

MOTIVACIONES HEDÓNICAS VS UTILITARISTAS EN INTERNET: SEGMENTACIÓN LATENTE DE MAYORES.

Dra. Begoña Peral Peral (bperal@us.es)
Dr. Ángel F. Villarejo Ramos (curro@us.es)
Dr. Jorge Arenas Gaitán (jarenas@us.es)
Universidad de Sevilla

Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Av. Ramón y Cajal, s/n 41018 Sevilla (España)

RESUMEN:

El presente trabajo analiza la heterogeneidad en el comportamiento online de los mayores. La literatura previa se ha centrado en la segmentación socio-demográfica de los mayores con relación al uso de Internet. La novedad que añade este estudio es tratar de determinar la segmentación mediante variables específicamente elegidas para el estudio de las personas mayores, y relacionadas con el valor utilitarista del mayor cuando utiliza banca electrónica, frente al carácter más hedónico que supone el uso de redes sociales online. Al tratar de analizar estos comportamientos en situaciones de uso de estas tecnologías entre mayores, hemos detectado la presencia de cinco grupos o segmentos con perfiles muy diferenciados con relación al uso que le dan a dichas aplicaciones en relación a las variables analizadas: audacia, ansiedad tecnológica y autoconfianza en el uso de las TIC. Utilizamos un modelo clúster de clases latentes adecuado en situaciones de segmentación a posteriori.

PALABRAS CLAVE: segmentación, valor utilitarista, valor hedónico, mayores, clases latentes.

ABSTRACT:

The present work analyses heterogeneity in the online behavior of the elderly. The prior literature has centered on the socio-demographic segmentation of the elderly regarding their Internet use. However, the novelty that this study adds is to aim to determine the segmentation via variables which have been especially chosen for studies of the elderly and that are related to their utilitarian use of e-banking, compared to the more hedonic nature of using online social networks. In dealing with such behaviors in situations of the elderly using these technologies, we have detected the presence of five groups or segments with highly differentiated use-related profiles concerning the variables analyzed: venturesomeness, technological anxiety and self-confidence in ICT use. We use a latent class cluster model which is appropriate in situations of a posteriori segmentation.

KEYWORDS: segmentation, utilitarian value, hedonic value, elder people, latent cluster analysis.

1. INTRODUCCIÓN

Asumiendo que un grupo de mayores son protagonistas de la brecha digital en cuanto que viven alejados de las tecnologías y de internet, existe otro grupo de mayores que presentan un nivel elevado de aceptación y uso de las tecnologías. Por tanto, consideramos los mayores como un grupo altamente heterogéneo en cuanto a sus comportamientos como usuarios de las TIC en general y de internet en particular, debido a que sus comportamientos online pueden venir afectados por diferentes características socio-económicas y psicológicas del individuo.

La revisión bibliográfica sobre mayores y TIC muestra que este grupo de usuarios presenta niveles más elevados de ansiedad tecnológica y menor autoconfianza que los individuos más jóvenes (Czaja y Sharit, 1998; Dyck y Smither, 1994; Guo *et al.*, 2013). Sin embargo, otros estudios (Niemelä-Nyrhinen, 2007) realizados sobre mayores pertenecientes a la generación del *Baby Boom* (es decir, los nacidos entre 1945 y 1955), mostraron diferencias con este estereotipo predominante hasta el momento, ya que estos mayores han

madurado con el nacimiento de las actuales tecnologías, como el teléfono móvil o internet, por lo que difieren de otras generaciones anteriores en el hecho de haber tenido experiencias de uso con ellas.

Este trabajo pretende, a partir del reconocimiento de diferentes niveles de aceptación y uso de las TIC, analizar la heterogeneidad en el comportamiento online de los mayores, y centrar la explicación de esa diferencia en el hecho de que su comportamiento online puede variar desde la motivación utilitarista, investigada a partir de la utilización de la banca electrónica; o bien su motivación hedónica, estudiada sobre el uso que realizan de las redes sociales online.

Las diferencias mostradas en el comportamiento de la población analizada respecto a las aplicaciones de internet seleccionadas sirven para describir los segmentos discriminados por características de corte psicológico, como son la audacia, ansiedad tecnológica y la autoconfianza, empleadas habitualmente en estudios sobre el comportamiento de las personas mayores como consumidores en general y como usuarios de TIC, en particular.

Para el desarrollo empírico de nuestra investigación hemos empleado una muestra de mayores, usuarios de la banca electrónica y/o con perfiles activos en redes sociales online. Hemos analizado su comportamiento online ante ambas situaciones, como clientes de banca electrónica y en el uso de la operativa habitual que desarrollan con su banco, y como usuarios activos en redes sociales online en las que intercambian y comparten información según diversos niveles de frecuencia de uso. La metodología empleada para la segmentación es el modelo clúster de clases latentes, método que realiza una segmentación a posteriori en función de los resultados del análisis de los datos de la muestra observada y que además permite realizar una identificación del perfil del individuo de cada uno de los segmentos detectados (Wilson-Jeanselme y Reynolds, 2006).

La estructura de este trabajo recoge una revisión teórica inicial de las principales variables analizadas en el modelo de segmentación, tanto las variables de corte psicológico como los diferentes comportamientos online de los mayores con relación a las dos plataformas online elegidas por su diferente carácter utilitarista o hedónico. En el siguiente epígrafe describimos la metodología elegida y su justificación como método de segmentación entre usuarios con comportamientos observados a posteriori. A continuación destacamos los resultados obtenidos de la muestra de mayores usuarios de las tecnologías analizadas y describimos los diferentes segmentos resultantes tras la aplicación del modelo de clases latentes. Finalmente, recogemos un apartado de discusión sobre los resultados obtenidos, que nos llevan a determinar las principales implicaciones para la gestión y conclusiones de la experimentación realizada.

2. MARCO TEÓRICO

2. 1. Los mayores y su comportamiento en Internet

El estereotipo de los mayores alejados de la tecnología e internet, que mostraba personas con altos niveles de ansiedad tecnológica y con menores niveles de autoconfianza (Czaja y Sharit, 1998; Dyck y Smither, 1994; Guo *et al.*, 2013) era la idea predominante respecto a los mayores y TIC. A partir del trabajo de Niemelä-Nyrhinen (2007), sobre mayores pertenecientes a la generación del *Baby Boom*, coetáneas al nacimiento de las actuales tecnologías, se acepta que difieren de otras anteriores en su experiencia como usuarios tecnológicos. Su mayor uso y conocimiento permite a estos mayores, actualmente con edades entre 59 y 69 años, tener menores niveles de ansiedad tecnológica que los que ofrecían generaciones anteriores de mayores.

Aunque las tasas de penetración de las nuevas tecnologías, como internet o el teléfono móvil, son menores en comparación con las de usuarios más jóvenes, los mayores aceptan y usan la tecnología especialmente cuando esta les permite llevar una vida más cómoda y con mayor independencia. Del mismo modo, es cierto que los mayores están más inclinados a usar aquellas tecnologías más asentadas en el mercado (Chen y Chan, 2014), ya que se encuentran más entre los adoptantes tardíos de una tecnología que entre los pioneros. Por otra parte, los mayores que se han mantenido alejados de la tecnología temen que la adopción de nuevas herramientas tecnológicas pueda provocar grandes cambios en sus rutinas diarias (Kurniawan, 2008).

Es cierto que existen diferencias importantes en el uso que hacen los mayores de internet y los que realiza el resto de la población (Peral-Peral *et al.*, 2013a; Chung *et al.*, 2010; Hill *et al.* 2008; Reisenwitz *et al.*, 2007),

siendo percibido más como una herramienta que como un entorno de ocio (Jones y Fox, 2009). Estudios recientes (Chen y Chan, 2014; Mitzner *et al.*, 2010) señalan que los mayores usan tecnologías principalmente, por orden de importancia, con el objeto de comunicarse, entretenerse y facilitar sus actividades diarias y de ocio. En este sentido, en nuestro país los mayores realizan un menor número de actividades online que el resto de la población española, pero hacen un uso más intensivo de banca electrónica o lectura de periódicos y diarios, no existiendo diferencia en el caso de actividades básicas como correo electrónico o búsqueda de información (turismo, salud o administración electrónica).

Los motivos que explican el diferente nivel de uso de internet por parte de los mayores, comparado con generaciones más jóvenes, son: 1) la falta de interés, probablemente porque no tienen necesidad de emplear las TIC en su vida diaria, ni presión social para hacerlo (Iyer & Eastman, 2006; Nayak *et al.*, 2006; Reisenwitz *et al.*, 2007); 2) por la influencia negativa de las habilidades formales para usar internet (Van Deursen y Van Dijk, 2010); y 3) por la diferencia en la necesidad y búsqueda de información respecto a otros segmentos poblacionales (Dennis *et al.*, 2009). Asimismo, los mayores indican que no usan internet cuando la información y los servicios que ellos necesitan están disponibles a través de medios tradicionales, como periódicos, teléfono o correo postal (Morrell *et al.*, 2005).

Aun así, hay un grupo significativo de mayores implicados con internet y que usan sus herramientas y aplicaciones y son, mayoritariamente, aquellos que tienen una menor edad dentro del grupo de mayores (Cresci *et al.*, 2010; Fox, 2004; Hogeboom *et al.*, 2010; Peral-Peral *et al.*, 2013b). Así, la *edad cronológica* en el grupo de los mayores explica diferencias en su comportamiento online. Fox (2004) expone que poco tienen que ver los llamados *silver tsunami*, con edades entre 50 y 64 años, con los internautas inactivos de 80 y más años. McCloskey (2006) también diferencia entre los mayores por subgrupos de edad, encontrando que, con respecto a la compra electrónica, la probabilidad de realizar una transacción *online* es menor para aquellos más mayores que además perciben mayor dificultad en la utilización de internet. En el caso de la banca electrónica, Peral-Peral *et al.* (2013b) encuentran diferentes segmentos de mayores usuarios de banca online, destacando entre ellos un grupo considerable de usuarios seguros en el uso de las herramientas de internet y de la banca. En general, la probabilidad de compromiso con internet se reduce a medida que aumenta la edad y sobre todo dentro del grupo de los mayores a partir de los 70 años (Eurostat, 2005).

Más allá de la edad, los anteriores resultados sugieren que deben existir otras variables explicativas de los diferentes comportamientos de los mayores en internet. Algunos trabajos (Meuter *et al.*, 2003; Ryu *et al.*, 2009) han identificado ciertas variables psicológicas relacionadas con la edad y el comportamiento de los mayores en internet, como la audacia, la confianza en sí mismo y la ansiedad tecnológica, o más relacionadas con el contexto exclusivo de los mayores, como por ejemplo, la condiciones físicas percibidas.

2.2. Variables psicológicas que influyen en el comportamiento online

Las *personas audaces* se mueven por el deseo de probar cosas nuevas y excitantes. Son conscientes de que hay un riesgo implicado en sus decisiones, pero exhiben un comportamiento más atrevido. Se trata de una motivación intrínseca del individuo hacia la estimulación, el conocimiento y el logro (Clarke, 2004). La audacia forma parte del locus de control interno (Chantal y Vallerand, 1996), es decir, el sujeto percibe que los hechos que ocurren en su vida son efectos y consecuencias de sus decisiones, de forma que les gusta enfrentarse con experiencias desafiantes.

Por tanto, cabe esperar que las personas que presenten esta dimensión de la personalidad se impliquen en actividades nuevas y retadoras, como las relacionadas con la tecnología. Por ejemplo, en el entorno del comercio electrónico, Siu y Cheng (2001) consideraron diferentes características de los individuos, entre ellas la audacia, y encontraron que los adoptantes reflejan mayor nivel de audacia que los no adoptantes, están más predispuestos a correr riesgos, así como más interesados en los desarrollos tecnológicos. Y en el contexto de los mayores, Sudbury y Simcock (2009b) realizaron una segmentación de 650 personas británicas de 50 a 79 años, utilizando variables comportamentales, entre ellas la audacia. Sus resultados indicaron que el carácter audaz permite diferenciar entre los mayores; así el segmento denominado pioneros positivos presenta altos niveles de audacia, ya que les gusta comprar y probar cosas nuevas por curiosidad, les gusta ser los primeros en hacerlo, comentarlo con sus amigos y compartir información.

La *ansiedad tecnológica* se considera un ejemplo del estado de ansiedad (Chua *et al.*, 1999), es decir, un estado transitorio o condición variable en intensidad y que fluctúa con el tiempo. Se considera que la

ansiedad tecnológica induce a impactos negativos en las respuestas cognoscitivas del individuo (Guo *et al.*, 2013), como pueden ser el uso de una aplicación de internet, y puede ser modificado, principalmente, mediante formación y experiencia con la tecnología. La ansiedad tecnológica es el principal determinante a nivel individual del uso de una tecnología (Meuter *et al.*, 2003). Además, otra de sus consecuencias es la resistencia al cambio, dado que aquellos individuos con altos niveles de ansiedad tecnológica tienden a estar más preocupados por los errores tecnológicos inesperados (Durdell y Haag, 2002; Guo *et al.*, 2013), por lo que intentan mantener el estado inicial (Guo *et al.*, 2013).

La *confianza en sí mismo* puede definirse como la evaluación propia de un individuo sobre su capacidad para llevar a cabo un comportamiento (Dabholkar y Bagozzi, 2002). Es decir, refleja el grado en que los futuros usuarios creen que son lo suficientemente capaces para utilizar con éxito una determinada tecnología (Walker y Johnson, 2006). Algunas personas están más familiarizadas que otras, lo que les supone una mayor confianza en sí mismos. Dicha confianza, junto con la ansiedad tecnológica, es uno de los principales determinantes internos de la intención de usarla. Los individuos con alta confianza en sí mismos tienden a enfocarse en la diversión y entretenimiento que les produce usar tecnologías que conocen (Dabholkar y Bagozzi, 2002).

Diversos estudios (Czaja y Sharit, 1998; Dyck y Smither, 1994; Guo *et al.*, 2013) han mantenido que las personas mayores presentan niveles más elevados de ansiedad tecnológica y menor autoconfianza que los individuos más jóvenes. Sin embargo, otros estudios (Niemelä-Nyrhinen, 2007; Agudo *et al.*, 2012) ofrecen una visión más detallada, señalando segmentos de consumidores mayores con altos niveles de uso de diferentes tecnologías, como el teléfono móvil o internet, y bajos niveles de ansiedad tecnológica.

Sin embargo, envejecer es un proceso continuo y complejo (Mathur y Moschis, 2005; Moschis, 1992), que conlleva cambios en el modo en que los individuos interactúan y responden a su entorno (Ryu *et al.*, 2009). El proceso de envejecimiento provoca pérdidas graduales en los sistemas sensoriales y motores. Los cambios más significativos en los referidos al uso de los ordenadores son los relacionados con la visión y la audición (Van de Watering, 2005; Xue *et al.*, 2012), lo que implica más dificultades en su uso (Phang *et al.*, 2006). Las *condiciones físicas percibidas* se refieren a la percepción sobre las propias dificultades físicas en los sistemas de visión, audición y motor que pueden enfrentarle en la vida cotidiana. Estas percepciones pueden servir como controles internos o condiciones que inhiben su intención de utilizar una tecnología (Moschis *et al.*, 2007; Chen y Chan 2011).

2. 3. Motivaciones utilitaristas y hedónicas

La perspectiva utilitarista en la asignación de valor en las decisiones de compra es considerada como un trabajo o tarea que el individuo realiza buscando los beneficios económicos asociados a su decisión de compra (Holbrook y Hirschman 1982). Por su parte la perspectiva hedónica hace referencia a aspectos emotivos y de disfrute, asociados a la decisión tomada por el comprador (Hirschman y Holbrook, 1982). En este sentido, el comprador considera como un juego la toma de decisión y puede estar más influenciado por características estéticas y emocionales que le proporcionan un elevado valor intrínseco al producto o servicio.

La principal contribución a la literatura acerca de la medida de los valores hedónicos y utilitaristas en las decisiones de compra es el realizado por Babin, Darden y Griffin (1994) al proponer sendas escalas para medir los componentes utilitaristas y hedónicos. Según estos autores, el valor utilitarista de una compra se basa en una tarea mental y racional donde la compra es más funcional. Por el contrario, el valor hedónico de la compra la hace más festiva y divertida y refleja el valor emocional relacionado con la compra como una experiencia placentera. La compra hedónica supone un escape divertido y aventurero para el comprador.

Tras estos primeros estudios y con la irrupción del contexto digital en las situaciones de compra, se han desarrollado propuestas tendentes a analizar los beneficios hedónicos y utilitaristas en situaciones de compra online o con relación a la aceptación y uso de las TIC como instrumento de comunicación. Como señala Van der Heijden (2004), cuando una tecnología proporciona conjuntamente beneficios utilitaristas y hedónicos será más fácil de usar, si bien es el valor hedónico el que puede tener una mayor influencia sobre la intención de uso y su aceptación. Incluso, para usuarios que busquen la novedad y la innovación en su comportamiento, estas añaden motivación hedónica en el uso de la tecnología, aunque cuando la experiencia aumenta el atractivo de la innovación puede dejar de añadir valor hedónico y pasar a ser más una motivación utilitarista para el consumidor (Venkatesh *et al.*, 2012), lo que puede explicar el comportamiento de los usuarios en una

actividad con un marcado carácter hedónico, como las redes sociales online, a medida que aumenta su experiencia como usuario.

En el contexto de la banca electrónica, sin embargo, las características técnicas del sistema son consideradas más influyentes en la intención de uso, esto son las características funcionales de la *website* del banco (Ndubisi y Sinti, 2006). Por este motivo, los esfuerzos por dar una mejor usabilidad a las plataformas de banca electrónica se concentran en aspectos puramente utilitaristas. Aun así, investigaciones sobre comportamiento del consumidor y sobre sociedad de la información encuentran que la motivación hedónica, medida a través del disfrute percibido, es importante en la determinación del consumo de productos y el uso de las tecnologías (Brown y Venkatesh, 2005; Nysveen *et al.*, 2005; Van der Heijden, 2004).

El valor utilitarista por su parte, viene determinado en función del éxito o del logro de objetivos concretos mediante la ejecución de tareas específicas (Kim y Han, 2011), por lo que la motivación funcional actúa como determinante clave en la intención de uso de la tecnología, ya que los consumidores realizan valoraciones racionales y calculadas de los beneficios utilitaristas y los sacrificios necesarios para el consumo de productos o servicios (Kim *et al.*, 2007).

En resumen, la aproximación dual sobre motivación hedónica o utilitarista en el uso de tecnologías y el comportamiento online, parece decantarse de una forma diferente cuando la tecnología es una aplicación más utilitarista y en la que se espera un rendimiento racional y económico, como los contextos de banca electrónica (Ndubisi y Sinti 2006), mientras que el interés por considerar las motivaciones hedónicas se centran más en contextos virtuales relacionados con el ocio y el entretenimiento (Suárez-Álvarez *et al.*, 2008), en los que encuadramos el uso de las redes sociales online.

3. METODOLOGÍA

3.1. Descripción de la muestra

La muestra empleada en este trabajo proviene de alumnos mayores de 55 años matriculados en el Aula de la Experiencia de una universidad del sur de Europa. Los datos fueron recogidos durante dos meses en el curso 2013/14 mediante una encuesta autoadministrada. El total de cuestionarios obtenidos fue de 526 que, tras su depuración, alcanza un total de 474 cuestionarios cumplimentados correctamente. La muestra está formada por un 65.4% de mujeres, la edad media es de 64 años (rango de 50-85), el nivel de estudios indica que el 11.1% son primarios, 53.8% secundarios y 35.1% universitarios, la clase media es mayoritaria (cerca del 80%) y el 78% de los individuos está jubilado.

3.2. Escalas de medida

Las variables dependientes analizadas o indicadores fueron de dos tipos, las relacionadas con la banca electrónica (IB) y las de redes sociales. Para analizar el uso de IB se empleó la escala usada por Kwon y Wen (2010) cuyos ítems se valoraron en una escala Likert de 7 puntos. Respecto a las redes sociales se preguntó si las usaban y si tenían perfil (ambas variables dicotómicas: no/sí), así como qué redes utilizaba (Facebook, Twitter, Tuenti u otras), de donde se extrajo el número de redes que empleaba (0: ninguna,... 4: cuatro redes). Además, se presentó en el cuestionario un total de nueve servicios bancarios realizados a través de internet, así como nueve herramientas de redes sociales, solicitando se indicara la frecuencia de uso (1: no lo usa, 2: lo usa algunas veces al mes, 3: lo usa varias veces a la semana). Se seleccionaron los tres servicios IB y herramientas RRSS que obtuvieron mayor media: comprobar mis cuentas bancarias, realizar transferencias y obtener información sobre mi cartera de inversiones; hacer comentarios, mostrar fotografías y chatear en las redes sociales.

Dentro de las variables que empleamos para describir las clases latentes, también llamadas covariables, se encuentran el sexo, la edad y el nivel de estudios, así como cuatro constructos de carácter psicológico: las condiciones físicas percibidas, medidas con la escala propuesta por Ryu *et al.* (2009) y Phang *et al.* (2006); la audacia, la confianza en sí mismo y la ansiedad tecnológica, medidas con las escalas propuestas por Meuter *et al.* (2003). Los ítems de estos cuatro constructos se valoraron en una escala de 7 puntos Likert.

En el caso de los constructos empleados- uso de IB y las cuatro covariables psicológicas- se comprobó el cumplimiento de los requisitos señalados por investigaciones precedentes (e.g. Fornell y Larcker 1981) para la validez convergente, la validez discriminante y la fiabilidad de las escalas. Para la inclusión de estas variables en el modelo se extrajeron sus factores (distribución normal tipificada) mediante SPSS 22.

3.3. Herramienta

Para realizar la segmentación optamos por un modelo clúster de clases latentes, justificado por varios motivos. En primer lugar, este tipo de método realiza una segmentación post hoc, ya que el número y tipo de segmentos es determinado en función de los resultados del análisis de los datos y además clasifica a cada individuo dentro de un único segmento (Wilson-Jeanselme y Reynolds, 2006). En segundo lugar, estos modelos describen la relación entre las variables observadas así como permiten incluir parámetros adicionales que explican la relación entre las anteriores y otras variables latentes y no conocidas a priori (Vermunt y Magidson, 2005; Wedel y Kamakura, 2003). Además, diferentes estudios han demostrado su superioridad sobre técnicas tradicionales cluster (DeSarbo y Wedel, 1994; Rondán-Cataluña *et al.*, 2010), ya que permite identificar clústeres que agrupan casos o individuos que comparten intereses o características similares y que son diferentes a los mostrados por los agrupados en otros clústeres (Vermunt y Magidson, 2005) y cuyas respuestas están generadas por la distribución de la probabilidad (Magidson y Vermunt, 2004). El software estadístico empleado para la segmentación de clúster latentes fue el Latent Gold 4.0.

4. RESULTADOS

Para determinar el número de clúster que mejor ajusta los datos, se solicitó la extracción de 1 a 6 clústeres. Los criterios de información como el BIC, el AIC o el CAIC (basados en Log-Likelihood) permiten comparar las diferentes soluciones de los modelos basándose en el ajuste y la sencillez del modelo. Los menores valores de estos criterios se alcanzan con el modelo de cinco clúster. Respecto a la bondad en clasificar los casos en los clúster, los errores de la clasificación - mejor cuanto más cercano a cero-, el R^2 estándar -mejor cuanto más cercano a uno-, y el AWE (*approximate weight of evidence*, propuesto por Banfield y Raftery, 1993) -mejor cuanto menor sea su valor-, apoyan la decisión de seleccionar el modelo de cinco clúster (tabla 1).

Tabla 1. Sumario del modelo.

	LL	BIC(LL)	Npar	Class.Err.	R^2 standard	AWE
1-Cluster	-3849,5517	7816,1664	19	0	1	7990,2294
2-Cluster	-3327,0551	6900,5584	40	0,022	0,9308	7326,1065
3-Cluster	-3145,305	6666,4436	61	0,0424	0,9027	7330,5352
4-Cluster	-3035,165	6575,5489	82	0,0532	0,8889	7463,2643
5-Cluster	-2787,5664	6209,7372	103	0,0434	0,9159	7269,2739
6-Cluster	-2741,6493	6247,2883	124	0,0519	0,9014	7526,5044

Los indicadores analizados en el modelo son todos significativos (tabla 2), como muestra los *p-value* del estadístico de Wald menores a 0.05. Esto muestra que todos los indicadores contribuyen de una forma significativa a la capacidad de discriminar entre los clústeres. El R^2 de cada indicador indica cuanta varianza de cada uno es explicada por el modelo de cinco clúster.

Tabla 2. Parámetros del Modelo para los indicadores.

		Cluster1	Cluster2	Cluster3	Cluster4	Cluster5	Wald	p-value	R^2
USO IB		0,919	-0,938	0,593	-0,029	-0,545	1882,096	$1,9e-406$	0,627
IB comprob.ctas		1,733	-1,183	1,866	-1,639	-0,776	109,127	$1,10E-22$	0,580
IB transf.ctas		2,115	-0,607	2,100	-2,131	-1,476	64,966	$2,60E-13$	0,393
IB inf.cartera		1,615	-0,681	1,563	-2,260	-0,237	55,580	$2,50E-11$	0,292
USO RRSS	No	-1,715	1,136	0,994	0,501	-0,916	95,608	$8,50E-20$	0,573
	Si	1,715	-1,136	-0,994	-0,501	0,916			
Perfil en		No	-1,693	0,875	0,948	1,018	116,619	$2,80E-24$	0,682

RRSS	Si	1,693	-0,875	-0,948	-1,018	1,147			
n° RRSS		1,781	-1,246	-1,211	-0,715	1,391	51,973	1,40E-10	0,412
RRSS comen		2,941	-2,054	0,451	-4,547	3,209	64,941	2,60E-13	0,515
RRSS fotograf.		1,216	-0,588	0,151	-2,607	1,829	69,544	2,80E-14	0,283
RRSS chat		3,024	-3,950	0,907	-3,349	3,369	30,130	4,60E-06	0,311

La utilización de las covariables, que afectan a la variable latente pero no tienen efecto directo sobre los indicadores, permite describir a los miembros de cada clúster. El sexo, la edad, la audacia y la ansiedad con la tecnología resultaron significativos en el modelo analizado (tabla 3).

Tabla 3. Parámetros del Modelo para las covariables.

Covariables		Cluster1	Cluster2	Cluster3	Cluster4	Cluster5	Wald	p-value
Sexo	Hombre	0,359	-0,240	0,465	-0,447	-0,137	31,544	2,40E-06
	Mujer	-0,359	0,240	-0,465	0,447	0,137		
Edad cronológica		-0,041	0,020	-0,026	0,077	-0,030	12,321	0,015
Nivel de estudios		0,168	-0,097	0,084	0,316	-0,470	4,725	0,320
Audacia		0,351	-0,247	0,160	-0,316	0,050	18,230	0,0011
Percepción condiciones físicas		0,018	0,069	0,162	-0,255	0,005	4,487	0,34
Confianza en sí mismo		0,027	-0,174	-0,041	-0,002	0,188	3,681	0,45
Ansiedad tecnológica		-0,212	0,316	-0,093	-0,160	0,152	13,781	0,008

En la tabla 4 se presenta el tamaño de los cinco clúster. Los perfiles indican las probabilidades condicionales asociadas a cada indicador dicotómico, las medias asociadas a los indicadores continuos, o ambas (probabilidades y medias) para los indicadores ordinales. Esto permite que los valores de los indicadores para cada clúster sean transformados en una escala que facilita la obtención de los perfiles de los cinco clúster.

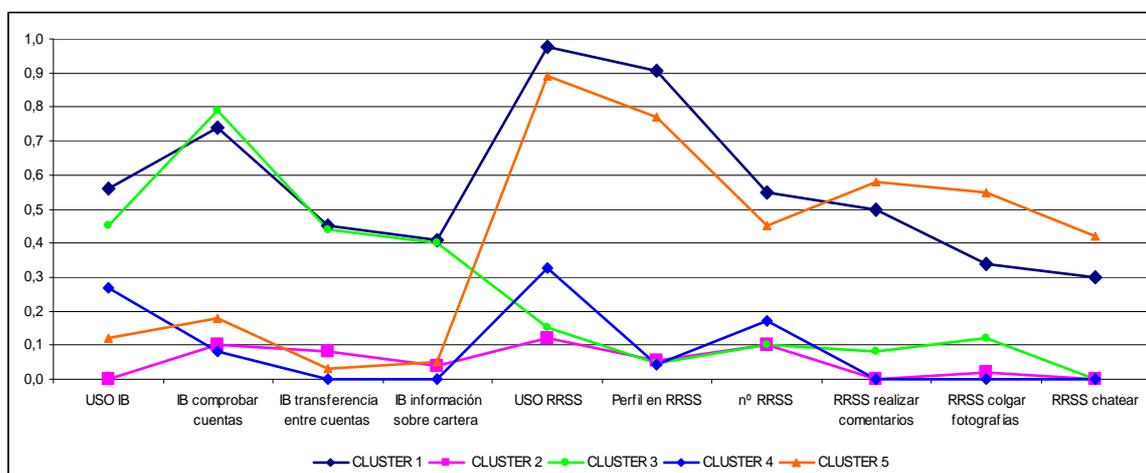
Tabla 4. Perfiles de los indicadores.

	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4	Clúster 5	
Tamaño clúster	0,260	0,252	0,179	0,171	0,136	
Indicadores						
USO IB (media)	0,888	-0,967	0,563	-0,059	-0,574	
IB comprobar cuentas (media)	1,477	0,227	1,529	0,148	0,327	
0: No uso	0,079	0,788	0,065	0,858	0,705	
1: Frecuencia: algunas veces/mes	0,363	0,194	0,341	0,134	0,262	
2: Frecuencia: varias veces/semana	0,556	0,016	0,594	0,007	0,032	
IB transferencia entre cuentas (media)	0,879	0,093	0,871	0,021	0,040	
0: No uso	0,323	0,909	0,327	0,979	0,960	
1: Frecuencia: algunas veces/mes	0,476	0,088	0,475	0,021	0,039	
2: Frecuencia: varias veces/semana	0,201	0,002	0,198	0,000	0,001	
IB información sobre cartera (media)	0,827	0,076	0,793	0,015	0,124	
0: No uso	0,435	0,929	0,454	0,986	0,890	
1: Frecuencia: algunas veces/mes	0,302	0,065	0,299	0,014	0,097	
2: Frecuencia: varias veces/semana	0,263	0,006	0,247	0,000	0,013	
USO RRSS	No	0,024	0,880	0,847	0,674	0,108
	Si	0,976	0,120	0,153	0,326	0,892
Perfil en RRSS	No	0,092	0,945	0,952	0,958	0,231
	Si	0,908	0,055	0,048	0,042	0,769
n° RRSS (media)	1,493	0,336	0,345	0,480	1,279	
RRSS realizar comentarios (media)	1,002	0,013	0,151	0,001	1,137	
0: No uso	0,252	0,987	0,855	0,999	0,189	
1: Frecuencia: algunas veces/mes	0,494	0,013	0,139	0,001	0,485	
2: Frecuencia: varias veces/semana	0,254	0,000	0,006	0,000	0,326	

RRSS colgar fotografías (media)	0,647	0,108	0,232	0,014	1,022
0: No uso	0,515	0,899	0,798	0,986	0,310
1: Frecuencia: algunas veces/mes	0,323	0,093	0,173	0,014	0,358
2: Frecuencia: varias veces/semana	0,162	0,008	0,030	0,000	0,332
RRSS chatear (media)	0,609	0,001	0,072	0,001	0,811
0: No uso	0,541	1,000	0,932	0,999	0,424
1: Frecuencia: algunas veces/mes	0,309	0,001	0,064	0,001	0,342
2: Frecuencia: varias veces/semana	0,150	0,000	0,004	0,000	0,234

Los valores de los perfiles de los clústeres en función de los indicadores se muestran en el gráfico 1, previa transformación de las escalas de las variables continuas y ordinales dentro del rango (0,1). La ventaja es que estos valores re-escalados pueden ser representados en la misma escala que las probabilidades específicas de las clases para las variables dicotómicas. De estas, se representa la probabilidad del segundo valor (en nuestro caso: no/si).

Gráfico 1. Perfiles de los indicadores.



Respecto a las covariables (tabla 5), se recogen las probabilidades agregadas de pertenencia a los clúster, re-escaladas para sumar uno dentro de cada clúster. En el caso de las covariables numéricas se presentan las medias.

Tabla 5. Perfiles de las covariables.

Covariables		Cluster1	Cluster2	Cluster3	Cluster4	Cluster5
Sexo	Hombre	0,496	0,206	0,540	0,201	0,225
	Mujer	0,504	0,792	0,459	0,799	0,773
Edad cronológica		63,164	64,238	63,809	65,049	63,194
Nivel de estudios	primarios	0,037	0,155	0,092	0,121	0,113
	secundarios	0,544	0,491	0,461	0,428	0,513
	universitarios	0,354	0,269	0,377	0,306	0,297
Audacia		0,237	-0,192	0,098	-0,255	0,094
Percepción condic. físicas		-0,066	0,073	0,076	-0,140	0,068
Confianza en sí mismo		0,031	-0,099	-0,001	-0,043	0,179
Ansiedad tecnológica		-0,254	0,307	-0,120	-0,090	0,189

La información sobre los perfiles de los indicadores y de las covariables se analiza conjuntamente, para identificar, describir y sugerir una denominación para cada clúster.

CLUSTER 1: formado por el 26% de los encuestados. Es el segmento que más utiliza la banca electrónica y usa los tres servicios considerados. Es el grupo que más usa las redes sociales, está presente en más de una de ellas y el 90% de los individuos cuenta con perfiles en las mismas. La actividad más desarrollada en redes

sociales es la realización de comentarios, aunque no de forma frecuente. Respecto a las covariables, el reparto entre hombres y mujeres es prácticamente el mismo, la edad cronológica es la más baja de los clústeres obtenidos, son los individuos que presentan la mayor audacia y son el segmento que menor ansiedad tecnológica presenta. Podemos denominar a este clúster como *e-mayores*.

CLUSTER 2: Reúne al 25,2% de la muestra. No usa la banca por internet ni las redes sociales. Cerca del 75% de este grupo son mujeres. Los motivos de no uso derivarían del hecho de que son individuos que no les interesa probar cosas nuevas, además de ser el segmento que mayor ansiedad presenta con el uso de la tecnología. Llamamos a este grupo *temerosos de la tecnología*.

CLUSTER 3: formado por casi el 18% de la muestra. Usan la banca por internet, disfrutando de los servicios que esta ofrece, pero el 85% de este grupo no usan las redes sociales. Se sienten ligeramente aventureros y no tienen miedo a enfrentarse con la tecnología. Aunque el nivel de estudios no es una covariable significativa en diferenciar entre las clases, merece la pena destacar que este grupo es el que mayor porcentaje presenta de estudios universitarios. Puesto que estos individuos muestran un comportamiento online definido por aplicaciones utilitaristas lo denominamos *e-usuarios por conveniencia*.

CLUSTER 4: agrupa al 17% de la muestra. No usan la banca por internet, pero cerca de un tercio de este grupo sí han empleado las redes sociales, aunque presentan el menor porcentaje de perfil en redes. El 74% son mujeres, de mayor media de edad, es el segmento menos audaz, y sin embargo, no presenta miedo a las tecnologías. Una posible explicación de este segmento es que hayan usado las redes sociales a través de familiares, lo que explicaría no tener perfil y no tener que enfrentarse al reto de usar tecnología, ya que otros lo hacen por ellos. Llamamos a este grupo *navegando con la familia*.

CLUSTER 5: reúne al 13,6% de la muestra, no usa la banca electrónica pero sí usa mucho las redes sociales, con un alto porcentaje de perfil en las mismas, están en más de una red social y presentan la mayor frecuencia de uso de las herramientas analizadas de redes sociales. El 74% son mujeres, con una media de edad más baja, son ligeramente audaces, no tienen miedo a la tecnología y son el segmento que mayor autoconcepción tiene de sí mismo. Estos individuos muestran un comportamiento online con una inclinación hedónica, lo denominamos *enganchados con las redes*.

5. DISCUSIÓN, IMPLICACIONES Y CONCLUSIONES

El objetivo de nuestro trabajo es descubrir la existencia de heterogeneidad en el comportamiento de los mayores frente a servicios disponibles en internet. Los resultados avalan la idea planteada. El estereotipo de las personas mayores alejadas de la tecnología es equivocado, como muestran los distintos segmentos encontrados. A continuación discutimos en mayor profundidad las clases halladas.

El grupo de mayor tamaño es el que denominamos *e-mayores*. Este segmento ha superado la brecha digital y usa activamente los servicios por internet que hemos analizado, tanto como clientes de banca electrónica como usuarios de redes sociales online. Otros autores han obtenido resultados parecidos con respecto a este grupo de individuos, denominándolos *silver tsunami* (Fox, 2004), *new age* (Mathur et al., 1998) o *baby boomers* (Niemelä-Nyrhinen, 2007), e indican que son mayores que utilizan, o pueden utilizar en el futuro, cualquier servicio por internet que consideren útil o interesante, ya sea por motivos utilitaristas o hedónicos, como pedir citas online en el médico, planificar viajes o leer la prensa por internet. Además, son los mayores que más disfrutan con experiencias nuevas y no les produce ansiedad interactuar con la tecnología. Este segmento mostrará una mayor propensión a usar nuevas herramientas y aplicaciones online, en las que buscarán tanto beneficios hedónicos (vinculados con actividades de ocio y tiempo libre), como beneficios utilitaristas (aplicaciones que faciliten sus actividades rutinarias). Serán por tanto, un segmento atractivo para empresas de servicios turísticos online, aplicaciones móviles sobre ocio y cultura, servicios financieros, e-administración y servicios online y aplicaciones de salud, entre otros.

Otro de los segmentos identificados es el de *e-usuarios por conveniencia*. Se trata de un grupo que utiliza la banca por internet, pero no las redes sociales. Puesto que no muestran ansiedad con las tecnologías, es posible que su no-uso de las redes online se explique porque consideran internet como una vía para realizar servicios utilitaristas. En este sentido, y puesto que se trata del segmento con mayor porcentaje de hombres, señalar que Venkatesh y Morris (2000) encuentran que el principal motivo para usar una tecnología por los

hombres es la utilidad que perciben de su uso, así como son los hombres los que más se implican en actividades online complicadas, como la banca por internet (Fallows, 2005; Nayak *et al.*, 2010). Este segmento se caracteriza por ser el que peor percibe sus condiciones físicas, lo que puede limitar su desplazamiento físico a las oficinas bancarias, de forma que facilitar las actividades diarias sería un motivo determinante del uso de la banca por internet (Chen y Chan, 2014; Mitzner *et al.*, 2010). Este segmento, al igual que el de *e-mayores*, puede ser objetivo de las aplicaciones de e-administración y servicios online de actividades diarias en general, dado su marcado carácter utilitarista.

El clúster denominado *enganchados con las redes* manifiesta un comportamiento contrario al anterior segmento: usan las redes sociales online pero no la banca por internet. Además muestran un nivel de implicación con las redes elevado, ya que están presentes en más de una red y es el grupo que mayor frecuencia de uso tiene de las herramientas analizadas. Se trata de un segmento mayoritariamente femenino. Existe una conexión entre mujeres y redes sociales, independientemente de la edad, como muestran para España los resultados de Comscore (2011), ONTSI (2011) y Porter Novelli (2012), que encuentran que, respecto a los hombres, el porcentaje de mujeres con cuenta en redes sociales es mayor, acceden más frecuentemente, dedican más tiempo a usar las redes sociales y realizan actividades diferentes a ellos (Joiner *et al.*, 2012; Pedersen y Macafee, 2007). El uso de las redes sociales se debe más a motivos hedónicos que utilitaristas (Li, 2011), de forma que los principales determinantes de su uso son las motivaciones intrínsecas (Sledgianowski y Kulviwat, 2009) y las influencias sociales (Jackson *et al.*, 2001, Schumacher y Morahan-Martin, 2001). Este segmento puede resultar especialmente interesante para empresas dedicadas a moda, ocio, cultura, turismo, cuidado personal, etc., ya que los mayores incluidos en él pueden ser generadores de actitudes positivas hacia las marcas, productos o servicios, mediante la recomendación online (e-WOM) y a través de los comentarios y contenidos compartidos en redes sociales online.

En el grupo llamado *navegando con la familia* encontramos mayores que usan las redes sociales, aunque, sorprendentemente, no tienen perfil en las mismas. Este segmento está formado en su mayor parte por mujeres, es el que presenta mayor media de edad, es el segmento menos audaz, y sin embargo, no presenta miedo a las tecnologías. Seguramente porque no usen ellos directamente la tecnología, sino que disfrutan de la asistencia y apoyo que supone la familia para estos fines. La falta de interés en navegar por sí mismos se debe probablemente a que no tienen necesidad de emplear las TIC en su vida diaria, ni presión social para hacerlo (Iyer e Eastman, 2006; Nayak *et al.*, 2006; Reisenwitz *et al.*, 2007). Consideramos que este segmento es posiblemente el más alejado de las nuevas tecnologías, entienden la utilidad y el disfrute de Internet y sus aplicaciones, pero alguien se encarga de facilitarle el acceso lo que reduce su intención de uso.

Finalmente, el clúster *temerosos de la tecnología* es uno de los de mayor tamaño. Lo conforman aquellas personas que no usan ninguna de las aplicaciones analizadas, probablemente porque hacen un bajo uso o no usan Internet ya que posiblemente prefieran usar medios tradicionales como periódicos, teléfono, acudir a oficinas bancarias, ..., para obtener la información y los servicios que necesitan (Morrell *et al.*, 2005). Tres cuartas partes de este segmento está formado por mujeres. Desde un perfil psicológico, registramos que son individuos poco audaces, que no les interesa probar cosas nuevas, además de ser el segmento que mayor ansiedad presenta con el uso de la tecnología. En este sentido, Hough y Kobilansky (2009), Nayak *et al.* (2010) y Wood *et al.*, 2010 también encuentran que las mujeres mayores expresan actitudes más negativas, mayores niveles de ansiedad, mayor aversión al riesgo, menor nivel de habilidades autopercebidas (Van Deursen y Van Dijk, 2010) y menor confianza en el uso de ordenadores y de internet. No obstante, todas estas circunstancias pueden ser superadas mediante la formación y el aprendizaje. En este sentido, diferentes instituciones públicas y privadas apuestan por la educación de los mayores en nuevas tecnologías y en la superación de la brecha digital.

Como implicaciones gerenciales para las empresas en su presencia online, resultarán especialmente importantes los segmentos: 1) *e-mayores*, dispuestos tanto a utilizar aplicaciones que les faciliten sus actividades diarias como a disfrutar con experiencias online relacionadas con el hecho de compartir y disfrutar con su entorno virtual; 2) *e-usuarios por conveniencia*, que al ser principalmente motivados por el valor utilitarista, valorarán en mayor medida, plataformas y aplicaciones bien diseñadas y usables desde la perspectiva del consumidor online; y 3) *enganchados con las redes*, segmento de usuarios muy proclives a responder a estímulos promocionales mediante campañas en las redes sociales online, así como su utilización como prescriptores e influenciadores en el comportamiento de otros a través del efecto del e-WOM.

En conclusión, el objetivo del presente trabajo era demostrar la existencia de heterogeneidad en el comportamiento online de los mayores a partir de la revisión bibliográfica previa sobre mayores y TIC. Este objetivo era apoyado por la literatura que confirmaba la existencia de diferentes segmentos de mayores en cuanto al uso de internet y su comportamiento online en general. La novedad del presente estudio es analizar esas diferencias en el comportamiento online de los mayores, a partir de dos aplicaciones online de distinto carácter, uno utilitarista como es la banca por internet y otro con un componente más hedónico como son las redes sociales online. De los resultados de la muestra, hemos extraído cinco grupos o segmentos con perfiles muy diferenciados con relación al uso que le dan a dichas aplicaciones en relación a las variables analizadas: audacia, ansiedad tecnológica y autosuficiencia en el uso de las TIC, cuya definición y características coinciden con los resultados encontrados por distintas investigaciones previas. Además, hemos utilizado para describir los segmentos características de corte psicológico, empleadas habitualmente en estudios sobre el comportamiento de las personas mayores como consumidores en general y como usuarios de nuevas tecnologías. Finalmente, destacamos en este trabajo la utilización de un modelo clúster de clases latentes, cuya capacidad para segmentar y describir las clases obtenidas supera a otras técnicas tradicionales de segmentación.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudo, S., Pascual, M.A. y Fombona, J. (2012). Usos de las herramientas digitales entre las personas mayores. *Comunicar*, 39, 193-201. (DOI: <http://doi.org/v85>).
- Babin, B.J., Darden, W.R. y Griffin, M. (1994). Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value, *Journal of Consumer Research*, 20 (March), 644-656.
- Banfield, J.D. y Raftery, A.E. (1993). Model-based Gaussian and non-Gaussian clustering. *Biometrics*, 49, 803-821.
- Brown, S. A. y Venkatesh, V. (2005). Model of Adoption of Technology in the Household: A Baseline Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle, *MIS Quarterly*, 29 (4), 399-426.
- Chantal, Y. y Vallerand, R.J. (1996). Skill versus luck: A motivational analysis of gambling involvement. *Journal of Gambling Studies*, 12(4), 407-418.
- Chen, K., y Chan, A. H. (2014). Predictors of gerontechnology acceptance by older Hong Kong Chinese. *Technovation*, 34(2), 126-135.
- Chen, K., y Chan, A. H. S. (2011). A review of technology acceptance by older adults. *Gerontechnology*, 10(1), 1-12.
- Chua, S. L., Chen, D.-T. y Wong, A. F. (1999). Computer anxiety and its correlates: a meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 15(5), 609-623. (DOI: <http://doi.org/bjk32t>).
- Chung, J., Park, N., Wang, H., Fulk, J. y McLaughlin, M. (2010). Age differences in perceptions of online community participation among non-users: An extension of the Technology Acceptance Model. *Computers in Human Behaviour*, 26, 1674-1684.
- Clarke, D. (2004). Impulsiveness, Locus of Control, Motivation and Problem Gambling. *Journal of Gambling Studies*, 20(4), 319-345.
- COMSCORE (2011). Score Releases Overview of European Internet Usage for May 2011. Consultado noviembre 2014, en http://www.comscore.com/esl/Insights/Press_Releases/2011/7/comScore_Releases_Overview_of_European_Internet_Usage_for_May_2011
- Cresci, M.K., Yarandi, H.N. y Morrell, R.W. (2010). Pro-nets versus no-nets: differences in urban older adults' predilections for internet use. *Educational Gerontology*, 36, 500-520.
- Czaja, S. J. y Sharit, J. (1998). Age differences in attitudes toward computers. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 53(5), 329-340.
- Dabholkar, P.A. y Bagozzi, R.P. (2002). An attitudinal model of technology-based self-service: moderating effects of consumer traits and situational factors. *Journal of the Academy Marketing Science*, 30(3), 184-201. (DOI: <http://doi.org/b6ng3q>).
- Dennis, C., Merrilees, B., Jayawardhena, C. y Wright, L.T. (2009). E-consumer behaviour. *European Journal of Marketing*, 43 (9/10), 1121-1139.
- DeSarbo, W.S. y Wedel, M. (1994). A review of recent developments in latent class regression models. In R.P. Bagozzi (Ed.), *Advanced methods of marketing research*. Cambridge, MA: Basil Blackwell. p. 352-388.
- Durndell, A. y Haag, Z. (2002). Computer self-efficacy, computer anxiety, attitudes towards the Internet and reported experience with the Internet, by gender, in an East European sample. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 521-535. (DOI: <http://doi.org/cq8z6j>).
- Dyck, J. L. y Smither, J. A.-A. (1994). Age differences in computer anxiety: The role of computer experience, gender and education. *Journal of Educational Computing Research*, 10(3), 238-248.
- Eurostat (2005). *The Digital Divide in Europe*. Brussels.
- Fallows, D. (2005). How women and men use the Internet. *Pew Internet & American Life Project*. Consultado noviembre 2014, en <http://www.pewinternet.org/2005/12/28/how-women-and-men-use-the-internet/>
- Fornell, C., y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1), 39-50.
- Fox, S. (2004). Older Americans and the Internet. *Pew Internet & American Life Project*. Consultado noviembre 2014 en <http://www.pewinternet.org/2004/03/28/older-americans-and-the-internet/>
- Guo, X., Sun, Y., Wang, N., Peng, Z. y Yan, Z. (2013). The dark side of elderly acceptance of preventive mobile health services in China. *Electronic Markets*, 23(1), 49-61.
- 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), 244-266.
- Hirschman, E.C. y Holbrook, M.B. (1982). Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions, *Journal of Marketing*, 46 (Summer), 92-101.
- Holbrook, M.B. y Hirschman, E.C. (1982). The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun, *Journal of Consumer Research*, 9, 132-140.

- Hough, M. y Kobylanski, A. (2009). Increasing elder consumer interactions with information technology. *Journal of Consumer Marketing*, 26 (1), 39-48.
- 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), 57-67.
- Jackson, L. A., Ervin, K. S., Gardner, P. D. y Schmitt, N. (2001): Gender and the Internet: Women Communicating and Men Searching. *Sex Roles; A Journal of Research*, 44 (5), 363.
- Joiner, R., Gavin, J., Brosnan, M., Cromby, J., Gregory, H., Giller, J., Maras, P. y Moon, A. (2012). Gender, internet experience, internet identification, and internet anxiety: A ten-year followup. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 15 (7), 370-372.
- Jones, S. y Fox, S. (2009). Generations online in 2009. New York: *Pew Internet & American Life Project*. Consultado en noviembre 2014, en <http://www.pewinternet.org/2009/01/28/generations-online-in-2009/>
- Kim, B. y Han, I. (2011). "The role of utilitarian and hedonic values and their antecedents in a mobile data service environment". *Expert Systems with Applications*, vol. 38, nº 3, p. 2311-2318.
- Kim, H-W., Chan, H.C. y Gupta, S. (2007). "Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation." *Decision Support Systems*, 43 (1), 111-126.
- Kurniawan, S. (2008). Older people and mobile phones: A multi-method investigation. *International Journal of Human-Computer Studies*, 66(12), 889-901.
- Kwon, O. y Wen, Y. (2010). An empirical study of the factors affecting social network service use. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 254-263.
- Li, D.C. (2011). Online social network acceptance: a social perspective. *Internet Research*, 21 (5), 562-580.
- Magidson J. y Vermunt J.K. (2004). Latent class models. In: Kaplan D, editor. *The Sage handbook of quantitative methodology for the social sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, p. 175-198.
- Mathur, A. y Moschis, G.P. (2005). Antecedents of cognitive age: A replication and extension. *Psychology & Marketing*, 22, 969-994. (DOI: <http://doi.org/d4w39w>).
- Mathur, A., Sherman, E. y Schiffman, L.G. (1998). Opportunities for marketing travel services to new-age elderly. *Journal of Services Marketing*, 12 (4), 265-277.
- McCloskey, D. (2006). The Importance of Ease of Use, Usefulness, and Trust to Online Consumers: An Examination of the Technology Acceptance Model with Older Consumers. *Journal of Organizational and End User Computing*, 18 (3), 47-65.
- Meuter, M.L., Ostrom, A.L., Bitner, M.J. y Roundtree, R. (2003). The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies. *Journal of Business Research*, 56 (11), 899-906. (DOI: <http://doi.org/fh2hzz>).
- Mitzner, T. L., Boron, J. B., Fausset, C. B., Adams, A. E., Charness, N., Czaja, S. J., . . . Sharit, J. (2010). Older adults talk technology: Technology usage and attitudes. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1710-1721.
- Morrell, R. W., Dailey, S. R., Stoltz-Loike, M., Mayhorn, C. B. y Echt, K. V. (2005). *Information technology and older adults: The evolution of scientific research and Website accessibility guidelines*. Gaithersburg, MD: Practical Memory Institute LTD.
- Nayak, L., Priest, L., Stuart-Hamilton, I. y White, A. (2006). Website design attributes for retrieving health information by older adults: An application of architectural criteria. *Universal Access in the Information Society*, 5, 170-179.
- Nayak, L.U.S., Priest, L. y White, A.P. (2010). An application of the technology acceptance model to the level of Internet usage by older adults. *Universal Access in the Information Society*, 9 (4), 367-374.
- Niemelä-Nyrhinen, J. (2007). Baby boom consumers and technology: shooting down stereotypes. *Journal of Consumer Marketing*, 24(5), 305-312.
- Ndubisi, N.O. y Sinti, Q. (2006). Consumer attitudes, system's characteristics and Internet banking adoption in Malaysia. *Management Research News*, 29 (1/2), 16-27.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E. y Thorbjørnsen, H. (2005). Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons. *Academy of Marketing Science Journal*, 33(3), 330-346.
- ONTSI (2011). Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Estudio sobre el conocimiento y uso de las Redes Sociales en España. Consultado noviembre 2014, en http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/redes_sociales-documento_0.pdf
- Pedersen S. y Macafee, S. (2007). Gender differences in British blogging. *Journal of Computer-mediated Communications*, 12, 1472-1492.
- Peral-Peral, B., Arenas-Gaitán, J. y Ramón-Jerónimo, M. (2013a). The Role of Socio-Demographic Variables in the Use of Internet-Based Applications by Older People. *Innovar*, 23(48), 55-66.
- Peral-Peral, B., Arenas-Gaitán, J. y Ramón-Jerónimo, M. (2013b). Internet Banking: Segmenting Elderly by Latent Class Cluster. *Recent Advances in Automatic Control, Information and Communications*, 309-314.
- Phang, W. C., Sutanto, J., Kankanhalli, A., Li, Y., Tan, B. C. Y. y Teo, H. H. (2006). Senior citizens' acceptance of information systems: A study in the context of e-Government services. *IEEE Transactions of Engineering Management*, 53(4), 555-569.
- PORTER NOVELLI (2012). Social Media Consumer. Consultado noviembre 2014, en <http://www.slideshare.net/Porter-Novelli/informe-social-media-consumer-de-porter-novelli-los-nuevos-consumidores-sociales-en-europa>
- Reisemwitz, T., Iyer, R., Kuhlmeier, D. y Eastman, J. (2007). The elderly's Internet usage: an updated look. *Journal of Consumer Marketing*, 24 (7), 406-418.
- Rondan-Cataluña, F.J., Sanchez-Franco, M. J. y Villarejo-Ramos, A.F. (2010). Searching for latent class segments in technological services. *The Service Industries Journal*, 30 (6), 831-849.
- Ryu, M., Kim, S. y Lee, E. (2009). Understanding the factors affecting online elderly user's participation in video UCC Services. *Computers in Human Behavior*, 25 , 619-632.
- Schumacher, P., y Morahan-Martin, J. (2001): Gender, internet and computer attitudes and experiences, *Computers in Human Behavior*, 17 (1), 95-110.
- Siu, N. Y-M. y Cheng, M. M-S. (2001). A Study of the Expected Adoption of Online Shopping -The Case of Hong Kong. *Journal of International Consumer Marketing*, 13 (3), 87-106. (DOI: <http://doi.org/ft74j8>).
- Sledgianowski, D., y Kulviwat, S. (2009). Using social network sites: the effects of playfulness, critical mass and trust in a hedonic context. *Journal of Computer Information Systems*, 49(4), 74 y ss.
- Suárez Álvarez, L. Del Río Lanza, A.B., Vázquez Casielles, R. y Díaz Martín, A.M. (2008). La calidad utilitaria y hedónica en la distribución turística virtual: influencia sobre la satisfacción y la lealtad" en Pindado, J y Payne, G. (coord.) *Estableciendo puentes en una economía global*, ESIC, Madrid, pp.48-64.

- Sudbury, L. y Simcock, P. (2009b). A multivariate segmentation model of senior consumers. *Journal of Consumer Marketing*, 26(4), 251-262. (DOI: <http://doi.org/c8jzv6>).
- Van der Heijden, H. (2004). User Acceptance of Hedonic Information Systems, *MIS Quarterly*, 28 (4), 695-704.
- Van de Watering, M. (2005). The impact of computer technology on the elderly. Consultado noviembre 2014, en http://www.few.vu.nl/~rvdwate/HCI_Essay_Marek_van_de_Watering.pdf
- Van Deursen, A. y Van Dijk, J. (2010). Measuring Internet Skills. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 26 (10), 891-916.
- Venkatesh, V. y Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behaviour. *MIS Quarterly*, 24 (1), 115-139.
- Venkatesh, V, Thong, J.Y.L. y Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology, *MIS Quarterly*, 36(1). 157-178.
- Vermunt, J.K. y Magidson J. (2005). Technical Guide for Latent GOLD 4.0: Basic and Advanced. Belmont Massachusetts: Statistical Innovations Inc.
- Walker, R.H. y Johnson L.W. (2006). Why consumers use and do not use technology-enabled services. *Journal of Services Marketing*, 20(2), 125-135.
- Wedel, M. y Kamakura, W.A. (2000). Market Segmentation: Conceptual and Methodological Foundations. Kluwer Academic Publishers, Massachusetts (USA).
- Wilson-Jeanselme, M. y Reynolds, J. (2006). The advantages of preference-based segmentation: An investigation of online grocery retailing. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 14(4), 297-308.
- Wood, E., Lanuza, C., Baciú, I., MacKenzie, M. y Nosko, A. (2010). Instructional Styles, Attitudes and Experiences of Seniors. Computer Workshops. *Educational Gerontology*, 36 (10-11), 834-857.
- Xue, L., Yen, C. C., Chang, L., Chan, H. C., Tai, B. C., Tan, S. B. y Choolani, M. (2012). An exploratory study of ageing women's perception on access to health informatics via a mobile phone-based intervention. *International Journal of Medical Informatics*, 81(9), 637-648.