

INFLUENCIADORES E INHIBIDORES EN LA INTENCIÓN DE USO DE LA BANCA ELECTRÓNICA POR LOS MAYORES DE 60 AÑOS

Ángel F. Villarejo-Ramos (curro@us.es)

Begoña Peral-Persal (bperal@us.es)

Jorge Arenas-Gaitán (jarenas@us.es)

Universidad de Sevilla

Departamento de Administración de Empresas y Marketing

Av. Ramón y Cajal, 1

41018 Sevilla (España)

RESUMEN

El presente trabajo propone como objetivo el estudio de los efectos de una serie de factores inhibidores e influenciadores, sobre la intención del comportamiento y uso de la banca electrónica en el caso de los adultos mayores. Estos factores son agrupados en tres categorías: 1) factores de interacción personal; 2) factores de riesgo percibido; y 3) factores relativos a las ventajas buscadas. Mostramos, tras su contrastación con una muestra de 396 mayores de 60 años, el efecto positivo de los factores personales y los relativos a las ventajas buscadas, mientras que los factores asociados al riesgo juegan un papel inhibitorio del uso de la banca electrónica. El modelo estructural fue valorado mediante PLS (Partial Least Squares) con un adecuado ajuste global. Los resultados permiten identificar aquellos factores que pueden favorecer o perjudicar el proceso de aceptación y uso de la banca electrónica en los mayores.

PALABRAS CLAVE: intención de uso, influencias personales, ventajas económicas, riesgo percibido, banca electrónica, PLS

ABSTRACT

The objective of this paper is to study the effects of inhibitory and influencing factors on the behaviour intention and use of electronic banking in the case of the elderly. These factors are grouped into three categories: 1) personal interaction factors; 2) perceived risk factors; and 3) factors relating to the expected benefits. We show a positive effect of personal factors and those related to the desired benefits, while the factors associated with risk play an inhibiting role in the intention and use of the e-banking. We use a collected survey of 396 individuals over 60 years of age. The structural model was evaluated by PLS (Partial Least Squares) with an adequate global fit. The results allow identifying those factors that may favour or prejudice the process of acceptance and use of electronic banking in the elderly.

KEYWORDS: intention behaviour, personal influences, economic benefits, perceived risk, e banking, PLS

1. INTRODUCCIÓN

Entre los objetivos del proceso de reconversión de la banca española se encuentran reducir costes, mejorar la eficiencia y la productividad e incrementar la rentabilidad. Los cambios en esa dirección en los últimos años han sido muy significativos (Tabla 1). Así, se ha reducido considerablemente el número de entidades, debido a absorciones y fusiones entre ellas y cabe esperar que el mapa bancario se concentre aún más. Como consecuencia, el número de oficinas también se ha reducido y seguirá haciéndolo. Si bien es cierto que el

número de oficinas por habitantes en España es mayor que en otros países europeos, este hecho se debe a su modelo de negocio, enfocado a particulares y a sus factores culturales y demográficos.

Sin embargo, la tendencia en Europa y en España es disponer de oficinas más grandes, centradas en el asesoramiento y con una importante reducción de la operativa diaria, trasladando muchas actividades y servicios a la banca por Internet. El propio Banco de España insiste en que el ajuste debe continuar en el sector, respaldando la oportunidad que supone el desarrollo de la banca electrónica.

Tabla 1. Evolución de las entidades y oficinas bancarias en España

AÑO	Nº entidades	Nº oficinas	Ratio Oficinas/Entidades
1960	105	2696	25,68
1970	107	4291	40,10
1980	103	13233	128,48
1990	105	16835	160,33
2000	88	16027	182,13
2010	64	14718	229,97
2015	54	12331	228,35

Elaboración propia a partir de Asociación Española de Banca AEB (2015).

Según Eurostat (2016), para el año 2015, la banca electrónica en España presenta una penetración inferior a la media de los 28 países de la Unión Europea (39% frente a 46%), alejada de los valores de Francia y Reino Unido (58%) y Alemania (51%). Los mayores porcentajes de usuarios de la banca por Internet se producen en los países nórdicos (Noruega: 90%, Finlandia: 86%, Suecia: 80%). Por otro lado, si analizamos ese porcentaje respecto a la edad en España, vemos como los valores decaen a medida que aumenta esta. Analizando los servicios utilizados por los hogares en España a través de Internet (INE, 2016a), el 61.3% de los usuarios de 35 a 44 emplean la banca electrónica, mientras que ese valor disminuye al 50.1% para las personas de 55 a 64 años y al 43.2% en el caso de los mayores de 65 años.

Distintos organismos nacionales e internacionales demuestran en la última década un creciente interés por el segmento poblacional de mayor edad. Según la Proyección de la Población de España (2016-2066), si se mantienen las tendencias demográficas actuales, el porcentaje de población de 65 y más años que actualmente se sitúa en el 18.7%, alcanzaría el 25.6% en 2031 y el 34.6% en 2066 (INE, 2016b). El mercado gris no crece solo en cantidad, como vemos, sino en el interés que despierta en las empresas como consumidores (Kohlbacher et al., 2015). Los mayores tienen un considerable poder de compra así como la peculiaridad de necesitar controlar y gestionar los activos de los que dispondrán el resto de su vida, lo que les hace especialmente interesantes para las empresas de servicios financieros.

No obstante, y en general, se acepta en la literatura que existe una relación negativa entre la banca por internet y la edad (Pan y Jordan-Marshall, 2010), probablemente porque los mayores son más resistentes a cambiar sus conductas, presentan una actitud negativa hacia usar servicios de banca electrónica (Ainin et al., 2005; Falk et al., 2007; Laukkanen et al., 2007; Hill et al., 2008), así como una mayor preferencia a comunicarse personalmente con los empleados de las sucursales bancarias (Asmi e Ishaya, 2012; Patsiotis, Hughes y Webber, 2012). Además, los mayores muestran mayor preocupación en proveer información personal y financiera a través de internet (Rock et al., 2010; Leppel y McCloskey, 2011) y señalan que las páginas web y los pasos que hay que dar en ellas son complicados y confusos, y no existe suficiente formación para ellos sobre estos temas (Mattila et al., 2003). Todo esto conduciría, por tanto, a la no aceptación de la banca por internet.

Sin embargo, las ventajas que supone el uso de la banca electrónica para cualquier persona son incuestionables: acceso 24 horas al día, versatilidad, independencia, no esperar colas y, en el caso de los mayores, la posibilidad de superar las barreras físicas de la edad en acceder a sus servicios. Considerando que se ha reducido el número de sucursales bancarias en nuestro país, y que seguirán disminuyendo, así como la intención de los bancos, en general, de derivar servicios básicos a la banca por internet, parece necesario que los mayores se impliquen

activamente en el uso de dicha herramienta tecnológica. Los mayores son un segmento creciente en los países desarrollados y presentan características diferentes al resto de la población como mayor tiempo libre, mayor libertad en sus decisiones financieras ya que sus obligaciones familiares han podido reducirse, aunque un menor uso de las TIC debido a los motivos anteriormente expuestos.

Por ello, el presente trabajo propone como objetivo el estudio de los efectos que ejercen sobre la intención del comportamiento de aceptación y uso de la banca electrónica y sobre el uso de la misma una serie de inhibidores e influenciadores en el caso de los adultos mayores. Para lograr dicho objetivo se ha realizado una investigación empírica cuya muestra de 396 usuarios de banca electrónica mayores de 60 años fue extraída entre alumnos del Aula de Experiencia de una universidad pública del sur de España. A continuación, se procede a una revisión de la literatura con el objetivo de proponer una serie de hipótesis que conformaran el modelo analizado. Posteriormente, se expondrá la metodología seguida, así como los resultados de la investigación. Finalizamos con la discusión y limitaciones del trabajo.

2. PROPUESTA DE MODELO Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Los usuarios mayores de banca electrónica han mostrado en su intención de uso de este servicio online la influencia de factores positivos y negativos que sobre ellos actúan como posibles influenciadores o inhibidores en el uso final de la banca electrónica. Estos factores son agrupados en tres categorías: 1) factores de interacción personal; 2) factores de riesgo percibido; y 3) factores relativos a las ventajas buscadas.

El primer grupo de interacción personal considera la influencia social y de las personas más cercanas al usuario. La medida de la influencia social en la propuesta original de Venkatesh et al. (2012) ha sido utilizada para medir el efecto de la influencia percibida por los mayores respecto a lo que otros- amigos, familia- piensan con respecto a la utilización de una tecnología. Por otra parte, la teoría de la socialización y la investigación sugieren la importancia de las fuentes informales para la socialización del consumidor mayor. Una de las medidas del proceso de socialización es la interacción con fuentes personales como hijos, pareja y amigos. Para medir esta influencia de personas muy cercanas hemos utilizado la escala de Moschis et al. (1993). Los resultados señalan que se puede llegar (estímulos de marketing adecuados, diseño de nuevos productos,...) a los mayores a través de miembros más jóvenes de su familia, así como a socializarlos en el rol de persona mayor. El papel que juega el grupo de factores relacionados con la interacción personal, ya sea directa de personas cercanas o la influencia social, es actuar como influenciador en la intención de comportamiento y de forma indirecta sobre el uso de la banca electrónica por los mayores.

Consecuencia de lo anterior podemos establecer como hipótesis:

- *Hipótesis 1: Las influencias personales afectan de forma positiva sobre la intención de comportamiento del usuario de banca electrónica.*

La adopción o rechazo de un servicio tecnológico depende de muchos factores. Uno de ellos es la actitud hacia el personal que ofrece dicho servicio y si se quiere o no tener contacto con él (Walker et al., 2002; Dabholkar y Bagozzi, 2002; Dabholkar, 1992; Zeithaml y Gilly, 1987). En diversos trabajos (Curran et al., 2003; Dabholkar y Bagozzi, 2002; Polatoglu y Ekin, 2001; Sathye, 1999; Davis et al., 1992) se muestra que hay personas que prefieren la tecnología porque elimina la necesidad de tratar con el personal en la prestación de ciertos servicios tecnológicos. Sin embargo, otras prefieren tratar con personas para obtener un servicio personalizado (Dabholkar y Bagozzi, 2002; Walker et al., 2002; Dabholkar, 1996; Prendergast y Marr, 1994; Cowles y Crosby, 1990), además lo considera como una oportunidad de tener una interacción social y prefieren tener una comunicación cara a cara con los empleados de las oficinas bancarias siempre que sea posible (Asmi e Ishaya, 2012). Esto es más patente entre el grupo de mayores que tiene más disponibilidad de tiempo (menos presión hacia el ahorro de tiempo) para sus gestiones (i.e. gestiones bancarias), por lo que estas personas serán más reticentes al uso de la tecnología para disfrutar de ciertos servicios. En este caso, y para personas mayores, el contacto personal con los empleados del banco, que mediremos con la escala propuesta por Walker y Johnson (2006), tendrá un efecto negativo sobre la intención de comportamiento y por ello será un inhibidor del uso de la banca electrónica. Los resultados de su trabajo indican que el deseo de contacto con el personal tiene un impacto en el uso de la banca electrónica. Además, en situaciones en las que hay un problema, una queja o se necesita urgentemente una solución se prefiere el contacto personal.

Por ello, enunciamos como segunda hipótesis del modelo:

- *Hipótesis 2: El deseo de contacto personal con el prestador del servicio afecta negativamente sobre la intención de comportamiento del usuario de banca electrónica*

Patsiotis et al. (2012) identifican en su investigación a un segmento de usuarios de la banca electrónica, denominado *mayoría preocupada*, que se caracteriza por valorar y preferir la interacción humana con el

proveedor de servicios financieros, así como por estar más preocupados con los distintos riesgos técnicos y financieros que implica la banca electrónica. Relacionado con esto, diversos trabajos analizan la influencia negativa de los riesgos percibidos en el uso de servicios tecnológicos (Walker et al., 2002; Jun y Cai, 2001; Polatoglu y Ekin, 2001; Bobbitt y Dabholkar, 2001; Jayawardhena y Foley, 2000; Sathye, 1999). Por tanto, (a) cuanto mayor riesgo se percibe con la tecnología, mayor es el deseo de tratar cara a cara con el personal; y (b) la percepción de un riesgo impacta positivamente en el deseo de tener *feedback* con el personal.

Walker y Johnson (2006) creen que la preferencia por el contacto personal está probablemente influida por el nivel de auto-confianza del consumidor y en la manera en que percibe los riesgos asociados con el servicio tecnológico. Dichos riesgos serán menores si el cliente confía en sus capacidades para poder realizar el servicio de forma autónoma. Asimismo, los riesgos percibidos serán menores si las ventajas de utilizar el servicio son altas. De forma que cuanto mayor es el riesgo percibido con el servicio tecnológico, mayor será el deseo de interacción con el personal del servicio.

El riesgo percibido implica que los consumidores experimenten una sensación de incertidumbre antes de tomar la decisión previa a la compra, debido a una posible pérdida como resultado del uso del servicio (Bauer, 1960; Chen y He, 2003). Además, supone una incertidumbre para el consumidor acerca de la posible pérdida o ganancia medida a través de seis componentes (e.g. Brooker, 1984; Jacoby y Kaplan, 1972): financiero (pérdida de recursos económicos), de resultados (fallos o bajo nivel de desempeño del servicio), social (desaprobación de amigos y familiares), psicológico (inconsistencia con las características del consumidor), de seguridad (perjuicio físico) y de conveniencia (pérdida de tiempo). El riesgo percibido será considerado como una variable multidimensional con influencia negativa sobre la intención de comportamiento en el uso de un servicio por el efecto agregado de todos estos factores. En nuestro trabajo lo mediremos siguiendo las escalas propuestas por Walker y Johnson (2006) y Chen y He (2003) y será considerado, el riesgo percibido, como inhibidor de la intención de comportamiento y uso de nuestro modelo para los servicios de banca electrónica.

Por lo anterior podemos enunciar como hipótesis:

- *Hipótesis 3: Los riesgos percibidos en el uso del servicio afectan negativamente a la intención de comportamiento en el uso de un servicio de banca electrónica.*

Utilizar servicios basados en tecnología ofrece al consumidor mayor conveniencia, ahorro de tiempo y respuesta más rápida (Dabholkar y Bagozzi, 2002; Walker et al., 2002; Meuter et al., 2000; Mick y Fournier, 1998). Pero para ello, la manera en la que el servicio se haga accesible debe ofrecer ventajas relevantes sobre otras formas de obtener el servicio. Para aquellos que piensan que el contacto personal no es necesario, el tiempo ahorrado y la mayor conveniencia ofrecida por la tecnología son percibidos como beneficios. Sin embargo, para aquellos que prefieren la interacción personal, los beneficios anteriores son percibidos como irrelevantes. Por tanto, se espera que las percepciones de los consumidores de las ventajas relativas ofrecidas por la tecnología estén influidos por la preferencia por el contacto personal (Curran y Meuter, 2005; Patsiotis et al., 2012).

Para medir las ventajas percibidas por parte de los usuarios mayores de banca electrónica adaptamos la escala propuesta por Patsiotis et al. (2012) que parte de la propuesta por Lockett y Littler (1997) que se centra en las ventajas económicas que la banca electrónica supone con relación al ahorro al usar servicios electrónicos y la ventaja en costes obtenida. Por su parte, los ahorros de tiempo y de esfuerzo son medidos como ventajas no económicas que contribuyen en mayor medida a la comodidad del usuario de la banca electrónica. Usaremos la escala utilizada en el trabajo de Walker y Johnson (2006). Ambas dimensiones de las ventajas percibidas son influyentes favorables sobre la intención de usar la banca electrónica, ya que el usuario mayor percibe un beneficio aportado en términos económicos y de comodidad que le hacen incrementar su intención de uso.

Por ello, podemos enunciar como hipótesis:

- *Hipótesis 4: Las ventajas económicas percibidas en el uso del servicio afectan positivamente a la intención de comportamiento en el uso de un servicio de banca electrónica.*
- *Hipótesis 5: Las ventajas relacionadas con la comodidad en el uso del servicio afectan positivamente a la intención de comportamiento en el uso de un servicio de banca electrónica.*

Desde la propuesta de Davis (1989) del Modelo de Aceptación de Tecnologías (TAM), ampliamente usado por investigadores para predecir y evaluar la aceptación y uso de las tecnologías (desde la informática a los sistemas de información basados en internet) por parte del usuario; la posterior extensión de este modelo (TAM2 - Venkatesh y Davis, 2000) que incluía las influencias sociales en la intención de uso de las tecnologías; hasta la propuesta de Venkatesh et al. (2003) del modelo UATUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) que predecía efectos moderadores sobre los antecedentes de la intención de uso de las tecnologías; en las tres propuestas se contempla la relación directa entre la intención de comportamiento y el uso de las

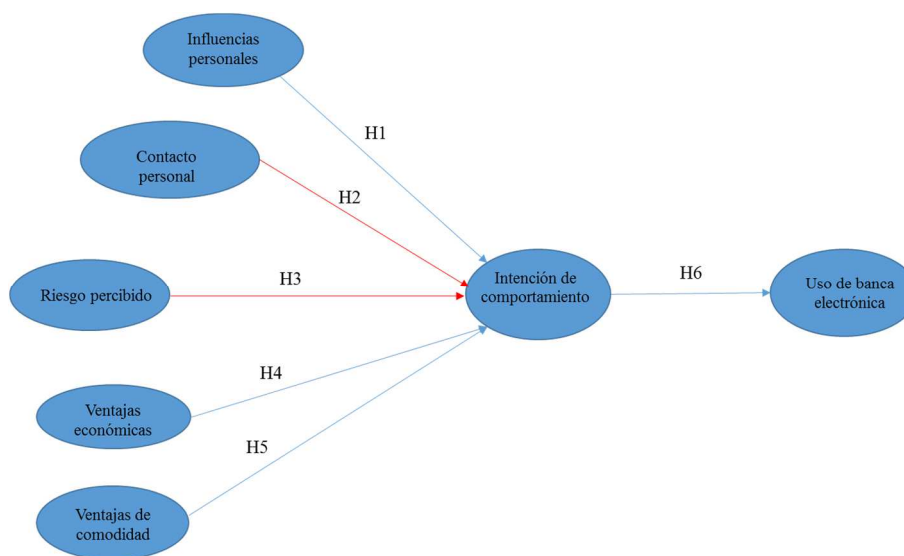
tecnologías. En nuestro caso es indudable que la intención de comportamiento del usuario de banca electrónica, influido positiva y negativamente por las variables propuestas en nuestro modelo, afecta favorablemente al uso final del servicio.

Más incluso, en posteriores trabajos basados en UTAUT se probó la eficacia de este modelo para explicar la intención de uso y el uso de tecnologías aplicadas a servicios móviles (Luo et al., 2010), usuarios de banca móvil (Zhou et al., 2010; Yu, 2012) e incluso sobre banca electrónica (Martins et al., 2014), por lo que enunciaremos la hipótesis siguiente:

- *Hipótesis 6: La intención de comportamiento del usuario influye favorablemente sobre el uso de la banca electrónica.*

En la Figura 1 presentamos el modelo propuesto con las hipótesis enunciadas con anterioridad.

Figura 1. Modelo de influenciadores e inhibidores de la intención de uso de la banca electrónica



3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Descripción de la muestra

La muestra empleada en este trabajo proviene de alumnos matriculados en el Aula de la Experiencia de la Universidad de XXXXX. El objetivo del Aula es dar una oportunidad a personas mayores de 60 años que deseen acceder a la formación y la cultura general, convirtiéndose en un foro de acercamiento y animación socio-cultural que posibilita el desarrollo comunitario. Los datos fueron recogidos durante el curso 2014-2015 mediante una encuesta realizada durante las horas de clase. Para eliminar posibles ambigüedades en el cuestionario, previamente se revisó, a modo de pre-test, con siete alumnos voluntarios.

El número de encuestas validas fue de 396. El estudio de las variables sociodemográficas de la muestra indicó que la proporción de mujeres fue del 59,6%, la edad media fue de 66,2 años y el 53,5% de los encuestados estaba casado. El nivel de estudios mayoritario de la muestra fue el de estudios secundarios (53,6%), seguido de universitarios (35,1%), y el 84,2% de la muestra estaba jubilado.

3.2 Escalas de medida

Las escalas de medida han sido tomadas de investigaciones anteriores. Se ha usado la escala de Walker y Johnson (2006) para medir los constructos de: contacto personal, ventajas económicas, comodidad, y riesgos percibidos. Se empleó la escala de Moschis et al (1993) para medir la interacción personal. La intención de uso de la banca electrónica fue medida según Venkatesh et al (2012). Y el uso de la banca por internet, fue adaptado de Kwon y Wen (2010). En todos los casos se adoptaron escalas Likert de siete puntos.

3.3 Herramientas estadísticas

Hemos empleado diversas técnicas estadísticas de cara a lograr los objetivos planteados. Hemos usado PLS para analizar la fiabilidad y validez de las escalas de medida y valorar el modelo estructural (Chin, 2010; Hair et al., 2012). Concretamente, hemos usado el paquete de software SmartPLS 3 (Ringle, Wende y Becker, 2015).

4. RESULTADOS

El análisis del modelo de ecuaciones estructurales, entre los que se encuentra el PLS, consta de dos pasos: en primer lugar se aborda el análisis de la fiabilidad y validez de las escalas de medida, y en segundo lugar se valora el modelo estructural propuesto.

Para analizar la fiabilidad y validez del modelo de medida, se han seguido las recomendaciones aparecidas en la literatura (Fornell y Larcker, 1981; Henseler et al., 2015). En el caso de las variables reflectivas, en primer lugar, se asegura la fiabilidad individual del ítem. Para ello, se examinan las cargas factoriales (*loadings*), sobre sus propias variables latentes. Dichas cargas deben ser superiores al 0.7 propuesto desde la literatura. Dichos resultados se exponen en la Tabla 2.

Tabla 2. Fiabilidad individual de las escalas de medida

	Loadings
Intención de comportamiento hacia la banca electrónica (IC)	
Yo intentaré en el futuro seguir usando la banca por Internet	0,949
Siempre intentaré usar la banca por Internet en mi actividad diaria	0,972
Tengo pensado utilizar frecuentemente la banca por Internet	0,965
Ventajas Económicas (VE)	
Según creo, la banca por Internet no supone ningún coste	0,675
Creo que la banca por Internet ofrece mejores condiciones comparado con las que se ofrecen a través de una sucursal	0,865
Estaría dispuesto a adquirir un equipo informático para operar con la banca por Internet	0,769
Interacción Personal (INPER)	
Hablo sobre la banca por Internet con mi hijo/hija	0,871
Hablo sobre la banca por Internet con mi pareja	0,878
Hablo sobre la banca por Internet con mis amigos	0,906
Contacto Personal (CP)	
Prefiero tratar cara a cara con el personal del banco	0,921
Me siento más seguro tratando directamente con el personal del banco	0,947
Me gusta decir personalmente los servicios que necesito	0,876
Siento que tengo más control cuando trato con el personal del banco frente a la banca por Internet	0,900
Riesgos Percibidos (RI)	
Realmente creo que puedo perder dinero usando la banca por Internet	0,791
Si usase la banca por Internet estaría muy preocupado	0,894
Creo que la tecnología de la banca por Internet no es fiable	0,882
Comodidad (COM)	
Es más rápido usar la banca por Internet que visitar personalmente una sucursal	0,804
La banca por Internet me resulta cómoda	0,934
Uso de la banca electrónica (USE)	
Uso con frecuencia la banca por Internet	0,908
Empleo mucho tiempo en la banca por Internet	0,921
Me implico mucho en la banca por Internet	0,931

En segundo lugar, se analiza la fiabilidad de los constructos para lo que se emplea los indicadores de Fiabilidad Compuesta y Alfa de Cronbach. En todos los casos, nuestros indicadores son superiores al 0.7. Además, se ha asegurado la validez convergente analizando la Varianza Media Extraída (AVE). En nuestro caso, todos los indicadores ofrecían niveles superiores al 0.5 propuesto. Estos indicadores aparecen en la Tabla 3.

Tabla 3. Fiabilidad compuesta y validez convergente

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
IC	0,960	0,974	0,925
COM	0,699	0,862	0,759
VE	0,661	0,816	0,598
INPER	0,862	0,916	0,783
CP	0,933	0,952	0,831
RI	0,818	0,892	0,734
USE	0,909	0,943	0,846

Por otra parte, la validez discriminante se evaluó de dos formas: usando el test de Fornell y Larcker donde se compara la raíz cuadrada del AVE de cada variable latente con las correlaciones de dicha variable con el resto; y mediante Heterotrait-Monotrait (HTMT) (Henseler et al., 2015) que en todos los casos ofrecían niveles inferiores a 0.9. Los resultados de ambos test, ver Tablas 4 y 5, nos permiten asegurar la validez discriminante de la variables latentes empleadas.

Tabla 4. Validez discriminante (Test de Fornell-Larcker)

	IC	COM	VE	INPER	CP	RI	USE
IC	0,962						
COM	0,659	0,871					
VE	0,554	0,584	0,774				
INPER	0,561	0,494	0,516	0,885			
CP	-0,323	-0,153	-0,117	-0,117	0,912		
RI	-0,215	-0,044	-0,021	-0,049	0,333	0,857	
USE	0,819	0,553	0,494	0,515	-0,346	-0,120	0,920

Tabla 5. Validez discriminante (Ratio Heterotrait-Monotrait -HTMT)

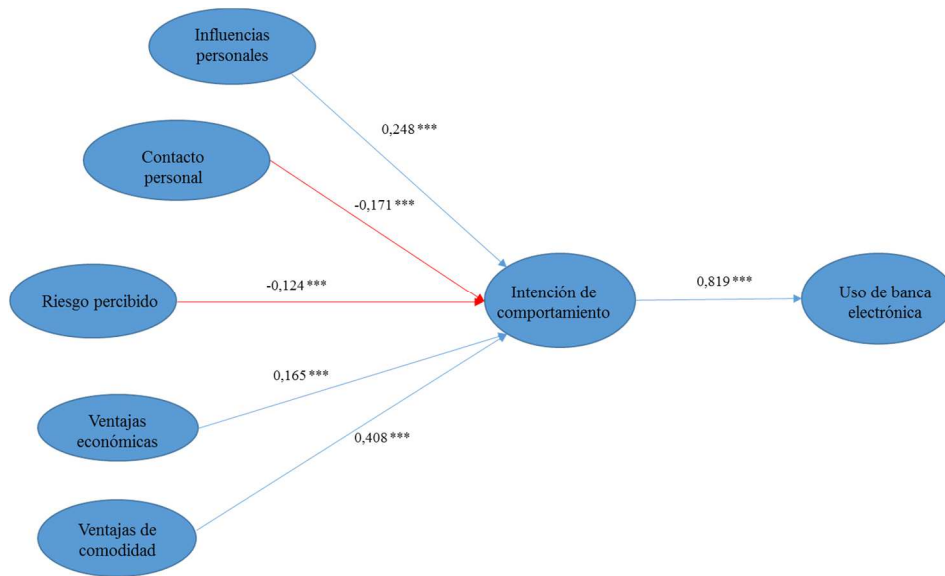
	IC	COM	VE	INPER	CP	RI	USE
IC	---						
COM	0,765	---					
VE	0,691	0,850	---				
INPER	0,616	0,606	0,672	---			
CP	0,334	0,180	0,219	0,123	---		
RI	0,242	0,096	0,107	0,057	0,375	---	
USE	0,869	0,647	0,625	0,579	0,368	0,131	---

Para la valoración del modelo estructural se analizan los valores de los coeficientes *paths* y la varianza explicada de las variables endógenas (R^2). Los coeficientes *paths* señalan la intensidad de la relación entre las variables dependientes e independientes. Se ha usado una técnica de re-muestreo llamada *bootstrapping* para calcular la fiabilidad de los coeficientes *paths* en las relaciones hipotetizadas. Ver Tabla 6 y Figura 2.

Tabla 6: Contraste del modelo estructural (Path Coefficients)

	Original Sample (O)	p-Valores
IC -> USE	0,819	0,000
COM -> IC	0,408	0,000
VE -> IC	0,165	0,001
INPER -> IC	0,248	0,000
CP -> BI	-0,171	0,000
RI -> BI	-0,124	0,001

Figura 2: Resultados del modelo.



Nota: *** Relaciones significativas con un nivel de significación del 99%, $p < 0,001$

Además, se calculó el indicador SRMR para la muestra completa. SRMR es una medida del ajuste global del modelo, especialmente adecuada para PLS. En nuestro caso, se obtuvo un valor de 0,068, lo que asegura el ajuste del modelo al ofrecer niveles inferiores a 0,08 propuesto (Henseler et al., 2015).

Los resultados obtenidos indican que se cumplen las hipótesis propuestas, con un elevado nivel de significación. Así, en orden de influencia, vemos como las ventajas percibidas de la banca electrónica, las influencias personales y las ventajas económicas afectan positivamente a la intención de comportamiento de usar la banca electrónica. Sin embargo, como inhibidores de la banca electrónica, la preferencia por el contacto personal y los riesgos percibidos afectan reduciendo dicha intención de uso. Finalmente, se comprueba la relación entre la intención de comportamiento y el uso de la banca electrónica.

5. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES

En este trabajo nos proponemos analizar el efecto de una serie de factores influenciadores e inhibidores del uso de la banca electrónica en el caso de los adultos mayores. Este segmento percibe la comodidad de su uso como determinante de su aceptación, así como las recomendaciones e información que recibe de familiares y amigos. El papel de las generaciones más jóvenes en la aceptación de las nuevas tecnologías por parte de las personas mayores es relevante ya que pueden ejercer de instructores, consultores, animadores, y prestarles su apoyo durante el proceso. Asimismo, las ventajas económicas percibidas del uso de la banca electrónica tiene un efecto positivo pero menor. Las instituciones bancarias deben promocionar su uso, empleando incentivos de

diferentes tipos si lo que se plantean es trasladar las operaciones más sencillas de las oficinas a la banca electrónica. Por otro lado, la preferencia de los mayores por la interacción personal con los empleados de las oficinas bancarias explica la no aceptación del uso de la banca electrónica. Si las TIC no forman parte de su rutina o sus capacidades, no queda más remedio que acudir a las oficinas. Pero si añadimos que interactuar con el personal puede ser percibido de forma positiva, aunque suponga un mayor empleo de tiempo, los adultos mayores se encontrarán más alejados de la banca electrónica.

Para finalizar, queremos indicar algunas limitaciones de este trabajo. El trabajo no considera la heterogeneidad de los adultos mayores, de forma que emplea la muestra obtenida como representativa de la población. No obstante, en anteriores trabajos se ha descubierto que, si bien en poblaciones más jóvenes, el comportamiento respecto a las TIC es homogéneo, en el segmento de los mayores, y sobre todo, para los de 65 años y más, existen grupos diferenciados en cuanto a sus comportamientos de aceptación y uso, explicados por diferentes características sociodemográficas y psicológicas. Otra limitación radica en la obtención de la muestra, que proviene de un grupo de personas mayores implicadas con el conocimiento y la madurez activa, que quizás no estén tan alejados de las TIC como otros mayores. Para finalizar, el modelo propuesto no presenta interrelaciones entre los factores considerados, lo cual puede ser objeto de estudio en trabajos posteriores.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainin, S., Lim, C.H. y Wee, A., (2005). Prospects and challenges of e-banking in Malaysia. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 22 (1), 1-11.
- Asmi, F. e Ishaya, T. (2012). Understanding the behavior of the elderly towards Internet Banking in the UK. SOTICS 2012: The Second International Conference on Social Eco-Informatics, 100-106.
- Asociación Española de Banca AEB (2015). Anuario Estadístico de la Banca en España. www.aebanca.es/es/Publicaciones/AnuarioEstadistico/index.htm
- Bauer, R. A. (1960). Consumer behavior as risk taking. *Dynamic marketing for a changing world*, 389-398.
- Bobbitt, L. M. y Dabholkar, P. A. (2001). Integrating attitudinal theories to understand and predict use of technology-based self-service: the internet as an illustration. *International Journal of Service Industry Management*, 12(5), 423-450.
- Brooker, G. (1984). An assessment of an expanded measure of perceived risk. *NA-Advances in Consumer Research*, 11, 439-441.
- Chen, R. y He, F. (2003). Examination of brand knowledge, perceived risk and consumers' intention to adopt an online retailer. *Total Quality Management and Business Excellence*, 14(6), 677-693.
- Chin, W. W. (2010). How to write up and report PLS analyses *Handbook of partial least squares* (pp. 655-690). Berlin: Springer.
- Cowles, D., y Crosby, L. A. (1990). Consumer acceptance of interactive media in service marketing encounters. *Service Industries Journal*, 10(3), 521-540.
- Curran, J. M. y Meuter, M. L. (2005). Self-service technology adoption: comparing three technologies. *Journal of Services Marketing*, 19(2), 103-113.
- Curran, J.M., Meuter, M.L. y Surprenant, C.F. (2003). Intentions to use self-service technologies: a confluence of multiple attitudes. *Journal of Service Research*, 5(3), 209-224.
- Davis, F.D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. y Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of applied social psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Dabholkar, P. A. (1992). Role of affect and need for interaction in on-site service encounters. *NA-Advances in Consumer Research*, 19, 563-569.
- 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>).
- Eurostat (2016). Individuals using the internet for internet banking. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/>

- Falk, T., Schepers, T., Hammerschmidt, M. y Bauer, H.H., (2007). Identifying cross-channel dis-synergies for multichannel service providers. *Journal of Service Research* 10, 2, 143-160. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1094670507306683>).
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 39-50 (DOI: <http://doi.org/cwp>).
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M. y Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414-433.
- Henseler, J., Hubona, G. y Ray, A. (2015). Using PLS Path Modeling in New Technology Research: Updated Guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116 (1), 2-20. (DOI: <http://doi.org/bbpk>)
- Henseler, J., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.
- Hill, R., Beynon-Davies, P. y Williams, M.D. (2008). Older people and internet engagement. Acknowledging social moderators of internet adoption, access and use. *Information Technology & People*, 21(3), 244-266. DOI: (DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/09593840810896019>)
- INE (2016a). Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares.
- INE (2016b). Proyección de la Población de España (2016-2066).
- Jacoby, J. y Kaplan, L. B. (1972). The components of perceived risk. In *SV-Proceedings of the third annual conference of the association for consumer research*, 382-393.
- Jayawardhena, C. y Foley, P. (2000). Changes in the banking sector-the case of Internet banking in the UK. *Internet Research*, 10(1), 19-31.
- Jun, M. y Cai, S. (2001). The key determinants of internet banking service quality: a content analysis. *International journal of bank marketing*, 19(7), 276-291.
- Kohlbacher, F., Herstatt, C. y Levsen, N. (2015). Golden opportunities for silver innovation: How demographic changes give rise to entrepreneurial opportunities to meet the needs of older people. *Technovation*, 39, 73-82.
- 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.
- Laukkanen, T., Sinkkonen, S., Kivijarvi M. y Laukkanen P., (2007). Innovation resistance among mature consumers. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 419-427. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/07363760710834834>).
- Leppel, K. y McCloskey, D.W., (2011). A cross-generational examination of electronic commerce adoption. *Journal of Consumer Marketing*, 28(4), 261-268. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/07363761111143150>).
- Lockett, A. y Littler, D. (1997). The adoption of direct banking services. *Journal of Marketing Management*, 13(8), 791-811.
- Lu, Y., Zhao, L. y Wang, B. (2010). From virtual community members to C2C e-commerce buyers: trust in virtual communities and its effect on consumers' purchase intention. *Electronic Commerce Research & Applications*, 9, 346-360.
- Martins, C.; Oliveira, T. y Popovic, A. (2014). Understanding the Internet Banking Adoption: A Unified Theory Acceptance and Use of Technology and Perceived Risk Application. *International Journal of Information Management*, 34, 1-13.
- Mattila, M., Karjaluoto, H. y Pento, T., (2003). Internet banking adoption among mature customers: Early majority or laggards? *The Journal of Services Marketing*, 17(4/5), 514-526. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/08876040310486294>).
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I. y Bitner, M. J. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of Marketing*, 64(3), 50-64.
- Mick, D. G. y Fournier, S. (1998). Paradoxes of technology: Consumer cognizance, emotions, and coping strategies. *Journal of Consumer research*, 25(2), 123-143.
- Moschis, G.P., Mathur, A. y Belk, R. (1993). Older Consumers' Orientations Toward Age-based Marketing Stimuli. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 21(3), 195-205.

- Pan, S. y Jordan-Marsh, M., (2010). Internet use intention and adoption among Chinese older adults: From the expanded technology acceptance model perspective. *Computers in Human Behavior* 26, 5, 1111-1119. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.015>).
- Patsiotis, A.G.; Hughes, T. y Webber, D.J. (2012). Adopters and non-adopters of internet banking: a segmentation study. *International Journal of Bank Marketing*, 30(1), 20-42. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/02652321211195686>).
- Prendergast, G. P. y Marr, N. E. (1994). The future of self-service technologies in retail banking. *Service Industries Journal*, 14(1), 94-114.
- Nui Polatoglu, V. y Ekin, S. (2001). An empirical investigation of the Turkish consumers' acceptance of Internet banking services. *International journal of bank marketing*, 19(4), 156-165.
- Ringle, C. M., Wende, S. y Becker, J.-M. (2015). "SmartPLS 3.2.3" Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>
- Rock, W., Hira, T.K. y Loibl, C., (2010). The use of the internet as a source of financial information by households in the United States: A National Survey. *International Journal of Management*, 27(3), 754-778.
- Sathye, M. (1999). Adoption of Internet banking by Australian consumers: an empirical investigation. *International Journal of bank marketing*, 17(7), 324-334.
- Venkatesh, V. y Davis, F.D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. 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.
- Venkatesh, V.; Morris, M.G; Davis, G.B. y Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27 (3), 425-478.
- Walker, R.H., Craig-Lees, M., Hecker, R. y Francis, H. (2002): Technology-enabled service delivery: an investigation of reasons affecting customer adoption and rejection. *International Journal of Service Industry Management*, 13(1), 91-106.
- 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.
- Yu, C-S. (2012). Factors Affecting Individuals to Adopt Mobile Banking: Empirical Evidence from the UTAUT Model. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13 (2), 104-121.
- Zeithaml, V. A. y Gilly, M. C. (1987). Characteristics affecting the acceptance of retailing technologies: A comparison of elderly and nonelderly consumers. *Journal of retailing*, 63(1), 49-68.
- Zhou, T., Lu, Y. y Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760-767.