

¿CÓMO EL USO DE LAS TIC MEJORA LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN COMERCIAL EN LA BANCA MINORISTA? LOS TRABAJADORES PERCIBEN UNA EVIDENCIA EN ESPAÑA.

Iribarne Navarro, Francesc-Xavier¹ – Torrent Sellens, Joan² – Curós Vila, M.Pilar³

^{1 y 2}Facultad de Economía y Empresa. Universidad Oberta de Catalunya.

³Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Barcelona.

^{1 y 2}Av. del Tibidabo, 39-43. 08035 Barcelona, España.

³Av. Diagonal 690-696. 08034 Barcelona, España.

¹fxiribarne@uoc.edu – ²torrent@uoc.edu – ³pilar.curos@ub.edu

² ORCID: 0000-0002-6071-422X – ³ ORCID: 0000-0002-7481-546X

RESUMEN

El artículo investiga los predictores de la eficiencia en la gestión comercial de la banca minorista a través de los usos de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). A partir de una muestra para 1,094 empleados y exempleados de una importante entidad financiera en España, la investigación ha obtenido dos resultados principales. En primer lugar, y para la muestra de empleados (692), la investigación obtiene que los usos de las TIC en otros elementos de valor del negocio bancario (gestión de riesgos, conocimiento y relación con el cliente, y usos profesionales del empleado), una edad menor, la organización del trabajo por objetivos, un mayor conocimiento de la política comercial de la entidad, y menores presiones competitivas del mercado (menor crecimiento de la demanda de operaciones y menos oficinas de otras entidades en el mercado próximo), determinan mayores probabilidades de mejoras de eficiencia en la gestión comercial a través del uso TIC. En segundo lugar, el análisis de los exempleados (402) refuerza los resultados obtenidos para los empleados en el sentido que los usos de las TIC vinculados con la gestión de riesgos, y con el conocimiento y la relación con el cliente, son los dos principales predictores de las mejoras de la eficiencia en la gestión comercial a través de las TIC. Las implicaciones estratégicas de los resultados obtenidos también han sido discutidas en la investigación.

Palabras Clave: Banca minorista, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Eficiencia, Gestión comercial, Binomial Logit

Códigos JEL: C35 - G21 - L22

HOW ICT USE IMPROVE THE EFFICIENCY OF COMMERCIAL MANAGEMENT IN RETAIL BANKING? WORKERS PERCEIVED EVIDENCE FROM SPAIN

Iribarne Navarro, Francesc-Xavier¹ – Torrent Sellens, Joan² – Curós Vila, M.Pilar³

^{1 y 2}Facultad de Economía y Empresa. Universidad Oberta de Catalunya.

³Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Barcelona.

^{1 y 2}Av. del Tibidabo, 39-43. 08035 Barcelona, España.

³Av. Diagonal 690-696. 08034 Barcelona, España.

¹fxiribarne@uoc.edu – ²torrent@uoc.edu – ³pilar.curos@ub.edu

² ORCID: 0000-0002-6071-422X – ³ ORCID: 0000-0002-7481-546X

ABSTRACT

The article investigates the predictors of efficiency in the commercial management of retail banking through the uses of information and communication technologies (ICT). From a sample for 1,094 employees and former employees of a major financial institution in Spain, the research has obtained two main results. First of all, and for the sample of employees (692), the research finds that the uses of ICT in other elements of banking business value (risk management, knowledge and customer relationship, and professional uses of the employee), a lower age, the organization of work by objectives, greater knowledge of the entity's commercial policy, and less competitive market pressures (less growth in demand for operations and fewer offices of other entities in the near market) determine higher probabilities of efficiency improvements in business management through ICT use. Secondly, the analysis of the ex-employees (402) reinforces the results obtained for the employees in the sense that the uses of ICT linked to risk management, and with the knowledge and the relationship with the client, are the two main predictors of efficiency improvements in business management through ICT.

Keywords: Retail banking, Information and Communication Technology (ICT), Efficiency, Commercial management, Binomial Logit

JEL Codes: C35 - G21 - L22

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la profunda modificación en la estructura de los mercados financieros ha situado al estudio sobre las fuentes de la eficiencia bancaria como uno de los principales focos de la investigación financiera. En concreto, se ha desarrollado una notable evidencia empírica acerca de las diferencias de eficiencia entre los sistemas bancarios en todo el mundo (Maudos and Pastor, 2001; Maudos et al., 2002; Bos and Kolari, 2005; Bos and Kool, 2006). Estas investigaciones destacan la importancia de la estructura de los mercados, en especial el aumento de su presión competitiva (Bikker and Bos, 2008), y de sus organismos de regulación, que han contribuido a la creciente creación de sistemas financieros de dimensión internacional (Bikker and Spierdijk, 2008), como base de la explicación de la eficiencia del sistema bancario (Van Hoose, 2010).

Una de las dimensiones que han contribuido con más ímpetu a la transformación de la estructura de los mercados bancarios ha sido el acelerado proceso de avance tecnológico, en especial la irrupción y el uso masivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Estos avances tecnológicos han permitido la aparición de nuevos canales de distribución, como la banca on-line, y también el progresivo desarrollo de sistemas de pago más sofisticados, eficientes y abiertos. Al mismo tiempo, han acelerado el desarrollo de nuevos y sofisticados productos financieros, así como nuevas técnicas de gestión empresarial y de riesgos (Carter and McNulty, 2005). Todo ello, junto con el proceso de desintermediación financiera, los cambios regulatorios, los movimientos de concentración de entidades y las transacciones internacionales, ha generado un cambio radical en la estructura global de la actividad financiera (Torrent-Sellens et al., 2010).

Sin embargo, únicamente algunas investigaciones parciales han analizado el papel de la generación interna de valor como un componente relevante en el análisis de la eficiencia de las entidades bancarias (Boot and Marinč, 2008). Y, todavía más, pocas investigaciones se han adentrado en el análisis pormenorizado de cómo el uso de las TIC mejora la eficiencia de determinados elementos internos de valor. Con el objetivo de aportar nueva evidencia relevante en el terreno de la productividad de las entidades financieras, en este artículo nos proponemos analizar los factores predictivos de la mejora de la eficiencia en la gestión comercial a través de los usos TIC. Para ello, hemos recopilado una muestra de 1,094 empleados y exempleados de una importante entidad financiera en España, que nos proporciona un amplio conjunto de datos primarios acerca de su proceso de generación de valor y cómo éste interactúa con la eficiencia de la banca minorista. La metodología empírica utilizada y los resultados obtenidos son de utilidad para el análisis de otras entidades o sistemas financieros, al mismo tiempo que nos proporciona recomendaciones estratégicas para mejorar la eficiencia de la banca minorista como resultado del uso de las TIC.

2. INVESTIGACIÓN

El universo de referencia para esta investigación se obtuvo de l'Associació de Personal de la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona "CaixaBank". "Caixabank" es el tercer grupo financiero en España por volumen de activos y capitalización bursátil, con más de 5000 oficinas y 30.000 empleados. L'Associació es una entidad que aglutina empleados y exempleados de "CaixaBank" con personalidad jurídica propia, sin ánimo de lucro, con plena capacidad para realizar cualquier acto y contrato que tenga relación con sus finalidades, las cuales son: i) fomentar el compañerismo y el espíritu mutualista entre los empleados; ii) promover el perfeccionamiento moral, intelectual, cultural, físico y deportivo; i iii) mantener vínculos de cooperación con "CaixaBank" y otras entidades de su grupo, para la consecución de sus fines sociales.

La muestra resultante fue de 1.094 personas con un margen de error muestral del + 3,23% en condiciones de máxima indeterminación ($p=q=0,5$) y bajo el supuesto de poblaciones infinitas para un nivel de confianza ($z=2$) del 95,5%.

En el diseño metodológico de la investigación se establecieron tres variables de segmentación con el objetivo de incrementar la calidad de la información obtenida y mejorar el resultado del análisis posterior.

En primer lugar, se realizó la segmentación entre empleados activos y pasivos. Indica el estado laboral del individuo en función de si en el momento de la recogida de información eran empleados en activo; o bien si se encontraban en alguna de las situaciones de empleado pasivo, es decir, prejubilados, jubilados parciales o jubilados. En segundo lugar, se segmentó entre empleados activos integrados en la red comercial o bien en los servicios centrales. Indica la ubicación del individuo en la organización en función de si, en el momento de la recogida de datos, su puesto de trabajo se encontraba en la red comercial de oficinas o en los servicios centrales de la entidad. Para el caso de los empleados en situación pasiva, la segmentación indica si su último lugar de trabajo había estado en la red comercial de oficinas o en los servicios centrales. Finalmente, se disoció entre el perfil directivo y no directivo de los integrantes de la muestra. Indica la categoría profesional del individuo en función de si, como empleado en activo, desempeñaba una función directiva ya fuese en la red comercial de oficinas o en los servicios centrales. En el caso de los empleados en situación pasiva la segmentación se refiere a si el sujeto informante formaba parte de la categoría directiva o no en su último puesto de trabajo.

4. ANALISIS FACTORIAL

Para el análisis de los usos y resultados TIC se han seleccionado seis variables: Variable_1: INTERCORREO, es una variable que recoge la intensidad del intercambio de información con clientes y/o proveedores mediante correo electrónico o Internet; Variable_2: ACCES_TER recoge la intensidad del acceso a recursos Web desde el

centro de trabajo por parte de los encuestados; Variable_3: HTIC_DIARIO recoge la opinión que tienen los informantes sobre la ayuda que les prestan las herramientas TIC disponibles en su actividad profesional diaria; Variable_4: EFIGEST es una variable que recoge la percepción de los encuestados respecto a los usos TIC y su efecto sobre la eficiencia de la gestión de la empresa; Variable_5: GESTRIESGO recoge la percepción que tienen los entrevistados acerca de las TIC como elementos que ayudan en la mejora de la evaluación y gestión del riesgo; y Variable_6: CONTACLIENT recoge la percepción de los encuestados en cuanto al papel de las TIC en la mejora del conocimiento del cliente y el contacto con el mismo. Todas estas variables son ordinales y toman valores de 1 (nunca) a 5 (siempre).

Para el análisis factorial relativo a la organización del trabajo y la gestión de los recursos humanos, también han sido consideradas 6 variables: Variable_1: OBJE_RETRI que indica como incide la consecución de los objetivos en la mejora de la retribución del informante; Variable_2: OBJE_CATCENT indica la incidencia de la consecución de los objetivos en la clasificación o categoría del Centro de Trabajo; Variable_3: OBJE_CATPRO indica en qué sentido repercute la consecución de los objetivos en la clasificación o categoría profesional del entrevistado; Variable_4: ESTILO indica la percepción sobre el estilo de supervisión del trabajo en el centro de trabajo; Variable_5: EQUIPO indica la percepción del entrevistado sobre la manera en que la organización fomenta el trabajo en equipo; y Variable_6: COMPAR_INFO explica hasta qué punto tienen la percepción los entrevistados de que en su organización se puede compartir información relevante sin la necesidad de elevarla a niveles superiores. La tabla 1 presenta los resultados del análisis de reducción de datos por componentes principales (rotación Varimax) para la dimensión de usos y resultados TIC. Los resultados del análisis KMO (0.675) y del test de esfericidad de Bartlett ($p=0.000$) nos sugieren que la matriz es factorizable. Del análisis emergen dos factores: *Resultados TIC (RESTIC)* y *Uso TIC (USTIC)*, que explican el 61.9% de la varianza.

El factor *RESTIC*, que explica el 41.1% de la varianza, se compone de una combinación lineal de tres variables relativas a la incidencia de los usos TIC en diversas dimensiones de la actividad financiera: la gestión de la empresa, la gestión de riesgos, y el conocimiento y el contacto con el cliente. El factor *USTIC*, que explica el 20.8% de la varianza, se compone de una combinación lineal de tres variables relacionadas con los usos TIC del entrevistado en el desempeño de su profesión: el intercambio de información con clientes o proveedores a través del correo electrónico o Internet, el acceso a recursos Web desde los terminales del puesto de trabajo, y la ayuda que representan las herramientas y aplicaciones TIC en la actividad profesional diaria.

Tabla 1. Análisis factorial por componentes principales de la dimensión de uso y resultados TIC

Variable	Factor 1	Factor 2	Comunalidades
	<i>Resultados TIC</i> <i>(RESTIC)</i>	<i>Usos TIC</i> <i>(USTIC)</i>	
INTERCORREO	-0.072	0.790	0.629
ACCES_TER	0.088	0.494	0.252
HTIC_DIARIO	0.262	0.736	0.610
EFIGEST	0.860	0.161	0.765
GESTRIESGO	0.862	0.077	0.749
CONTACLIENT	0.842	0.076	0.715
Autovalores	2.469	1.250	
% Varianza explicada	41.152	20.839	

Notas: Matriz de componentes rotada; Método: Análisis factorial de componentes principales; Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser; Convergencia en 3 iteraciones

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 “Análisis factorial por componentes principales de la dimensión de la organización del trabajo y gestión de los recursos humanos “presenta los resultados del análisis de reducción de datos por componentes principales (rotación Varimax) para la dimensión de organización del trabajo y gestión de los recursos humanos. Los resultados del análisis KMO (0.727) y del test de esfericidad de Bartlett ($p=0.000$) nos sugieren que la matriz es factorizable. Del análisis emergen dos factores: *Estilo organizativo (ESTORG)* y *Organización por objetivos (ORGOBJ)*, que explican el 51.8% de la varianza. El factor *ESTORG* explica el 33.9% de la varianza e incluye la combinación lineal de tres variables vinculadas a la forma organizativa de la empresa: estilo de supervisión (jerárquico o descentralizado), trabajo en equipo y capacidad para compartir información sin necesidad de elevarla a los niveles jerárquicos superiores. Por otra parte, el segundo factor que emerge es el de *ORGOBJ*, que explica el 17.9% de la varianza, y que es resultado de la combinación lineal de tres variables relacionadas con la incidencia del trabajo por objetivos sobre la retribución, la categoría del centro de trabajo o la categoría profesional.

Tabla 2. Análisis factorial por componentes principales de la dimensión de la organización del trabajo y gestión de los recursos humanos

Variable	Factor 1	Factor 2	Comunalidades
	<i>Estilo Organizativo (ESTORG)</i>	<i>Organización por Objetivos (ORGOBJ)</i>	
OBJE_RETRI	-0.457	0.660	0.438
OBJE_CATCENT	-0.013	0.811	0.659
OBJE_CATPRO	-0.161	0.820	0.698
ESTILO	0.648	0.003	0.420
EQUIPO	0.716	-0.218	0.560
COMPAR_INFO	0.659	-0.028	0.435
Autovalores	2.037	1.073	
% Varianza explicada	33.945	17.891	

Notas: Matriz de componentes rotada; Método: Análisis factorial de componentes principales; Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser; Convergencia en 3 iteraciones

Fuente: Elaboración propia.

4. MODELOS DE REGRESIÓN

Con la finalidad de estimar los predictores de la eficiencia en la gestión comercial vinculada al uso TIC se han realizado 4 modelos de regresión logística binomial.

La variable dependiente (TICEFCOM) es dicotómica y nos indica las percepciones de las personas de la muestra acerca de si las TIC han incrementado totalmente, o no, la eficiencia en la gestión comercial. El conjunto de variables predictoras de los modelo son las siguientes: Variable_1: RIESGO: se trata de una variable que nos indica la percepción con respecto a la contribución de las TIC y de los SSII en la mejora de la evaluación y gestión del riesgo; Variable_2: EDAD: indica los tramos de edad del sujeto informante; Variable_3: CONCLIEN, nos indica la percepción de los profesionales de la muestra en relación a que el uso TIC mejora el conocimiento y el contacto con el cliente; Variable_4: USTIC: factor resultado del análisis factorial que indica la utilización de las TIC en el intercambio de información con clientes o proveedores a través del correo electrónico o Internet, el acceso a recursos Web desde los terminales del puesto de trabajo, y la ayuda que representan las herramientas y aplicaciones TIC en la actividad profesional diaria; Variable_5: ORGOBJ factor resultado del análisis factorial que indica la incidencia del trabajo por objetivos sobre la retribución, la categoría del centro de trabajo o la categoría profesional; Variable_6: COMPETEN:

indica el número de oficinas de otras entidades que se encuentran en el ámbito del mercado natural en el que el encuestado desempeña sus funciones; Variable_7: POLCOMER: indica el grado de conocimiento que el encuestado tiene acerca de las políticas comerciales de su entidad; Variable_8: DEMANDA: indica la percepción sobre la variabilidad de la demanda de operaciones financieras por parte de familias y particulares; Variable_9: SEXO: indica el sexo del sujeto informante; y Variable_10: RIESGOCOM: indica la valoración acerca de grado medio de conexión entre la evaluación del riesgo y la actividad comercial en el sector financiero en general.

La tabla 3 presenta los resultados del modelo general de activos. El modelo clasifica correctamente el 85,2% de los individuos. Concretamente, al 90% que creen que las TIC no incrementan totalmente la eficiencia en la gestión comercial y al 76,1% que sí creen que las TIC incrementan totalmente la eficiencia en la gestión comercial. La R2 de Nagelkerke toma un valor de 0.609. La mejora en la función de probabilidad es significativa y la bondad de ajuste en la capacidad predictiva de las variables tomadas en conjunto muestra una notable capacidad explicativa (Hosmer-Lemeshow test = 19.972; $p = 0.010$). Finalmente, todas las variables incluidas en el modelo tienen una capacidad explicativa significativa ($p < 0.05$).

Tabla 3. Predictores de la mejora en la eficiencia de la gestión comercial vinculados al uso TIC. Modelo general activos.

Variable	Coeficiente		Wald	Significación	Exp (β)
	estimado estandarizado	Standard error			
RIESGO	2.179	0.289	59.785	0.000	8.838
EDAD	-0.417	0.110	14.356	0.000	0.659
CONCLIEN	1.963	0.271	52.451	0.000	7.121
USTIC	0.369	0.136	7.331	0.007	1.446
ORGOBJ	0.241	0.127	3.612	0.047	1.273
COMPETEN	-0.174	0.091	3.677	0.045	0.841
POLCOMER	0.125	0.058	4.595	0.032	1.133
DEMANDA	-0.346	0.120	8.317	0.004	0.707

Notas: Método de regresión: Logit binomial; Variable dependiente: el uso TIC mejora la eficiencia en la gestión comercial (1, Totalmente; 0, Resto).

Estadísticos: - 2 Log-likelihood=461.544; R² Cox-Snell= 0.457; R² Nagelkerke= 0.609; Hosmer-Lemeshow test= 19.972; $p=0.010$.

N= 692.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 se presentan los resultados del modelo parcial de trabajadores activos no directivos. El modelo obtiene una buena capacidad de ajuste (R^2 de Nagelkerke = 0.646) y clasifica correctamente el 83.6% de casos, un 89.6% de los que creen que las TIC no incrementan totalmente la eficiencia en la gestión comercial y un 74.3% de los que sí creen que las TIC incrementan totalmente la eficiencia en la gestión comercial. La mejora en la función de probabilidad es significativa y la bondad de ajuste en la capacidad predictiva de las variables tomadas en conjunto muestra una buena capacidad explicativa (Hosmer-Lemeshow test = 29.978; $p = 0.000$). Por su parte, todas las variables incluidas en el modelo tienen una capacidad explicativa significativa ($p < 0.1$).

Tabla 4. Predictores de la mejora en la eficiencia de la gestión comercial vinculados al uso TIC. Modelo parcial activos no directivos

Variable	Coeficiente		Wald	Significación	Exp (β)
	estimado estandarizado	Standard error			
RIESGO	2.646	0.419	39.838	0.000	14.104
EDAD	-0.559	0.145	14.794	0.000	0.572
CONCLIENT	1.476	0.403	13.422	0.000	4.374
USTIC	0.334	0.171	3.824	0.051	1.396
ORGOBJ	0.338	0.191	3.143	0.076	1.403
COMPETEN	-0.225	0.112	4.009	0.045	0.799

Notas: Método de regresión: Logit binomial; variable dependiente: el uso de las TIC mejora la eficiencia de la gestión comercial (1, Totalmente; 0, Resto).

Estadísticos: - 2 Log-likelihood=235.960; R^2 Cox-Snell= 0.484; R^2 Nagelkerke= 0.646; Hosmer-Lemeshow test= 29.978; $p=0.000$.

N= 404.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5 se presentan los resultados del modelo parcial de trabajadores activos de la red comercial. El modelo obtiene una buena capacidad de ajuste (R^2 de Nagelkerke = 0.598) y clasifica correctamente el 85.5% de casos, un 90.8% de los que creen que las TIC no incrementan totalmente la eficiencia en la gestión comercial y un 75.6% de los que sí creen que las TIC incrementan totalmente la eficiencia en la gestión comercial. La mejora en la función de probabilidad es significativa y la bondad de ajuste en la capacidad predictiva de las variables tomadas en conjunto muestra una buena capacidad explicativa (Hosmer-Lemeshow test = 21.121; $p = 0.007$). Por su parte, todas las variables incluidas en el modelo tienen una capacidad explicativa significativa ($p < 0.1$).

Tabla 5. Predictores de la mejora en la eficiencia de la gestión comercial a través del uso TIC. Modelo parcial activos de la red comercial

Variable	Coeficiente		Wald	Significación	Exp (β)
	estandarizado	Standard error			
RIESGO	2.151	0.290	55.123	0.000	8.597
EDAD	-0.482	0.108	20.006	0.000	0.618
CONCLIENT	1.932	0.271	50.798	0.000	6.900
USTIC	0.383	0.135	8.034	0.005	1.466
ORGOBJ	0.269	0.125	4.647	0.031	1.308
COMPETEN	-0.261	0.085	9.393	0.002	0.770
POLCOMER	0.117	0.057	4.224	0.040	1.125

Notas: Método de regresión: Logit binomial; variable dependiente: las TIC mejoran la eficiencia en la gestión comercial (1, Totalmente; 0, Resto).

Estadísticos: - 2 Log-likelihood=470.522; R² Cox-Snell= 0.449; R² Nagelkerke= 0.598; Hosmer-Lemeshow test= 21.121; p=0.007.

N= 596.

Fuente: Elaboración propia.

Por último, en la tabla 6 se presentan los resultados del modelo parcial de trabajadores pasivos. La incorporación de los exempleados al análisis se realizó con la intención de analizar si los predictores de las mejoras en la eficiencia de la gestión comercial a través de las TIC variaban cuando los empleados ya no trabajaban para la entidad. El modelo presenta una buena capacidad de ajuste (R² de Nagelkerke = 0.612) y clasifica correctamente el 85.8% de casos, un 95.3% de los que creen que las TIC no incrementan totalmente la eficiencia en la gestión comercial y un 59.4% de los que sí creen que las TIC incrementan totalmente la eficiencia en la gestión comercial. La mejora en la función de probabilidad es significativa y la bondad de ajuste en la capacidad predictiva de las variables tomadas en conjunto muestra una buena capacidad explicativa (Hosmer-Lemeshow test = 19.972; p = 0.073). Por su parte, todas las variables incluidas en el modelo tienen una capacidad explicativa significativa (p<0.05).

Tabla 6. Predictores de la mejora en la eficiencia de la gestión comercial a través del uso TIC. Modelo parcial pasivos

Variable	Coeficiente		Wald	Significación	Exp (β)
	estandarizado	Standard error			
CONCLIEN	1.982	0.388	26.042	0.000	7.254
RIESGO	2.118	0.338	39.209	0.000	8.312
EDAD	-0.923	0.157	34.532	0.000	0.398
SEXO	1.175	0.492	5.706	0.017	3.240
RIESGOCOM	0.290	0.149	3.762	0.049	1.336

Notas: Método de regresión: Logit binomial; variable dependiente: el uso TIC mejora la eficiencia de la gestión comercial (1, Totalmente; 0, Resto).

Estadísticos: - 2 Log-likelihood=309.539; R² Cox-Snell= 0.459; R² Nagelkerke= 0.612; Hosmer-Lemeshow test= 19.972; p=0.073.

N= 402.

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSION Y DISCUSION

Durante los últimos años, la actividad bancaria ha experimentado grandes y continuados cambios en relación a; necesidades de los clientes y patrones de comportamiento, modelos de gestión, y a la creciente competencia. En un contexto caracterizado por los procesos de re-intermediación y desregulación financiera y por los acelerados cambios de la tecnología, en especial de las TIC.

Las TIC representan una herramienta importante en la creación y gestión de relaciones con los clientes. A través de las TIC las entidades financieras pueden mejorar las interacciones con sus clientes, y también construir mejores y más estrechas relaciones con ellos a través de los nuevos canales que están apareciendo. En este nuevo escenario, para una entidad financiera es fundamental alinear su visión y misión con la satisfacción del cliente para garantizar la supervivencia y el crecimiento de la organización. El buen servicio de una entidad financiera debe gozar de tres principios básicos: cortesía, precisión y rapidez (Achimba et al., 2014). Mientras que la cortesía se deriva de las prácticas de dirección y gestión de las personas, la tecnología permite optimizar la precisión y rapidez. Las TIC no tan solo han contribuido notablemente al cambio de los modelos de negocio en el sector financiero (Van Hoose, 2010) y a la mejora de su eficiencia (Safari y Yu, 2014), sino que presentan una influencia significativa en los niveles satisfacción de los clientes de la banca minorista (Alabar y Agema, 2014). A todo ello también contribuye de manera significativa la complementariedad del uso de las TIC con las mejoras en la gestión del capital humano (Bartel, 2004).

Con una muestra de 1,094 empleados y exempleados de una importante entidad financiera española, la investigación ha obtenido dos resultados principales. Para la muestra de empleados (692), la investigación obtiene que los usos de las TIC en otros elementos de valor del negocio bancario (gestión de riesgos, conocimiento y relación con el cliente, y usos profesionales del empleado), una edad menor, la organización del trabajo por objetivos, un mayor conocimiento de la política comercial de la entidad, y menores presiones competitivas del mercado (menor crecimiento de la demanda de operaciones y menos oficinas de otras entidades en el mercado próximo), mayor probabilidad de mejoras de eficiencia en la gestión comercial a través del uso TIC. En segundo lugar, el análisis de los exempleados (402) refuerza los resultados obtenidos anteriormente en el sentido que los usos de las TIC vinculados con la gestión de riesgos, y, con el conocimiento y la relación con el cliente son los dos principales predictores de las mejoras de la eficiencia en la gestión comercial a través de las TIC. Además, la juventud y el sexo masculino de los exempleados, así como la conexión entre la evaluación del riesgo y la actividad comercial en la banca minorista acaban de completar el modelo predictivo en este colectivo

Los resultados obtenidos son consistentes con la literatura y sugieren algunas recomendaciones estratégicas para que las entidades de banca minorista continúen evolucionando sus elementos internos de valor con el objetivo de impulsar la eficiencia de sus relaciones comerciales. Una primera implicación importante es la necesidad de continuar impulsando los usos de las TIC en toda la cadena de valor, especialmente en la gestión de riesgos, el conocimiento y la relación con el cliente, y los usos profesionales de los empleados. Sin duda, la ampliación de los usos TIC en todas aquellas interacciones posibles con los clientes redundan en una mejora de la eficiencia, al mismo tiempo que favorecen la introducción de la banca minorista en nuevos mercados y segmentos de clientes (Martelo et al., 2013; Behera et al., 2014).

Una segunda implicación importante para destacar es la necesidad de continuar avanzando en las nuevas formas de organización del trabajo y gestión de los recursos humanos (Talukder et al., 2014). La participación de los empleados en la toma de decisiones, la posibilidad de desarrollar sus propios conocimientos y habilidades específicas, y el sentimiento de ver reconocida su participación en el logro de objetivos, repercute positivamente en la eficiencia, así como en la gestión de las relaciones con el cliente. Al mismo tiempo, cuando los empleados ven recompensado su esfuerzo y dedicación a través de un sistema de incentivos apropiado presentan una actitud positiva que también incide en la eficiencia de la gestión comercial (Gournakis y Boukis, 2013; Kaura, 2013; Skudiene et al., 2013).

Las limitaciones del artículo generan futuras oportunidades de investigación. En primer lugar, es importante señalar que la eficiencia en la gestión comercial a través del uso TIC se ha analizado a través de las percepciones de empleados y exempleados

de la banca minorista y no desde la perspectiva de los clientes. Sin duda, la incorporación de las opiniones de los clientes enriquecería los resultados obtenidos del análisis, lo que nos proponemos abordar en el futuro. Del mismo modo, también es destacable que el modelo de negocio de la banca minorista está cambiando aceleradamente acorde con los nuevos patrones de comportamiento de los clientes, en especial de los más jóvenes. En este sentido, en nuevas investigaciones pretendemos abordar cómo estos nuevos modelos, en especial la banca on-line, condicionan la organización del trabajo de las entidades financieras, la estructura de sus oficinas y la eficiencia de su gestión comercial.

REFERENCIAS

- Achimba, C., Ongonga, J.O., Nyarondia, S.M., Amos, A.A.L., Okwara, M. (2014). Innovation in banking industry: Achieving customer satisfaction. *Open Journal of Business and Management* 2(4), 261-274.
- Alabar, T.T., Agema, R.J. (2014). Information and communications technology and customer satisfaction in the Nigerian banking industry. *Journal of Advanced Management Science* 2(4), 333-338.
- Bartel, A. P. (2004). Human resource management and organizational performance: Evidence from retail banking. *Industrial & Labour Relations Review* 57(2), 181-203.
- Behera, A.K., Nayak, N.C., Das, H.C. (2014). Performance of banking sectors due to adoption of information technology (IT). *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences* 3(1), 91-110.
- Bikker, J. A., Bos, J.W.B. (2008). *Bank performance. A theoretical and empirical framework for the analysis of profitability, competition and efficiency*. London and New York: Routledge.
- Bikker, J.A., Spierdijk, L. (2008). *How banking competition changed over time*. T.C. Koopmans Research Institute Discussion Papers Series 08-04. Utrecht: Utrecht School of Economics.
- Boot, A.W., Marinč, M. (2008). The evolving landscape of banking. *Industrial and Corporate Change* 17(6), 1173-1203.
- Bos, J.W.B., Kolari, J.W. (2005). Large bank efficiency in Europe and the US: Are there economic motivations for geographic expansion in financial services? *Journal of Business* 78(4), 1555-1592.
- Bos, J.W.B., Kool, C.J.M. (2006). Bank efficiency: The role of bank strategy and local market conditions. *Journal of Banking & Finance* 30(7), 1593-1974.
- Gournaris, S., Boukis, A. (2013). The role of employee job satisfaction in strengthening customer repurchase intentions. *Journal of Service Marketing* 27(4), 322-333.
- Kaura, V. (2013). Antecedents of customer satisfaction: a study of Indian public and private sector banks. *International Journal of Bank Marketing* 31(3), 167-186.

- Martelo, S., Barroso, C., Cepeda, G. (2013). The use of organizational capabilities to increase customer value. *Journal of Business Research* 66(10), 2042-2050.
- Maudos, J., Pastor, J.M. (2001). Cost and profit efficiency in banking: An international comparison of Europe, Japan and the USA. *Applied Economic Letters* 8(6), 383-387.
- Maudos, J., Pastor, J.M., Pérez, F., Quesada, J. (2002). Cost and profit efficiency in European banks. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money* 12(1), 33-58.
- Netquest (2014). *Netquest Survey Manager* (<http://www.solucionesnetquest.com>).
- Safari, M.R., Yu, L.Z. (2014). Impact of information and communications technology on efficiency: Evidence from the Iranian banking industry. *World Applied Sciences Journal* 29(2), 208-218.
- Skudiene, V., Everhart, D.D., Slepikaite, K. (2013). Front-line employees' recognition and empowerment effect on retail bank customers' perceived value. *Journal of Service Science* 6(1), 105-116.
- Talukder, M.F.H., Hossain, M.Y., Hossain, M.N. (2014). HRM practice in commercial banks: A case study of Bangladesh. *IOSR Journal of Business and Management* 16(2), 29-36.
- Van Hoose, D. (2010). *The industrial organization of banking: Bank behavior, market structure, and regulation*. Berlin: Springer-Verlag.