

## MARKETING

### TIPOLOGÍA DE COMPRADORES ONLINE MAYORES DE 55 AÑOS

María Ángeles Revilla-Camacho, [arevilla@us.es](mailto:arevilla@us.es), Universidad de Sevilla  
Ángel Francisco Villarejo-Ramos, [curro@us.es](mailto:curro@us.es), Universidad de Sevilla  
Francisco Javier Rondán-Cataluña, [rondan@us.es](mailto:rondan@us.es), Universidad de Sevilla

Centro colaborador: Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla

#### RESUMEN

La edad se considera una de las variables determinantes del riesgo de exclusión social de la población, especialmente con relación al uso de las nuevas tecnologías en general y de Internet en particular. Esto ha incidido en una creciente preocupación por el estudio del colectivo de mayores de 55 años y sus peculiaridades en lo relativo al acceso, uso y aprovechamiento de las TIC. Sin embargo, los esfuerzos se han centrado, mayoritariamente, en el análisis del grupo de mayores como algo homogéneo, lo que ha llevado a establecer sus perfiles de comportamiento en comparación con el de otros grupos de edad. En esta investigación partimos de la consideración del colectivo como grupo heterogéneo, con distintas características y condiciones de uso de Internet y proponemos un modelo de clases latentes que nos permite establecer tres perfiles de mayores internautas en función de la utilización de un servicio avanzado de Internet, la compra online.

#### ABSTRACT

Age is considered one of the variables determining the risk of social exclusion of population, especially regarding the use of new technologies in general and the Internet in particular. This fact has provoked a growing concern for studying the collective of elder people and their peculiarities in regard to access, use and exploitation of ICT. However, these efforts have focused mainly on the analysis of the elder group as a homogeneous entity, which has led them to establish their behavioral profiles compared with other age groups. In this research we start from the consideration of this collective as a heterogeneous group with different characteristics and conditions of use of the Internet. And we propose a latent class model that allows us to establish three major Internet profiles based on the use of advanced Internet services such as online purchasing.

**PALABRAS CLAVE:** mayores, compra online, Internet, segmentación

**KEY WORDS:** elder people, online purchase, Internet, segmentation

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Es un hecho constatado que las personas mayores adoptan las nuevas tecnologías con mayor retraso que la población en general. Esto sitúa al grupo poblacional mayor de 65 como el estrato demográfico con el nivel de utilización de las TIC más bajo, así como el que con menor frecuencia hace uso de estas tecnologías. Según datos del Estudio General de Medios-AIMC (segunda ola, 2011), el 43% de los españoles son usuarios de Internet *ayer*. La mayor parte de ellos, un 70% tienen entre 14 y 44 años, mientras que tan solo el 13,5% tiene más de 55 años y únicamente el 5,4% supera los 65 años. Aunque este dato puede resultar contradictorio, dado el mayor tiempo disponible del que disfruta este grupo de edad, cabe recordar que el grado de adopción de cualquier tecnología está estrechamente vinculado con la facilidad de uso percibida por los potenciales usuarios, así como por la utilidad que estos asocian a la tecnología en cuestión. En las personas mayores, el nivel de formación en TIC es muy inferior al de la población en general, por lo que la utilización de las nuevas tecnologías resulta más complicada. Asimismo, dado que este estrato de edad ha pasado gran parte de su vida sin la necesidad de utilizar las TIC, la utilidad que las personas de mayor edad asocian a las nuevas tecnologías es inferior a la que perciben los estratos de edades inferiores (Fundación

Orange, 2010). Estos datos convierten a la edad en una variable significativa para marcar diferencias en el uso de Internet, además de contrastar fuertemente con la pirámide de población española.

Esta situación pone de manifiesto el riesgo de exclusión social del colectivo de la tercera edad, acentuado con el incremento continuado del número de transacciones que se realiza a través de las TIC, especialmente de Internet, como señalan la mayoría de los estudios sobre el uso de Internet realizados hasta la fecha (Fundación BBVA, 2008; Herrero y Gracia, 2009; Sádaba, 2010; Fundación Orange, 2011; Tatum, 2011). En este sentido, el desarrollo de lo que se ha dado en llamar usos avanzados de Internet puede provocar que las personas mayores, mayoritariamente sin acceso a la red, y que suelen encontrarse con importantes barreras para su utilización, se encuentren progresivamente en una situación de desventaja en términos de la realización de tareas cotidianas, de comunicación, de salud y de bienestar psicológico y social (Gracia y Herrero, 2009).

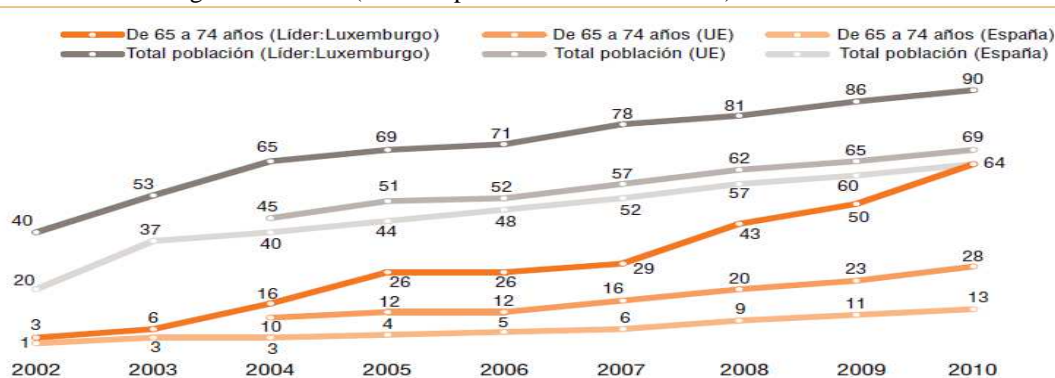
Sin embargo, a la hora de abordar las diferencias en el uso de Internet hemos de tener en cuenta que la brecha digital se puede manifestar a tres niveles (Fundación Orange, 2010): *el acceso, la inclusión y los usos avanzados*. Por lo tanto, nos encontramos con tres brechas digitales diferenciadas. La primera de ellas se centra en las dificultades para acceder a la red, determinadas por barreras tecnológicas, financieras y de formación, principalmente. Superada esta primera barrera de acceso a Internet, quedaría delimitada, por lo tanto, la población que ha empleado o emplea las tecnologías analizadas. Dentro de este grupo de *usuarios* de Internet nos encontramos, no obstante, con situaciones muy diferentes en cuanto a la frecuencia de uso. Su análisis permite seguir avanzando en el terreno de la inclusión digital, considerando en qué medida (frecuencia de uso) y cómo (para qué se utilizan) se emplea Internet. El resultado final es la descripción de la e-inclusión, esto es, el grado de incorporación efectiva a Internet. Éste es el ámbito que delimita la segunda brecha digital, la que separa a las personas usuarias ocasionales de las habituales. La consideración de los usos avanzados, es decir, las aplicaciones de Internet más innovadoras en el terreno de la comunicación y el ocio, plantea la decisiva cuestión de la presencia de otra línea de fractura de dimensiones incluso mayores: la tercera brecha digital.

Centrándonos en la edad, podemos afirmar que los estudios más recientes muestran la existencia de los tres niveles de brecha digital, aumentando la fractura conforme se intensifica el uso de Internet. Así, según datos de la Fundación Orange, dentro del grupo que ha franqueado la primera brecha digital (el acceso) se pone de manifiesto que el acceso a Internet está correlacionado de forma inversamente proporcional con la edad. Si se continúa con el análisis de la influencia de la edad sobre la inclusión digital, considerando el momento en que se usó Internet por última vez y la frecuencia de utilización, de nuevo observamos que el nivel de utilización de Internet muestra una clara sensibilidad respecto de la edad. En este sentido, mientras que los más jóvenes hacen un uso muy intensivo de las TIC, esta intensidad se va reduciendo paulatinamente a medida que el análisis asciende en la pirámide demográfica. Esta menor utilización de las TIC se acentúa a partir de los 45-50 años, resultando especialmente relevante en la población mayor de 65 años (Fundación Orange, 2011). Parece claro, por tanto, que según avanza el análisis hacia situaciones representativas de una mayor intensidad de uso de Internet, la brecha tiende a acrecentarse. Para analizar la brecha relacionada con los usos avanzados de Internet, se recurre a una aproximación acumulativa, basada en el cómputo de usos que realizan los usuarios de cada grupo de edad, como indicador del grado de utilización de los servicios avanzados de Internet. Lo primero que se refleja es la hegemonía de la juventud en este terreno y el deslizamiento generacional de la desigualdad en la intensidad del uso avanzado de Internet. Los usuarios avanzados se concentran entre la población joven (de 16 a 34 años), mientras que la de mayor edad está prácticamente excluida de estos usos. Por tanto, la dimensión generacional parece ser un factor de gran importancia explicativa para la incorporación a las aplicaciones más novedosas de Internet.

No obstante lo anterior, y según datos de la Fundación Orange, en los últimos años se observa un notable incremento de la utilización de las TIC por parte las personas mayores en España. Así, desde 2007 se ha duplicado la proporción de ciudadanos con edades comprendidas entre los 65 y los 75 años que hacen uso del ordenador e Internet. Atendiendo al incremento registrado en el uso del ordenador e Internet por parte de los mayores de 65 años, se aprecia una tendencia de crecimiento prácticamente paralela en el uso de ambas tecnologías, lo que denota que, sobre todo en los últimos tiempos, el incremento del uso del ordenador en este estrato de edad se explica por su creciente utilización de Internet. Incluso en un servicio de Internet avanzado, como es la compra online, también se han producido relativos avances. Sin embargo, esta pauta de crecimiento en la adopción de las TIC por parte de los mayores no es suficiente para lograr la convergencia con el resto de Europa. Según los datos de Eurostat (2010), mientras que el incremento en el uso de las TIC por parte del conjunto de la población española ha seguido una evolución paralela a la media de la UE, este ritmo de crecimiento no se ha producido entre los españoles de mayor edad. De este modo, se constata un

paulatino incremento de la brecha existente entre España y la UE en relación al uso de Internet por parte de los mayores. Estas diferencias llegan a resultar llamativas al realizar la comparación con el país europeo líder en cuanto al uso de Internet por sus mayores (Luxemburgo), que presenta una tasa de utilización, sólo en este estrato, similar a la del conjunto de la población española. Además, a medida que se incrementa la edad, se aprecia una progresiva reducción en la frecuencia de acceso a la Red por parte de los internautas españoles.

Tabla 1. Evolución del uso de Internet por las personas entre 65-75 años. España-UE-Luxemburgo 2002-2010 (en % de población de cada estrato)



Fuente: eEspaña 2011 (Fundación Orange)

Todos estos estudios centran sus esfuerzos en el estudio del colectivo de la tercera edad como un ente homogéneo, sin tener en cuenta las diferencias que se aprecian en este grupo. Sin embargo, las personas mayores presentan una cierta heterogeneidad en cuanto a nivel de estudios, renta disponible, limitaciones propias de la edad y otra serie de características. Consideramos probado que el colectivo en general presenta mayores dificultades de acceso a Internet que el resto de la población, menor frecuencia e intensidad de uso y menor utilización de servicios y aplicaciones avanzadas. Pero, ¿qué ocurre cuando analizamos el colectivo de mayores en particular, sin compararlo con la población en general? ¿Existirán perfiles demográficos de mayores que han salvado la primera brecha digital y hacen un uso más intensivo de Internet? ¿Habrá personas mayores que hagan un uso más o menos habitual de las aplicaciones avanzadas de la red?

El objetivo de esta investigación es responder a estas cuestiones, definiendo los perfiles asociados a un uso avanzado de Internet, como es la compra online, entre los usuarios mayores. Sin embargo, los estudios de segmentación a posteriori mediante técnicas de segmentación por clases latentes no han proliferado en el caso de este colectivo (compradores online del mercado de los mayores). Es por ello, que en este trabajo pretendemos analizar, a través de una muestra de personas mayores, cuáles son las características que pueden determinar el comportamiento de compra online en este colectivo y comprobar que variables puedan ser consideradas como representativas del uso y aceptación del comercio electrónico por parte de los mayores.

## 2. INTERNET Y MAYORES DE 55 AÑOS

El crecimiento de la población española durante el presente siglo, marcará un ensanchamiento de la pirámide poblacional en los niveles superiores de edad. Según el IMSERSO (2010), el 16,7% de la población española es mayor de 65 años; en 2020 representará el 20%, y en 2050 el 30%. Se prevé que España sea el país más viejo de Europa en 2050. Además del propio envejecimiento, algunos estudios hablan de comportamientos claramente diferenciados con relación al uso de las tecnologías en general y al uso de Internet y sus aplicaciones en particular, entre las que destacan las formas de consumo y los patrones de comportamiento ante la compra por Internet (Reisenwitz *et al.*, 2007; Hill *et al.*, 2008).

En nuestro país, los mayores de 55 años no sólo han incrementado su uso de Internet, sino que también han propiciado un incremento de 3,7 puntos porcentuales en la proporción de compradores *online* (ONTSI, 2010). Esto supone un aumento significativo en el uso de las tecnologías y su inclusión como usuarios del comercio electrónico en un grupo tradicionalmente alejado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Como señalan Kamal y Patil (2003), los mayores muestran una tendencia a incorporarse a la web y al uso de las aplicaciones de Internet, más allá del uso de los ordenadores y su consideración como una herramienta de compañía.

La preocupación por analizar el comportamiento de uso y compra a través de Internet de estos usuarios concita una atención creciente, desde el punto de vista político, económico y social así como desde las diferentes administraciones (e.g., *Plan Avanza1-2005* y *Avanza2-2011*<sup>1</sup>; *Plan Andalucía Sociedad de la Información 2007-2010*<sup>2</sup>; *Iniciativa "i2010" de la Unión Europea*<sup>3</sup>).

Al analizar el colectivo de mayores de 55 años, nos encontramos con un grupo poblacional que dispone de tiempo libre, con entusiasmo y ganas de participación que pretende ir superando la brecha digital a través de la formación y adaptación a las TIC (Miranda de Larra, 2004; Hanson y Crayne, 2005), y desarrollando un creciente interés ante las posibilidades que la red les ofrece (Hanson, 2001), facilitando su paulatino interés por Internet y el comercio electrónico (Kurniawan y Zaphiris, 2005; Reisenwitz *et al.*, 2007).

En definitiva, dado que las cualidades de las personas mayores difieren de otros colectivos socio-demográficos, a la vez que la adopción y uso de Internet por los mayores crece significativamente, las empresas necesitan conocer cuáles son los atributos más valorados por este segmento poblacional (Iyer y Eastmen, 2006; Reisenwitz *et al.*, 2007), y adaptar sus sitios web a usuarios que presumiblemente demandan simplicidad (Becker, 2004). Shartin (2005; citado en García Gómez, 2008) ya recomendaba no emplear en el diseño de los sitios web ideas complejas o alejadas de los parámetros culturales y sociales en los que se desenvuelven sus usuarios (e.g., los mayores).

Los primeros estudios sobre las tipologías de usuarios de Internet mayores centraban su interés en determinar características de corte socio-demográfico, fundamentalmente los centrados en las diferencias de renta y de nivel de estudios. En el estudio de Gracia y Herrero (2009) se concluye que el perfil de usuario mayor se corresponde con un hombre, de clase social alta y residente en una gran ciudad, que probablemente era ya usuario de Internet antes de incorporarse al grupo demográfico de mayores de 55 años. Los autores concluyen que el acceso de este grupo de usuarios con respecto a la población general, aunque aún tímido, se debe fundamentalmente a un envejecimiento de antiguos usuarios y, por tanto, se precisan de políticas activas de fomento del acceso a la sociedad de la Información en este importante segmento de la población.

Posteriormente, algunos estudios trataron de demostrar que, no siempre, la relación entre los niveles adquisitivos y de estudios era significativa para explicar la aceptación de las TIC y el desarrollo de las competencias necesarias para su uso (Kamal y Patil, 2003), lo que sin duda, supone un acercamiento al posible perfil de los compradores online entre el segmento de los mayores de 55 años. Por su parte, Kwon y Noh (2010) muestran que la edad y el nivel de experiencia en Internet, entre los compradores mayores, tampoco resultan tan determinantes en los procesos de decisión de compra online, como las experiencias vividas en anteriores situaciones de compra en la red.

La segmentación por estilos de vida ha sido utilizada en algunos estudios con colectivos de mayores tratando de explicar su comportamiento de compra con relación a la decisión de productos vinculados a la salud (Lancaster y Williams, 2002), con relación a la actitud hacia las tecnologías mostradas por los mayores (Gabriel, 1990) y su propensión a utilizar las tarjetas de crédito en sus compras (Moschis, 1992). La adaptación según los estilos de vida sirve a las empresas en el diseño y desarrollo de sus estrategias online cuando pretenden dirigir sus productos a estos colectivos (Carrigan, 1998). El trabajo de González y Paliwoda (2006) utiliza con éxito la segmentación por estilos de vida, según las propuestas tipológicas de Gabriel (1990) y Moschis (1992) y lo hace sobre una muestra de compradores mayores en la compra online de servicios turísticos. En el estudio de la Fundación Orange (2010) se pone de manifiesto que los productos que más adquieren los compradores de mayor edad a través de Internet son los relacionados con los viajes y el ocio. Además, en este apartado cabe destacar la gran proporción de compradores *online* mayores de 65 años que adquieren *software* (excepto juegos), con un porcentaje muy superior al observado en el conjunto de compradores a través de Internet.

Otros estudios se centran en la segmentación de los usuarios de Internet mayores de 55 años, con referencia a las preferencias de los mismos ante la navegación por la red con carácter hedónico o utilitarista (navegación en sí misma o navegación orientada a la compra). Si bien, los trabajos precedentes de Gerver y Lin (2000) y de Szmigin y Carrigan (2000) mostraban las preferencias de los internautas mayores por la navegación

---

<sup>1</sup> Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Gobierno de España  
<http://www.planavanza.es/InformacionGeneral/PlanAvanza1/Paginas/PlanAvanza.aspx>

<sup>2</sup> Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía  
<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/planASI/el-plan>

<sup>3</sup> Comisión europea  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/c11328\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/c11328_es.htm)

orientada a la compra, frente a la navegación hedónica; el trabajo posterior de Vuori y Holmlund-Rytkönen (2006) mostraba una preferencia por la navegación no orientada a la compra por parte de los internautas de más de 55 años.

### 3. METODOLOGIA

Las variables que se utilizaron para hacer la segmentación de clases latentes están relacionadas con el uso y disposición de las tecnologías necesarias para hacer la compra online (si tiene ordenador fijo, si tiene ordenador portátil, si tiene acceso a Internet y desde dónde accede a Internet), además se usan 2 variables respecto al hecho de haber realizado alguna compra a través de la red alguna vez en el pasado, o si se tiene la intención de hacerlo en un futuro, y por último otras tres variables relacionadas con el uso de Internet (frecuencia de uso, tiempo de navegación e implicación). Con el fin de intentar explicar mejor los segmentos de mayores resultantes se utilizaron una serie de variables socio-demográficas: sexo, edad, nivel de estudios finalizados, clase social, área de residencia habitual, estado civil, si está jubilado o retirado y actividad laboral principal (desarrollada en el presente o en el pasado).

Los modelos de clases latentes son una poderosa herramienta para la segmentación de mercados. Se están desarrollando numerosos modelos que, en algunos estudios, ya han demostrado sus mejores resultados sobre las técnicas tradicionales basadas en el análisis cluster (Rondán Cataluña *et al.*, 2007; De Sarbo y Wedel, 1994). Una ventaja de esta metodología es la de poder usarse con variables nominales (Kamakura y Wedel, 1995). A esto unimos el hecho de la creación de segmentos a posteriori como una mejora sobre otras formas de segmentación, ya que un segmento establecido a priori puede comportarse de forma diferente respecto a las variables analizadas en cada caso particular (De Sarbo *et al.*, 2001). Otro aspecto clave de los modelos de clases latentes es la determinación del número de clases en que se divide la población objeto de estudio, y que optimiza los resultados del modelo. Para ello, existen distintos criterios de información (AIC, AIC3, BIC, CAIC) que nos indican cuál es el número de clases que mejor ajustan los datos al modelo (Peral Peral *et al.*, 2011). Distintos autores (Wedel y Kamakura, 2000; Andrews y Currim, 2003) consideran que los criterios BIC y CAIC son los más adecuados, dado que imponen mayores penalizaciones a la verosimilitud y permiten obtener modelos más sencillos o parsimoniosos.

Para la realización del estudio, se desarrolló una investigación empírica en la que se empleó una muestra proveniente de alumnos matriculados en el Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla. Este ente fue creado con el objetivo de dar una oportunidad a personas mayores de 50 años que, después de la finalización de su etapa laboral o por otras circunstancias, deseen acceder a la formación y la cultura general, convirtiéndose en un foro de acercamiento y animación socio-cultural, que posibilita el desarrollo comunitario de dichas personas. Los diferentes programas que el Aula ofrece permiten a las personas mayores que lo cursan adquirir una formación universitaria basada en un aprendizaje autónomo. Los datos fueron recogidos durante los meses de marzo y abril de 2011 mediante una encuesta realizada durante las horas de clase del Aula de la Experiencia. Los alumnos pertenecían a todos los cursos (de primero a cuarto) que ofrece el Aula en los que se imparten materias sobre Arte y Humanidades, Ciencia, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Derecho y Arquitectura. A estos hay que añadir algunos cuestionarios elaborados en centros de día de la tercera edad. El total de cuestionarios válidos fue de 595, referentes a personas mayores de 50 años. En la muestra nos encontramos con un 38.7% de hombres y 61.3% de mujeres. El 81.3% de los encuestados dicen pertenecer a la clase media y el 72% viven en ciudades de más de 100000 habitantes.

### 4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos para el análisis cluster de clases latentes se obtuvieron mediante el programa Latent Gold 4.5. Tras aplicar el cluster de clases latentes nos quedamos con 3 grupos o conglomerados de personas mayores, ya que siguiendo el criterio de minimización del Bayesian Information Criterion (BIC), sería el más adecuado (ver tabla 1). Para valorar la bondad del modelo, se pueden considerar distintos estadísticos. El primero de ellos es el coeficiente  $R^2$  estándar, que para el modelo de 3 cluster alcanza un valor de 0.84, que podemos considerar como satisfactorio. Otros estadísticos a considerar son la clasificación de los errores y la reducción de los mismos (Peral Peral *et al.*, 2011). El primero de ellos recoge la proporción de casos que están mal clasificados en los clusters, de forma que valores cercanos a 0 son los mejores. El segundo indica la bondad en predecir la pertenencia a los cluster basado en las variables observadas y su valor debe acercarse a 1. Los valores alcanzados por estos estadísticos para nuestro modelo son 0.069 y 0.881, respectivamente, por lo que consideramos que el modelo es adecuado.

Tabla 2. Selección del modelo

	<b>LL</b>	<b>BIC(LL)</b>	<b>Npar</b>	<b>L<sup>2</sup></b>	<b>Df</b>	<b>p-value</b>	<b>Class.Err.</b>
1-Cluster	-3375,0079	6884,1755	21	6612,3786	574	5,9e-1010	0
2-Cluster	-2909,8399	6254,1019	68	5682,0426	527	1,3e-850	0,0634
<b>3-Cluster</b>	<b>-2679,577</b>	<b>6093,8385</b>	<b>115</b>	<b>5221,5168</b>	<b>480</b>	<b>3,8e-784</b>	<b>0,0694</b>
4-Cluster	-2562,9932	6160,9334	162	4988,3493	433	1,1e-762	0,0908

Las 9 variables que se utilizaron para la segmentación de clases latentes resultaron estadísticamente significativas según el test de Wald, que mide la capacidad discriminante de las variables utilizadas. En todos los casos resultaron p-valores por debajo de 0.05, excepto para la variable lugar de conexión a Internet que fue de 0.056, prácticamente en el límite del nivel de confianza del 95%. Esto nos indica que dichas 9 variables son buenas bases de segmentación (ver tabla 3).

Tabla 3. Parámetros estimados de las variables de segmentación

	Cluster1	Cluster2	Cluster3	Wald	p-value
<b>COMPRA PASADA</b>					
SI	0,2064	1,0279	-1,2343	60,8361	<b>6,20E-14</b>
NO	-0,2064	-1,0279	1,2343		
<b>COMPRA FUTURA</b>					
SI	-0,1318	0,9219	-0,7901	74,5414	<b>6,50E-17</b>
NO	0,1318	-0,9219	0,7901		
<b>ORDENADOR FIJO</b>					
SI	0,5057	1,0345	-1,5402	117,4319	<b>3,20E-26</b>
NO	-0,5057	-1,0345	1,5402		
<b>ORDENADOR PORTATIL</b>					
SI	0,8326	0,9904	-1,8231	31,7644	<b>1,30E-07</b>
NO	-0,8326	-0,9904	1,8231		
<b>LUGAR CONEXIÓN INTERNET</b>					
VIVIENDA	-0,0173	2,804	-2,7867	15,1814	<b>0,056</b>
CENTRO TRABAJO	3,4179	0,0805	-3,4984		
OTRAVIVIENDA	-0,7849	0,5331	0,2518		
CENTROPUBLICO	0,855	-2,6785	1,8236		
CENTROESTUDIOS	-3,4707	-0,7391	4,2097		
<b>USO1</b>					
	-0,2253	2,0909	-1,8656	87,4662	<b>1,00E-19</b>
<b>USO 2</b>					
	0,3223	3,3196	-3,6419	69,1831	<b>9,50E-16</b>
<b>USO 3</b>					
	0,4191	3,2137	-3,6328	71,6871	<b>2,70E-16</b>
<b>ACCESO INTERNET</b>					
SI	0,6456	1,547	-2,1926	85,1663	<b>3,20E-19</b>
NO	-0,6456	-1,547	2,1926		

A continuación se presenta en la tabla 4 los perfiles que describen los 3 segmentos encontrados. Para ello, como se indicó anteriormente, se usaron 8 variables socio-demográficas con el fin de poder explicar mejor dichos segmentos. De las 8 variables, solo 3 (sexo, clase social y área de residencia) no resultaron discriminantes según el test de Wald en los 3 segmentos. Las otras 5 (edad, nivel de estudios, estado civil, jubilación, actividad profesional) sí muestran diferencias significativas en los 3 grupos de personas mayores que surgen del análisis de datos.

Tabla 4. Indicadores de los cluster

	Cluster1	Cluster2	Cluster3
<b>Tamaño del cluster</b>	0,4168	0,4102	0,173
<b>Indicadores</b>			
<b>COMPRA PASADA</b>			
SI	0,2267	0,6025	0,0162
NO	0,7733	0,3975	0,9838
<b>COMPRA FUTURA</b>			
SI	0,1596	0,6097	0,0484
NO	0,8404	0,3903	0,9516
<b>ORDENADOR FIJO</b>			
SI	0,883	0,956	0,112
NO	0,117	0,044	0,888
<b>ORDENADOR PORTATIL</b>			
SI	0,8062	0,8508	0,0201
NO	0,1938	0,1492	0,9799
<b>ACCESO INTERNET</b>			
SI	0,9652	0,9941	0,0868
NO	0,0348	0,0059	0,9132
<b>LUGAR DE CONEXIÓN A INTERNET</b>			
VIVIENDA	0,976	0,9987	0,6356
CENTRO TRABAJO	0,0135	0	0,0001
OTRAVIVIENDA	0,0057	0,0013	0,1656
CENTROPUBLICO	0,0048	0	0,1312
CENTROESTUDIOS	0	0	0,0676
<b>USO1 (Medido entre 1 y 5)</b>			
Media	3,0056	4,7455	1,3908
<b>USO 2 (Medido entre 1 y 5)</b>			
Media	2,0179	3,7641	1,034
<b>USO 3 (Medido entre 1 y 5)</b>			
Media	2,0093	3,7027	1,0288

Seguidamente, se presentan los perfiles de los tres clusters encontrados. Se comprueba en la tabla 4, que los cluster 1 y 2 son muy similares en tamaño alrededor del 41% del total de la muestra cada uno, mientras que el cluster 3 sólo cuenta con un 17.3% de la misma. Respecto a las compras hechas por Internet tanto pasadas como futuras decir que en las personas del cluster 1 indican que en un 77.33 % y un 84.04% respectivamente no las han realizado. Este porcentaje se incrementa en el caso del cluster 3 al 98.38% y 95.16% respectivamente, siendo este tercer grupo el más adverso a la compra por Internet. En el cluster 2, sin embargo, un 60.25% han hecho compras por Internet en el pasado y en el futuro el porcentaje es muy parecido. Es destacable el hecho de que el grupo donde más compras online se producen son los que tienen un mayor porcentaje ordenador fijo y portátil por encima del 95% y 85% respectivamente y mayor porcentaje de acceso a Internet 99.41%. Curiosamente, los miembros del cluster 1, que son poco compradores online, tienen un porcentaje muy alto de disposición de ordenador fijo y portátil 88.3% y 80.62% respectivamente, así como unos valores muy altos de acceso a Internet 96.51%. Al contrario, los miembros del cluster 3 son los que revelan una mayor brecha digital, ya que sólo el 11.2% tiene acceso a un ordenador de sobremesa, el 2.01% disponen de ordenador portátil, y apenas un 8.68% tiene acceso a Internet. El lugar prioritario de conexión a Internet es en su hogar para los 3 clusters, aunque para las personas que conforman el cluster 3 el acceso desde otra vivienda (16.56%) y desde centros públicos (13.12%) tienen cierto peso. Respecto al uso de Internet que se mide con tres ítems con escalas entre 1 (muy poca frecuencia) a 5 (mucha frecuencia), se observa claramente que los que más lo usan son los que pertenecen al cluster 2, es

decir los más compradores online, los mayores del cluster 1 tienen un uso intermedio, y los pertenecientes al cluster 3 que son los menos compras online hacen también son los que usan menos la red de redes.

En la tabla 5, se ofrecen los valores que se obtienen por las variables explicativas de los 3 clusters en las que hay diferencias significativas.

Tabla 5. Variables explicativas de los cluster

	Cluster1	Cluster2	Cluster3
<b>Variables Explicativas</b>			
<b>EDAD</b>			
50 A 59	0,2698	0,2994	0,1458
60 A 69	0,5364	0,5989	0,4642
70 Y MAS	0,173	0,1016	0,3529
<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>			
SIN ESTUDIOS	0,0134	0,0055	0,0712
PRIMARIOS	0,1913	0,1439	0,4028
SECUNDARIOS	0,4454	0,543	0,3498
SUPERIORES	0,3314	0,3019	0,1466
<b>ESTADO CIVIL</b>			
SOLTERO	0,0825	0,0484	0,1528
CASADO	0,5275	0,6371	0,4339
VIUDO	0,2234	0,1831	0,3198
DIVOR/SEPAR	0,1458	0,1203	0,0628
<b>ACTIVIDAD</b>			
Dirección de Administraciones Públicas con 10 o más asalaria	0,0808	<b>0,1501</b>	0,0809
Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados	0,0429	0,071	0,0391
Gerencia de empresas sin asalariados	0,0041	0,004	0,0097
Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo	<b>0,1232</b>	<b>0,1359</b>	0,0512
Profesiones asociadas a titulaciones de 1º ciclo univ	0,0711	0,0481	0,0256
Técnicos y profesionales de apoyo	0,0943	0,1007	0,0585
Empleados de tipo administrativo	<b>0,1397</b>	<b>0,2699</b>	<b>0,0918</b>
Trabajadores de servicios de restauración y de servicios per	0,0043	0,0287	0,0575
Trabajadores de servicios de protección y seguridad	0,0087	0,0116	0
Dependientes de comercios y asociados	0,0321	0,0378	<b>0,1149</b>
Trabajadores cualificados en la agricultura o pesca	0,0117	0,0045	0,0097
Artesanos	0,0254	0,0121	0,0559
Conductores y operadores de maquinaria móvil	0,0114	0,0051	0,0186
Trabajadores no cualificados	0,0121	0,0041	0
Peones de agricultura, pesca, construcción, industrias	0	0	0,0097
Fuerzas Armadas	0,0159	0,0043	0,0001
Cuidado del hogar	<b>0,2104</b>	0,0785	<b>0,2493</b>
Desempleado	0,0043	0,012	0,0097

Así, respecto a la edad, los clusters 1 y 2 son más parecidos en su estructura de edad, sin embargo en el cluster 3 parece haber un porcentaje mayor de personas por encima de los 70 años (35.29%) y menor de personas de 50 a 59 años (14.58%) que en los otros 2 grupos. También se aprecian diferencias significativas respecto al nivel de estudios. En el grupo 3 las personas con estudios superiores son sólo un 14.66% menos de la mitad que en los otros 2 grupos, y sin embargo, el porcentaje de mayores con estudios primarios es del



40.28% mucho mayor que el de los grupos 1 y 2. Respecto al estado civil, aunque los casados son mayoría en los tres grupos, el porcentaje de viudos y solteros es significativamente mayor en el grupo 3 (31.98% y 15.28% respectivamente) que en el resto de conglomerados, y el de divorciados/separados sensiblemente inferior en este mismo grupo (6.28%). Con referencia a la actividad profesional desarrollada por los encuestados en el cluster 1 las tres principales son: cuidado del hogar (21.04%), empleados administrativos (13.97%) y profesiones asociadas a titulaciones universitarias (12.32%). En el grupo 2: empleados administrativos (26.99%), dirección de administraciones públicas con más de 10 empleados (15.01%) y profesiones asociadas a titulaciones universitarias (13.59%). En el conglomerado 3: cuidado del hogar (24.93%), dependientes de comercios y asociados (11.49%) y empleados administrativos (9.18%).

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los resultados anteriores, podemos ofrecer un retrato, aunque sea parcial, sobre los internautas de la tercera edad, especialmente enfocado hacia la compra online. Como resultado principal destacar el hecho que resultan tres grupos o clusters de mayores con respecto a Internet y la compra online. Los tres grupos los llamamos de la siguiente forma. El cluster 1 el de “conectados a Internet no compradores”, el cluster 2 es el de “compradores online”, y el cluster 3 “no conectados a Internet”. Pasamos a describir cada uno de los grupos encontrados.

### *Conectados a Internet no compradores.*

Este grupo de mayores reflejan un comportamiento con respecto a Internet muy positivo, con un gran porcentaje de personas con acceso a Internet, que disponen de ordenador fijo y portátil, suelen acceder desde casa a la red, lo que puede darles más tranquilidad y facilidad de acceso en cualquier momento. Sin embargo, respecto a la compra online este grupo de personas no es muy proclive a hacerlas, de hecho, el porcentaje de personas que harían compras por Internet en el futuro es menor que de los que la hicieron en el pasado. Este hecho puede indicar que parte de estas personas hayan tenido malas experiencias de compra a través de la red y este hecho les haga más reacios a la misma. La frecuencia de uso que hacen de Internet es intermedio entre los tres grupos. Respecto a sus variables explicativas, más de la mitad de los integrantes de este grupo tienen entre 60 y 69 años, tres cuartas partes tienen estudios secundarios o universitarios, más de la mitad están casados, y las actividades profesionales principales que desarrollan o han desarrollado son: cuidado del hogar, empleados administrativos y profesiones liberales. Estos mayores parece que tienen el tiempo y el suficiente interés por Internet y sus usos, aunque la compra online no está entre sus aplicaciones. La desconfianza o alguna mala experiencia de compra en la red les lleva a no ser grandes compradores online.

### *Compradores Online.*

Este segundo grupo mayoritario de nuestra muestra está formado por personas mayores que tienen un porcentaje importante de compradores online, este grupo indica que un 60% de ellos ha comprado por Internet alguna vez y que prácticamente el mismo porcentaje piensa seguir comprando en el futuro. Es el grupo que cuenta con un mayor porcentaje de personas con ordenador fijo, portátil y sobre todo acceso a Internet (99%). Es por tanto, el cluster con mejor conectividad, además suelen hacerlo casi todos desde su hogar con la facilidad que esto proporciona para el uso de Internet. En relación al uso, es el grupo que mayor uso hace de Internet, y este mayor uso está claramente relacionado con una mayor compra. La estructura de edad de este grupo es muy similar al de conectados a Internet no compradores y más del 80% han realizado estudios secundarios o universitarios, también más del 60% están casados. Respecto a las profesiones desempeñadas, este grupo se diferencia mucho de los otros dos, ya que el porcentaje de personas que han desarrollado actividades profesionales de alto nivel es muy superior a los otros dos grupos. Así, empleados administrativos, directores de entidades públicas y profesionales universitarios son las profesiones más frecuentes en este grupo. Esto parece indicar que personas que han tenido mayor responsabilidad en sus puestos de trabajo, lo que probablemente va unido a mayor poder adquisitivo, también están más predisuestos a la compra online.

### *No Conectados a Internet.*

En este grupo que por suerte es el menos numeroso de la muestra, apenas un 17%, es el que muestra claramente la brecha digital del colectivo de la tercera edad. Prácticamente no han comprado por Internet en el pasado y su predisposición a comprar en el futuro es bastante escasa. Son personas que en su mayor parte no tienen ordenador fijo, ni portátil, ni acceso a Internet, por lo que la posibilidad de hacer compras online es bastante baja. Este hecho les lleva también a tener un uso muy bajo de Internet, lo que es bastante lógico. Tenemos la sospecha de que en otras poblaciones de ancianos no vinculados a las aulas de experiencia ni a cursos de centros de día, este grupo es bastante más importante del que aparece en nuestro estudio y es aquí

donde la brecha digital es más patente. Respecto a la edad es el grupo más anciano, muchos de ellos con más de 70 años a los que la revolución digital quizás les cogió ya muy mayores. Son también los que tienen niveles de estudio más bajos, casi la mitad sólo tienen estudios primarios o sin estudios, otra barrera más para la adopción de las nuevas tecnologías. Es el grupo que está formado con mayor porcentaje de solteros y viudos, es decir de personas que muchas de ellas viven solas, por lo que la exclusión digital puede ser mayor que en los otros dos grupos en los que la vida en pareja es más frecuente. Por último, también se muestra en este grupo un menor nivel con referencia a la actividad profesional llevada a cabo. Las actividades más frecuentes en este grupo son cuidado del hogar, dependientes de comercios y empleados administrativos.

Los resultados surgidos de esta investigación son innovadores e intentan paliar el déficit de investigaciones del grupo de personas mayores con la compra online y el perfil de internauta de la tercera edad. El que aparezcan tres grupos de internautas en los mayores, indica que desde las empresas y las administraciones públicas haya que segmentar este grupo de personas, que se suelen meter en un mismo saco, para poder llegar efectivamente a este mercado ya sea con propósitos comerciales o por motivos administrativos o relacionados con la salud. Como ya han puesto de manifiesto otros investigadores (Iyer y Eastmen, 2006; Reisenwitz *et al.*, 2007), tanto las empresas como las administraciones públicas necesitan conocer cuáles son los atributos más valorados por esta población para poder llegar a ellos de forma efectiva y eficiente y un primer paso es tener en cuenta que el grupo de mayores no es homogéneo que tiene una heterogeneidad inherente y que las políticas de marketing adecuadas para los mayores tienen que tener en cuenta esta diversidad. Asimismo, podemos profundizar en el conocimiento de los perfiles de mayores que se encuentran enfrentados a cada una de las tres brechas digitales, lo que implicará importantes ventajas en la eliminación de las barreras causantes de dichas brechas. En este sentido, los mayores que no tienen acceso a Internet, que hemos denominado *No Conectados a Internet*, necesitan superar la brecha digital de acceso. El grupo 2, denominado *Conectados a Internet no compradores*, ya han superado la brecha de acceso, pero aún no son usuarios eIncluidos, al manifestar una frecuencia e intensidad de uso menor. Finalmente, los denominados *Compradores Online*, son usuarios denominados eAvanzados, al presentar una elevada frecuencia de uso y un mayor grado de utilización de aplicaciones avanzadas. Cada uno de estos grupos presentará necesidades diferenciadas, lo que implica que haya que adaptar las estrategias públicas y privadas a sus peculiaridades, olvidando ya la consideración de los mayores como un grupo único y homogéneo en cuanto al acceso y uso de Internet.

Como en cualquier estudio, nos gustaría señalar algunas limitaciones de las que adolece nuestro trabajo. En primer lugar, hemos utilizado un muestreo no probabilístico, lo que dificulta la generalización de los resultados. La muestra empleada tiene características propias que son mayores implicados con la educación, ya que están enrolados en cursos del aula de la experiencia o de centros de día, y este hecho no tiene por qué estar presente en toda la población mayor. También se puede plantear otra limitación respecto al carácter eminentemente urbano de la muestra, quizás la población rural mayor pueda tener una adopción menor de las tecnologías de la información y comunicación. Esperamos en futuras investigaciones tener acceso a otros segmentos de mayores menos activos socialmente, así como analizar otras variables que puedan influir en el comportamiento de compra online.

## 6. REFERENCIAS

- AIMC (2011). *Audiencia de Internet en el EGM*, 2ª Ola, abril-mayo 2011. <http://www.aimc.es/-Audiencia-de-Internet-en-el-EGM-.html> (consultado noviembre 2011).
- ANDREWS, R. L. y CURRIM, I. S. (2003). "A Comparison of Segment Retention Criteria for Finite Mixture Logit Models", *Journal of Marketing Research*, 40, pp.235-243.
- BECKER, S.A. (2004). "A study of Web usability for older adults seeking online health resources", *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 11 (4), pp. 387-406.
- CARRIGAN, M. (1998). "Segmenting the grey market: the case for fifty-plus 'life-groups'", *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 4 (2), pp.43-56.
- DE SARBO, W. S. y WEDEL, M. (1994). "A Review of Recent Developments in Latent Class Regression Models", en *Advanced Methods of Marketing Research*, R. P. BAGOZZI (ed.), Cambridge, Basil Blackwell, pp. 352-388.
- DE SARBO, W. S.; KAMEL, J. y INDRAJIT, S. (2001). "Customer Value Analysis in a Heterogeneous Market», *Strategic Management Journal*, 22 (9), pp. 845-859.
- FUNDACION BBVA (2008). *Internet en España, 2008*. [http://www.fbbva.es/TLFU/dat/Estudio\\_Internet\\_2008.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/dat/Estudio_Internet_2008.pdf) (consultado noviembre 2011).

- FUNDACIÓN ORANGE (2010). *e-España, Informe Anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España 2010*. <http://www.informeeespana.es/docs/eE2010.pdf> (consultado noviembre 2011)
- FUNDACIÓN ORANGE (2011). *e-España, Informe Anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España 2011*. <http://www.informeeespana.es/docs/eE2011.pdf> (consultado noviembre 2011)
- GABRIEL, J. (1990). "Portraits of the over 55's in the United Kingdom", in *The 55+ Market: Exploring a Golden Business Opportunity* (Eds), Buck, S. (Ed.), McGraw-Hill: London.
- GARCÍA GÓMEZ, J.C. (2008). *Análisis de usabilidad de los portales en español para personas mayores*. Disponible en [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/usabilidad\\_mayores.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/usabilidad_mayores.htm) (consultado en noviembre 2011).
- GERVEY, B. y LIN, J. (2000). "The age factor: how internet use varies from teens to seniors", *Advertising Age*, 71 (16), p. 22.
- GONZÁLEZ, A. y PALIWODA, S. (2006). "Segmenting the Older Consumer for Online Travel", *The Marketing Review*, 6, pp. 331-348.
- GRACIA, E; HERRERO, J. (2009). "Brecha digital y calidad de vida de las personas mayores", en *XII Congreso Iberoamericano de Internet, Telecomunicaciones y Sociedad de la Información*. AUI. Madrid. [http://www.mundointernet.es/libro\\_ponencias/mi2009\\_libro\\_ponencias.pdf](http://www.mundointernet.es/libro_ponencias/mi2009_libro_ponencias.pdf) (consultado en noviembre de 2011).
- HANSON, V. L. (2001). "Web Access for Elderly Citizens", en *Proceedings of the 2001 EC/NSF Workshop on Universal Accessibility of Ubiquitous Computing: Providing for the Elderly*. Alcácer do Sal (Portugal), pp. 14-18.
- HANSON, V. L. y CRAYNE, S. (2005). "Personalization of Web browsing: adaptations to meet the needs of older adults". En *Universal Access in the Information Society*, Vol. 4, pp. 46-58.
- HERRERO, J.; GRACIA, E (2009). "Las personas mayores internautas: quiénes son, qué hacen cuando se conectan y qué buscan en Internet", en *XII Congreso Iberoamericano de Internet, Telecomunicaciones y Sociedad de la Información*. AUI. Madrid. [http://www.mundointernet.es/libro\\_ponencias/mi2009\\_libro\\_ponencias.pdf](http://www.mundointernet.es/libro_ponencias/mi2009_libro_ponencias.pdf) (consultado en noviembre de 2011).
- HILL, R., BEYNON-DAVIES, P. y WILLIAMS, M. (2008). "Older people and internet engagement. Acknowledging social moderators of internet adoption, access and use", *Information Technology & People*, 21 (3), pp. 244-266.
- IMSERSO (2010). <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/imserso-envespcapitulo1-01.pdf> (consultado octubre 2011)
- IYER, R. y EASTMAN, J. (2006). "The Elderly and Their Attitudes toward the Internet: The Impact on Internet Use, Purchase and Comparison Shopping." *Journal of Marketing Theory and Practice*, 14 (1), pp. 57-67.
- KAMAKURA, W. A. y WEDEL, M. (1995). "Life-Style Segmentation with Tailoring Interviewing", *Journal of Marketing Research*, 32 (3), pp. 308-317.
- KAMAL, M. y PATIL, G.D. (2003). "Computer Access and Utilization Patterns among Older People". *Journal of American Academy of Business*, 3 (1-2), pp. 319-322.
- KNOW, W-S y NOH, M. (2010). "The influence of prior experience and age on mature consumers' perceptions and intentions of internet apparel shopping". *Journal of Fashion Marketing and Management*, 14 (3), pp. 335-349.
- KURNIAWAN, S. y ZAPHIRIS, P. (2005). "Research-Derived Web Design Guidelines for Older People", en *Proceedings of the 7th international ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*. Baltimore.
- LANCASTER, G. y WILLIAMS, I. (2002): "Consumer segmentation in the grey market relative to rehabilitation products" *Management Decision*, 4 (4), pp. 393-410.
- MIRANDA DE LARRA, R. (2004). *Los Mayores en la Sociedad de la Información: situación actual y retos de futuro*. Fundación Auna. Madrid.
- MOSCHIS, G. P. (1992). "Gerontographics: A Scientific Approach to Analysing and Targeting the Mature Market", *The Journal of Services Marketing*, 6 (3), pp. 43-54.
- ONTSI (2010). *Comercio Electrónico B2C-2010*. [http://www.ontsi.red.es/articles/detail.action?id=4877&request\\_locale=es](http://www.ontsi.red.es/articles/detail.action?id=4877&request_locale=es) (consultado octubre 2011).
- PERAL PERAL, B.; RODRÍGUEZ-BOBADA REY, J.; SÁNCHEZ FRANCO, M. Y VILLAREJO RAMOS, A. F. (2011). "La elección de servicios turísticos online por los usuarios mayores de 55 años. Segmentación mediante clases latentes", en *XXIII Congreso Nacional de Marketing de AEMARK*. 14-16 de septiembre, Castellón.
- REISEMWITZ, T.; IYER, R.; KUHLMIEIER, D y EASTMAN, J. (2007). "The elderly's Internet usage: an updated look", *Journal of Consumer Marketing*, 24 (7), pp. 406-418.
- RONDAN CATALUÑA, F. J.; VILLAREJO RAMOS, A. F.; y SÁNCHEZ FRANCO, M. J. (2007). "La segmentación mediante clases latentes en el sector de la telefonía móvil: relación entre calidad de servicio, satisfacción y confianza con la intención de recompra", *Estudios sobre consumo*, 81, pp. 79-89.

SÁDABA, C. (2010): "El perfil del usuario de Internet en España", *Intervención Psicosocial*, 19 (1), pp. 41-55.

SZMIGIN, I y CARRIGAN, M. (2000). "The older consumer in innovator does cognitive age hold the key?", *Journal of Marketing Management*, 16, pp. 505-527.

TATUM (2011). *Informe de Internet en España y el mundo 2011*. [http://www.tatum.es/publicaciones\\_consultapublicacion.asp?pmId=506](http://www.tatum.es/publicaciones_consultapublicacion.asp?pmId=506) (consultado noviembre 2011).

VUORI, S. y HOLMLUND-RYTKÖNEN, M. (2006). "55+ people as internet users", *Marketing Intelligence & Planning*, 23 (1), pp. 58-76.

WEDEL, M. y KAMAKURA, W. A. (2000). *Market Segmentation: Conceptual and Methodological Foundations*. Dordrecht: Kluwer.