientras el segmento 1 se muestra muy activo, afirmando que va realizar con bastante probabilidad las actividades descritas, el segmento 2 se muestra mucho más reacio. El grupo 3, se ubica en posiciones intermedias.

Gráfico 2

**Actitudes de los segmentos frente al uso futuro del ordenador**



A continuación, se procede a describir cada uno de los tres segmentos detectados:

#### 4.1. Análisis por segmentos

El primer segmento cuenta con el 19,4% del total de la muestra. Casi la totalidad de los hogares que forman parte de este colectivo tienen equipamiento informático (98,5%), siendo el segmento que más ordenadores dispone (más de un 30% afirma tener de 3 o más ordenadores), incluidos los portátiles (82,2%) y tabletas (11,9%). El segundo segmento representa el 29% de la muestra y a pesar de tener un 90% de hogares con ordenador es el que menor nivel presenta tanto a nivel de cantidad como de presencia de equipamiento informático en la familia. El tercer segmento es el más amplio y representa el 31,4% del total de la población entrevistado, y ocupa una posición intermedia respecto a la presencia del ordenador en el hogar.

Los usuarios del primer grupo utilizan el ordenador cada día (91,9%) y lo utiliza sobre todo en su casa y tanto para uso personal como profesional. También se observa que tienen formación sobre el uso del ordenador, ya que dos terceras partes del segmento han realizado cursos de informática (67,6%). Respecto a estos dos aspectos, los individuos del tercer grupo les siguen muy de cerca pero los ciudadanos del segundo segmento se muestran mucho más alejados, ya que solo un 63,4% se conectan diariamente y un poco más del 40% han recibido formación en temas informáticos.

El segmento 1, a su vez, está formado por individuos que tienen conexión a Internet en el hogar (97,8%), se declaran internautas experimentados (81,6% tienen más de tres años de antigüedad) y son grandes usuarios (un 93,4% afirma acceder a la Red cada día). Conjuntamente con los individuos del segmento 3 es el colectivo que utiliza Internet tanto para motivos personales como profesionales siendo los principales usos: buscar información y hacer uso del correo electrónico. En cambio los usuarios del segmento 2 presentan menos experiencia y frecuencia de uso (solo un 63,4% se conecta diariamente a la Red).

Tal como podemos comprobar en la tabla 3, vemos que los individuos del primer segmento están muy familiarizados con el entorno en línea y los motivos de uso de Internet están relacionados tanto con aspectos de ocio, de estudio, búsqueda de trabajo o bien la compra en la Red. En cambio el grupo 2 es el que se muestra más alejado de las actividades en línea, utilizando Internet principalmente para navegar y buscar información, quedándose en posiciones mucho más retrasadas en el resto de actividades en la Red. Por último, el tercer segmento se ubica en una posición intermedia, destacándose en aspectos más "serios" como la realización de trámites con la administración o visitar la web del ayuntamiento que en aspectos de ocio donde el primer segmento se muestra más activo.

Tabla 3

#### Motivos de uso de Internet

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Buscar información sobre productos o servicios	95,6	85,1	93,2
Consultar noticias	86,8	44,3	80,5
Descarga de música o películas	64,7	17,9	26,4
Descarga de software	52,2	10	27,3

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Juegos en Red	32,4	19,9	11,8
Hacer contactos personales	65,4	43,3	45
Hacer consultas y trámites bancarios	61,8	20,4	62,3
Hacer trámites con la administración	64	18,9	72,3
Seguir cursos en línea	34,6	6	27,3
Ayuda a los estudios	61,8	38,8	31,4
Buscar trabajo	42,6	8	19,5
Buscar establecimientos donde comprar productos o servicios fuera de Internet	81,6	26,9	71,4
Comparar precios y establecimientos de Internet	83,8	26,4	66,4
Comprar productos o servicios	78,7	19,4	58,6
Visitar la web del ayuntamiento	71,3	36,3	74,1
Buscar información sobre salud	60,3	25,4	57,7
Otros	0,7	3	1,4

El segmento primero es el que más conectado está a las redes sociales ya que más de un 86% de los encuestados afirma estar presente, destacándose Facebook sobre el resto de comunidades. Les siguen a gran distancia el resto de segmentos, ambos con una cifra cercana al 40%.

Los miembros del primer colectivo se muestran grandes compradores en línea. Es el grupo que afirma realizar más compras en tiendas virtuales, un 78,7% tal como podemos observar en la tabla 4. Le sigue el segmento 3 con un 64,5% y en una posición mucho más alejada está el segundo segmento, que no utiliza Internet ni para informarse previa a la compra de un producto o servicio.

Tabla 4

**Comercio electrónico**

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
He comprado por Internet	78,7	22,5	64,5
No he comprado pero me he informado en la Red	13,2	20,5	19,5
Ni he comprado ni me he informado en la Red	8,1	57	15,9

Los productos que más adquieren por Internet son, en todos los segmentos por igual, los relacionados con el turismo, sobre todo, billetes y alojamiento. Otras categorías adquiridas en la Red son entradas a espectáculos (segmentos 1 y 3), o electrónica y ropa, calzado y accesorios (segmento 1). Los principales motivos que se aducen para comprar en Internet son la comodidad y la variedad en todos los grupos. También hay coincidencia respecto a los principales inconvenientes que citan, estos son el exceso de publicidad y de correos no

solicitados. En general, el gasto anual de compras en línea es bastante limitado. El tercer segmento es el que muestra un nivel de gasto más elevado (un 21,9% afirma haber gastado más de 1.000€ durante el último año), seguido por el segmento número 1 (16,5%) y en último lugar el segmento 2 con un 9,3%. La mayoría de los pagos se efectúan a través de la tarjeta bancaria, en todos los segmentos estudiados.

Tabla 5

**Categoría de productos de compra en línea**

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Billetes de viaje	75,7	64,4	73,9
Paquetes vacacionales	37,4	28,9	39,4
Alojamiento	66,4	51,1	67,6
Alquiler de coches	17,8	11,1	19,0
Libros	30,8	17,8	26,8
Películas	17,8	4,4	10,6
Música	23,4	4,4	12
Entrada a espectáculos	60,7	26,7	55,6
Arte y coleccionismo	7,5	2,2	7,0
Programas de ordenador (Software)	20,6	6,7	17,6
Equipamientos informáticos (Hardware)	26,2	4,4	14,1
Videojuegos y consolas	15,9	6,7	7,7
Aparatos electrónicos	41,1	15,6	21,1
Telefonía / Servicios telefónicos	6,5	2,2	6,3
Tonos, iconos o juegos descargables por el móvil	4,7	-	2,1
Regalos y flores	14,0	-	11,3
Productos de salud y belleza	12,1	-	6,3
Ropa, calzado y accesorios	46,7	22,2	30,3
Alimentación y bebidas	15,9	11,1	21,8
Producto de limpieza, higiene o droguería	8,4	8,9	14,8
Productos o servicios financieros	4,7	2,2	5,6
Coches, motos, bicicletas y accesorios	4,7	6,7	5,6
Inmuebles	0,9	-	-
Otros	0,9	2,2	2,1

Respecto a la antigüedad en el comercio electrónico, son los miembros del tercer segmento, los que se muestran más experimentados, ya que un 61,4% afirma haber realizado compras tres años o más antes. Le sigue de cerca el segmento 1 con un 56,1% y mucho más alejado el grupo 2 con un 35,6%. Otro dato, que nos puede indicar el grado de implicación

con el entorno en línea es el hecho de disponer de web o blog propio. En este caso, y siguiendo línea expuesta hasta ahora son los internautas del segmento 1 los que se muestran más activos. Un 8,1% afirma disponer de web propia y un 17,6% de blog. Les siguen con datos muy similares el resto de segmentos (cerca de un 3% afirma tener web y un 11% blog).

Por otra parte, con respecto al equipamiento TIC en el hogar, es el primer colectivo el que se sitúa por encima de la media en la mayoría de los dispositivos. En cambio, los hogares del segundo segmento se sitúan en la última posición. Se constata, pues, que el segmento 1 está muy orientado hacia los contenidos y aparatos audiovisuales.

Tabla 6  
Equipamiento TIC por segmentos.

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Televisor	99,3	98,5	99,5
Teléfono fijo	98,5	98,5	99,5
Teléfono móvil	99,3	99,0	100
Antena parabólica	27,2	20,5	22,4
Televisión de pago	31,6	18,9	24,1
Reproductor de DVD	84,6	83,7	91,4
Reproductor de vídeo	44,1	32	41,8
Reproductor de CD	63,4	35,3	60,7
Reproductor de MP3/MP4	77,9	43,8	63,2
DVD con disco duro grabador	41,2	11,4	32,4
Disco duro multimedia	43,4	21,0	31,8
Consola de vídeo juegos	55,9	45,8	47,5
Agenda electrónica (PDA)	15,4	5,9	15,1
Cámara de fotos digital	94,1	75,9	90,5
Cámara de vídeo digital	52,2	32	42,7
Cadena musical	67,6	42,9	69,1
Home cinema	20,6	8,4	19,1
e-book (libro digital)	5,9	1,0	3,2
Tablet	14,7	4,4	8,2
Sistema de navegación GPS para auto	45,6	19,7	42,3

Respecto a las características sociodemográficas, el primer segmento está formado por hombres (70,6%) personas jóvenes (un 60,3 % tiene menos de 35 años y un 36,8 % menos de 25 años) con estudios medios y superiores (un 39% posee estudios secundarios y un 37,5% estudios superiores) y ocupan el segundo lugar respecto a los ingresos netos. Respecto a su actitud futura en el uso de Internet, declaran estar interesados en preparar viajes (8,8), leer prensa en línea (8,5) y en obtener entradas de espectáculos (8,4). Lo que menos

esperan hacer es contactar con políticos (4,6) o jugar en línea (4,8). A los individuos que integran este primer segmento se les puede denominar **“Generación multimedia”** puesto que está compuesto por jóvenes internautas que usan el ordenador preferentemente por motivos de relaciones personales y ocio.

En el segundo segmento, predominan las mujeres (56,7%), de edad madura (un 45,3% tiene más de 45 años), con estudios básicos (un 29,6% tiene estudios primarios y un 7,4% no tiene estudios) y presentan un nivel de ingresos por debajo de la media. Sus expectativas de uso futuro de Internet presentan unas medias muy bajas. Lo que más destaca es el uso de la Red para consultar la prensa (4,2), y lo que menos la compra doméstica (1,3) o la compra de discos o libros (1,2). Se puede etiquetar a este segmento como **“Relegados”** y está formado por personas maduras, con bajo nivel de estudios y bajo nivel adquisitivo. Es el grupo de usuarios con un uso moderado de Internet.

Finalmente, tenemos el segmento 3. Este grupo está compuesto tanto por hombres como mujeres, de mediana edad (el 61,8% está entre 35 y 54 años), con estudios superiores (53,2% tiene educación universitaria) y presentan unos ingresos netos por encima de la media. Respecto a su actitud futura en el uso de la Red, declaran estar interesados en solicitar documentos a la administración (8), gestiones bancarias (7,3) o bien preparar viajes (7,6). En cambio, están menos predispuestos a realizar actividades relacionadas con juegos en línea (1,6), trabajo en línea (1,8) o bien vender cosas (1,9). A este segmento se le puede otorgar el calificativo de **“Profesionales”**, esto es, individuos que preferentemente usa la Red para fines profesionales, aunque no dejan de lado las posibilidades de ocio que tiene Internet.

## 5. EXPECTATIVAS DE USO DE INTERNET

Una vez identificados los tres segmentos, y a partir de la disposición a realizar diferentes actividades en un futuro a través de un ordenador personal y la Red, se ha aplicado la técnica de la búsqueda de componentes principales, para así reducir el número de variables existentes (López Delgado et al., 2000). Como es conocido, durante el proceso de cálculo se han obtenido los valores propios, las comunalidades y la matriz factorial. Los valores propios indican el porcentaje de varianza de las variables originales que explican cada uno de los componentes, la comunalidad indica el porcentaje de varianza de cada variable que es explicado por los componentes y, para terminar, la matriz factorial muestra la correlación entre los componentes y las variables.

Las correlaciones calculadas entre las variables de este análisis muestran una cierta comunalidad en su capacidad explicativa. Sobre la matriz de correlaciones se realizaron dos pruebas: el test de esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

El estadístico de Bartlett, que toma el valor  $\chi^2 = 5.495,82$  con un nivel de significación crítico de 0,000, permite rechazar la hipótesis nula de no correlación entre las variables observadas. El test de Bartlett nos confirma la existencia de dependencia lineal entre las variables y justifica la idoneidad del procedimiento. Por tanto, resulta pertinente aplicar el análisis factorial. Llevado a cabo éste, se detectaron tres factores o componentes.<sup>3</sup> Los

---

<sup>3</sup> Para su elaboración se utilizó el criterio de Kaiser, de manera que únicamente se conservan los factores que presentan valores propios mayores que la unidad.

tres primeros factores retienen el 53,7% de la dispersión inicial, dato que representa una proporción correcta, si tenemos en cuenta que cada uno de los nuevos componentes proporciona información independiente y, por lo tanto, no reiterativa.

Tabla 7

**Matriz de componentes rotados**

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Obtener entradas para espectáculos	,791	,354	,508
Preparar un viaje	,781	,308	,465
Solicitar un documento a la Administración Pública	,780	,189	,531
Hacer gestiones bancarias	,778	,218	,413
Presentar una reclamación o queja	,735	,363	,607
Comprar productos tecnológicos	,725	,536	,435
Comprar discos o libros	,725	,458	,476
Hacer la Declaración de la Renta	,698	,233	,487
Seguir algún curso de formación en línea	,655	,296	,641
Hacer la compra doméstica	,622	,314	,412
Leer el contenido de la prensa diaria, las revistas u otras publicaciones o documentos	,588	,251	,559
Vender cosas	,443	,710	,494
Ofrecer servicios profesionales	,439	,697	,536
Buscar relaciones de pareja o de amistad	,102	,695	,082
Jugar con más gente a juegos en línea	,142	,689	,189
Apuntarme en una red social	,263	,675	,099
Descargarse películas o música por Internet	,471	,673	,315
Consultar la opinión de un médico sobre un problema de salud	,443	,138	,736
Ver colecciones de arte de los museos	,509	,217	,717
Entrar en contacto con algún político, participar en debates políticos	,395	,274	,716
Buscar trabajo	,529	,512	,617
Consultar la programación de la televisión	,534	,492	,543

Con la matriz de componentes rotados expuesta en la tabla 7, se obtiene la ponderación de cada factor en cada una de las variables. A los factores resultantes del análisis se les asignó una etiqueta y un índice o puntuación. El citado índice es la media aritmética de

los ítems que lo integra. Véase el gráfico 3. A cada factor le corresponden las variables con saturaciones altas:

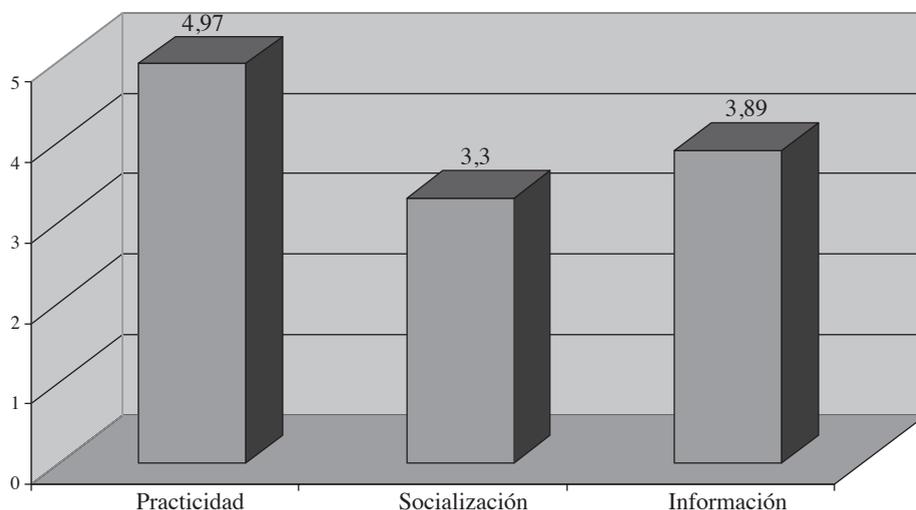
1. Factor 1 “*Practicidad*” que engloba quienes consideran el acceso a Internet como una herramienta, como un medio de compra y para la gestión. Este factor está positivamente correlacionado con actividades como la realización de gestiones bancarias, hacer la declaración de la renta, solicitar documentación a la administración pública, realizar diversas compras *en línea*, preparar viajes o realizar cursos *en línea*. Su puntuación media es de 4,97 sobre 10.
2. Factor 2 “*Socialización*” o factor definido por aspectos relacionados con actividades como participar en una red social, o en juegos en línea, buscar relaciones de amistad o pareja o vender cosas. Su puntuación media es de 3,3.
3. Factor 3 “*Información*” que está positivamente relacionado con buscar la programación de televisión, buscar trabajo, visitar los sitios web de museos, contactar con políticos o bien buscar información médica. La puntuación media es de 3,9.

Los tres factores están puntuados por debajo del cinco (valor medio de la escala de medida), lo que permite concluir que queda todavía mucho camino para impulsar el uso de las TIC en general y del ordenador personal en particular, en los hogares. Sin embargo podemos señalar que estos valores tan bajos también vienen dados por el hecho de que el segmento de población que menos uso hace de las TIC, el segundo segmento, es bastante numeroso (203 individuos), lo que disminuye los valores medios.

Por otro lado, podemos observar que el factor que más se valora, en términos relativos, es el de la practicidad. Sin duda se trata del factor donde más hay que incidir para motivar a los posibles usuarios: la utilidad que pueden tener las TIC para ellos.

Gráfico 3

**Puntuaciones medias de los tres factores**



Un primer análisis de tipo no paramétrico permite detectar diferencias de comportamiento entre los tres segmentos obtenidos. Efectivamente, el análisis de la varianza de Kruskal-Wallis entre los factores obtenidos y los diferentes segmentos nos muestra unos resultados que permiten rechazar la hipótesis nula y por tanto aceptamos el hecho de que hay diferencias significativas de comportamiento entre los individuos de los tres grupos objetos de estudio frente a las tres dimensiones.

Tabla 8

**Test Kruskal-Wallis por segmentos obtenidos**

	Practicidad	Socialización	Información
Chi-cuadrado	412,790	261,584	277,129
Grados libertad	2	2	2
Significación	,000	,000	,000

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: Segmentos obtenidos

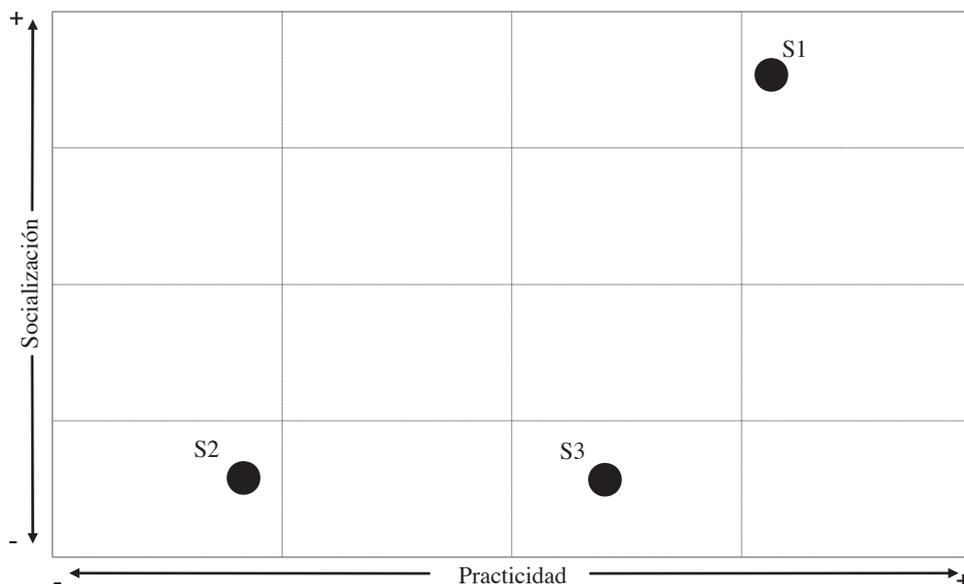
## 6. POSICIONAMIENTO DE LOS SEGMENTOS DE USUARIOS

Finalmente, se ha procedido a situar los tres segmentos obtenidos respecto a los tres ejes factoriales. Con ello, se puede observar cuáles son las actividades que se pueden realizar a través de un ordenador personal conectado a la Red y las que más se valoran por parte de los diferentes segmentos. De esta forma, se fija la posición de los diversos segmentos con respecto a los diferentes factores (ver figuras 4, 5 y 6).

El primer segmento es el grupo que más valora los aspectos relacionados con los tres factores: se ubica en el lado superior derecha de los diagramas. Estas posiciones son muy acordes con el perfil de los integrantes de este colectivo, ya que son los usuarios más activos e interesados en las TIC. En el lado contrario encontramos a los individuos del segmento 2, que son los que menos valoran las actividades relacionadas con cada factor. De la misma manera que en el caso anterior, estas posiciones relativas también están relacionadas con el perfil de los componentes de este segmento, ya que se puede considerar que son los individuos menos activos, o bien los más impermeables al uso de las TIC. La posición relativa de este segmento es la que más necesita un desplazamiento hacia el exterior, en cada uno de los factores de los diferentes mapas de posicionamiento.

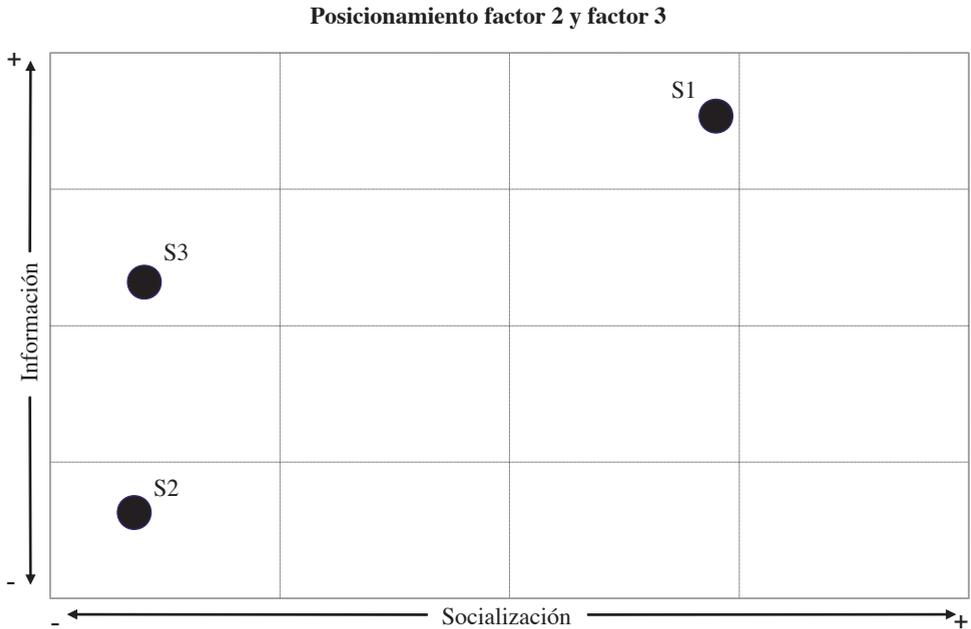
Gráfico 4

Posicionamiento factor 1 y factor 2



Si se observa el resto de los segmentos, el segmento 3 se posiciona de manera relativamente significativa en la parte centro-derecha de los factores de “Practicidad” e “Información”. En cambio, se ubica de manera destacada a la izquierda del factor “Socialización”. Dicho de otra manera, los individuos que conforman este segundo grupo, se muestran muy interesados en los aspectos más prácticos, en la utilidad de las TIC para conseguir sus objetivos, que en aspectos relacionados con el ocio y la diversión. Estos rasgos están directamente relacionados con la principal característica que define a este segmento: usuarios experimentados con un perfil más profesional.

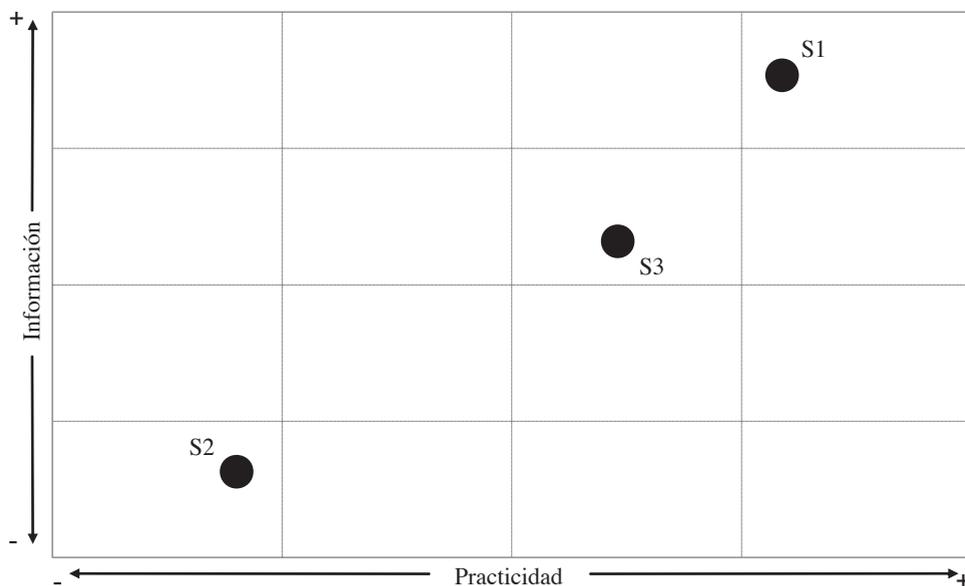
Gráfico 5



Finalmente, el segmento 2 ocupa una posición a la izquierda coincidente respecto a los tres factores. Tal como hemos comentado con anterioridad, su ubicación está relacionada con el perfil de los componentes de este segmento, formado por los individuos menos activos frente al uso de las TIC de toda la muestra. Por otro lado, si se observa el gráfico5, que enfrenta a los factores de “Socialización” e “Información”, se ve que el segmento 1 destaca en ambos y, además, prácticamente en igual medida. Hay que recordar que este segmento se define por estar formado por individuos jóvenes que usan el ordenador tanto para motivos personales, como para entretenimiento.

Gráfico 6

**Posicionamiento factor 1 y factor 3**



## 7. CONCLUSIONES

Este trabajo ha propuesto una segmentación de los usuarios de Internet, en base a la explotación de los resultados de una exhaustiva encuesta sobre el nivel de implantación de las TIC en los hogares en general y de los usos potenciales de la Red en particular. A su vez, tales colectivos de usuarios han sido ubicados con respecto a los citados usos. Los segmentos diferenciados han sido tres: la “generación multimedia” (consumidores que usan el ordenador preferentemente por motivos de relaciones personales y ocio); los “relegados” (usuarios con un uso moderado de Internet); y los “profesionales” (individuos que preferentemente usa la Red para fines profesionales, aunque no dejan de lado las posibilidades de ocio que tiene Internet).

Los individuos de los tres grupos presentan un perfil demográfico variado y una actitud bien diferenciada respecto a sus perspectivas de uso de Internet en un futuro próximo. Sin embargo, estos datos no son suficientes. A la vista de los resultados podemos exponer que la gestión de un negocio virtual llevada a cabo como si fuera una extensión más de una actividad tradicional puede ser un importante motivo de fracaso comercial. Toda iniciativa de comercio electrónico se tiene que adaptar tanto a la realidad del medio como a la de los usuarios del mismo.

Si analizamos los resultados de una manera global observamos que la penetración tanto de Internet como de equipamiento informático en el hogar está generalizada en toda la muestra. La conexión es básicamente vía ADSL, y se pueden considerar usuarios experi-

mentados. Utilizan la Red principalmente para buscar información y comunicarse a través del correo electrónico. Más de la mitad de los entrevistados afirman haber realizado compras en la web, el gasto total es limitado, y el pago se realiza mediante tarjeta bancaria. La inmensa mayoría dispone de correo electrónico personal, pero muy pocos tienen presencia mediante blogs o webs personales.

En cambio, si nos centramos en los segmentos obtenidos, los resultados difieren. El primer segmento, es el menos numeroso, pero está formado por gente joven, con estudios y con un cierto nivel de ingresos. Es el colectivo con un uso más intensivo de las TIC. Y los motivos de uso de Internet están relacionados tanto con aspectos de ocio, de estudio, búsqueda de trabajo o bien la compra en la Red. El segundo segmento, destaca el género femenino, de edad madura y con un nivel de estudios más básico. Es el grupo que menos uso hace de la Red, y lo utiliza principalmente para navegar y buscar información, quedándose en posiciones mucho más retrasadas en el resto de actividades en línea. Finalmente el tercer segmento, está compuesto por individuos de mediana edad, con estudios superiores y con ingresos por encima de la media. Hace un uso de Internet más profesional y destaca aspectos como la realización de trámites con la administración o con entidades bancarias, además del uso de la Red como fuente de información.

Algunas implicaciones prácticas para la gestión se pueden extraer de los resultados. Los tres grupos obtenidos demuestran claramente la no homogeneidad de los internautas. Por tanto, las iniciativas de marketing se tienen que adaptar a las necesidades y a las expectativas de cada tipo de consumidor. En este caso, los usuarios más intensos de la Red, como son los miembros del segmento 1, aunque valoren alto los factores de información, socialización y practicidad, este último destaca sobre el resto, si vemos los mapas de posicionamiento. Por tanto, el sitio web de potenciar aspectos de esta dimensión como son la posibilidad de realizar gestiones, cerrar la venta o facilitar el pago en línea. El tercer segmento, en cambio, valora muy por debajo del resto de factores, el aspecto de socialización. De esta manera, si la empresa se quiere dirigir a este tipo de consumidor, no tiene que dedicar sus recursos a aspectos relacionados con esta dimensión: juegos en línea, perfil institucional en las redes sociales, etc. En último lugar encontramos el segmento 2, que presenta valoraciones muy por debajo de la media en los tres factores. Respecto a este grupo, se necesitarían campañas más generalistas de promoción del uso de las TIC y de Internet, tanto por empresas privadas como por organismos públicos.

Para finalizar este apartado querríamos destacar las principales limitaciones y posibles líneas de investigación futura a partir de este trabajo. Como principal limitación de este estudio está el hecho de que únicamente se han estudiado las respuestas de los usuarios de una zona geográfica determinada. Esto ha sido así por el grado de colaboración conseguido con el Instituto Municipal de Informática de la ciudad de Lleida que nos ha facilitado el trabajo de campo. Sería interesante para futuros trabajos ampliar el campo de estudio a otras zonas que a su vez nos facilitaría un aumento en el número de respuesta que nos aseguraría un grado de validez a los resultados superior. Incluso un futuro trabajo podría aplicarse en otros países y analizar la influencia y el papel que puede tener en proceso de segmentación de mercados la cultura y las características del país. A su vez tenemos previsto, no solo analizar las perspectivas de uso futuro de Internet, sino también, analizar diferentes industrias en función de las percepciones del servicio recibido a través de la Red. Finalmente comentar que una futura línea de investigación sería trabajar aspectos teóricos relacionados

con los resultados de este trabajo. Por ejemplo, estudiar los factores que conducen a los internautas a ser más activos o más sociales y su relación con el comercio electrónico. También, se debería estudiar los factores que pueden motivar el paso de un segmento a otro. Lo anteriormente comentado, puede convertirse en una extensión de la presente línea de investigación.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIMC (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación), 2012. *Décimo-cuarta encuesta AIMC a usuarios de Internet: Navegantes en la Red*. Documento disponible en <http://www.aimc.es>
- Aljukhadar M.; Senecal S., 2011. Segmenting the online consumer market. *Marketing Intelligence & Planning*, 29 (4), 421-435.
- Avgerou C., 2008. Information systems in developing countries: a critical research review. *Journal of Information Technology*, (23), 133-146.
- Banegas, J., 2001. Efectos de las tecnologías de la información y comunicación en la vida empresarial. *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, nº 1 y 2.
- Chang, M.K.; Cheung, W.; Lai, V.S., 2005. Literature derived reference models for the adoption of online shopping. *Information & Management*, 42 (4), 543-59.
- Cristóbal, E.; Marimon, F., 2007. A study of e-retailing management: analysing the expectations and perceptions of Spanish consumers. *International Journal of Consumer Studies*, (31), 613-622.
- Cristóbal E.; Marimon F.; Daries N.; Montegut Y., 2011. Spanish E-Consumer Segmentation and Positioning in Virtual Supermarkets Sector. *International Journal of Marketing Studies*, 3 (2),
- Dibb, S.; Simkin, L., 2009. Implementation rules to bridge the theory/practice divide in market segmentation. *Journal of Marketing Management*, 25 (3/4), 375-96.
- Dibb, S.; Stern, P.; Wensley, R., 2002. Marketing knowledge and the value of segmentation. *Marketing Intelligence & Planning*, 20 (2), 113-19.
- Dolcinar, S.; Lazarevski, K., 2009. Methodological reasons for the theory/practice divide in marketing segmentation. *Journal of Marketing Management*, 25 (3/4), 357-73.
- Eastman, J.; Iyer, R., 2004. The elderly's uses and attitudes towards the internet. *Journal of Consumer Marketing*, 21, (2/3), 208-20.
- EUROSTAT, 2013. *Structural Indicators: Innovation and Research*. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/structural\\_indicators/indicators/innovation\\_and\\_research](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/structural_indicators/indicators/innovation_and_research)
- Gordon, M. E.; Lima-Turner, K.D., 1997. Consumer attitudes towards Internet advertising –a social contract perspective. *International Marketing Review*, 14 (5), 362-75.
- Gutiérrez Arranz, A.; Lévy J. P., 2004. La segmentación y el posicionamiento. Consideraciones puntuales y metodología desde un punto de vista práctico. *ESIC MARKET*. Enero-Abril. 155-166.
- Huang, Z., 1998. Extensions to the K-Means algorithm for clustering large data sets with categorical values. *Data Mining and Knowledge Discovery*, 2 (3), 283-304.
- IDESCAT (Institut d'Estadística de Catalunya), 2013. *Equipament i ús de les noves tecnologies*. Documento disponible en <http://www.idescat.cat/>
- INE (Instituto Nacional de Estadística), 2012. *Encuesta sobre Equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Documento disponible en <http://www.ine.es/>
- Kau A.K., Tang Y.E.; Ghose S., 2003. Tipology of online shoppers. *Journal of Consumer Marketing*, 20 (2), 139-156.
- Laudon, K.; Traver C., 2011. *E-commerce: Business, technology, society*. Ed. Prentice Hall. ISBN. 9780136091196.

- Lin T.; Luarn P.; Lo P., 2004. Internet market segmentation – an exploratory study of critical success factors. *Marketing Intelligence & Planning*, 22 (6), 601-622
- López Delgado, P.; Alarcón P.; Martín Armario, J., 2000. El posicionamiento de las comunidades autónomas en la demanda turística extranjera. *Estudios de Economía Aplicada*, (16), 111-131.
- McDonald, W. J., 1996. Internet customer segments: an international perspective, in Droge, C. y Calantone, R. (Eds), *Enhancing Knowledge Development in Marketing*, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 338-44.
- McElroy, J.C.; Hendrickson, A.; Townsend, A.; Demarie, S., 2007. Dispositional factors in Internet use: personality versus cognitive style. *Management Information Systems Quarterly*, 31 (4), 809-20.
- Molla, A.; Heeks, R., 2007. Exploring E-Commerce Benefits for Businesses in a Developing Country. *Information Society*, 23 (2), 95–108.
- Mostafa, M., 2006. An empirical investigation of Egyptian consumers usage patterns and perceptions of the internet. *International Journal of Management*, 23 (2), 243-61.
- ONTSI (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI) (2011). *Las Redes Sociales en Internet*. Documento disponible en: <http://www.ontsi.red.es/>
- ONTSI, 2013. *Perfil sociodemográfico de los internautas*. Documento disponible en: <http://www.ontsi.red.es/>
- Papastathopoulou, P.; Avlonitis, G.J., 2009. Classifying enterprises on the basis of WWW use: a behavioral approach. *Internet Research*, 19 (3), 332.
- Rodgers, S.; Sheldon, K.M., 2002. An improved way to characterize internet consumers. *Journal of Advertising Research*, 42 (5), 85-94.
- Rodríguez-Ardura, I.; Meseguer, A., 2010. Towards a longitudinal model of e-commerce: environmental, technological and organizational drivers of B2C adoption, *The Information Society*, 26 (3), 209-227.
- Rodríguez-Ardura, I.; Meseguer, A.; Vilaseca, J., 2008. Factors influencing the evolution of e-commerce: an empirical analysis in a developed market economy, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 3 (2). 18-29.
- Suárez, A., 2001. *Nueva Economía y Nueva Sociedad*, Ed. Prentice-Hall. Madrid.
- Swinyard, W.R.; Smith, S.M., 2003. Why people (don't) shop online: a lifestyle study of the Internet consumer. *Psychology & Marketing*, 20 (7), 567-97.
- Thomsen, M. D., 1996. *Advertising on the Internet*. Thesis for Master Degree, University of Westminster.
- Vellido, A.; Lisboa, P.J.G.; Vaughan, J., 1999. Segmentation of the online shopping market using neural networks. *Expert System with Applications*, 17 (1), 303-14.
- Vijayarathy, L.R., 2003. Shopping orientations, product types and Internet shopping intentions. *Electronic Markets*, 13 (1), 67-80.
- Waldo, C. N., 1973. What's bothering marketing chiefs most? Segmentation. *Advertising Age*, 4 June, 77.

