



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Digitalización bancaria ¿Futuro o recorte de gastos?

Autor/es

Víctor Rodríguez Gutiérrez

Director/es

Aurora Ascensión Sevillano Rubio

Facultad de Economía y Empresa
2018

Resumen

El continuo proceso de modernización que experimentan todos los sectores productivos también ha afectado en gran medida a la forma de desarrollar la actividad comercial por parte de las entidades financieras. Este trabajo empieza con un resumen de la situación del sector bancario español en el contexto actual y tiene como principal objetivo explicar las causas y consecuencias que ha provocado la digitalización de la banca. El punto de vista desde el que lo trataré será el de los consumidores, a la vez que intento establecer diversos patrones de comportamiento a través de las teorías de aceptación tecnológica y de una encuesta empírica.

Adicionalmente he comparado la situación de tres importantes entidades financieras de España para comprobar en qué medida las entidades han asimilado la digitalización.

Abstract

The modernization process which is being experimented by all the productive sectors has also affected the way that the financial sector is developing the commercial activity. This study starts with a brief summary about the actual situation of the spanish financial institutions and its main objective is to explain the causes and consequences of bank's digitization. I have treated the data from consumer's point of view and I will try to stablish some behaviour patterns through tecnology acceptance models and a empirical poll.

In addition I have compared the situation of three important spanish financial institutions to check how they are assimilating the digitization process.

Indice

1. Introducción	5
1.1 Objetivos	5
1.2 Motivación	6
2. Marco General Bancario Competitivo	8
2.1 Costes	8
2.2 Sobredimensión	8
2.3 ¿Oficinas obsoletas?	10
2.4 Sobre cualificación	12
3. Objeto del análisis y metodología	13
4. Encuesta y tratamiento empírico de los datos	14
4.1 1º Pregunta: ¿Cómo opera habitualmente con su banco?	16
4.2 2º Pregunta: ¿Qué operaciones suele realizar con estas aplicaciones?	17
4.3 3º Pregunta: ¿Qué opina de estas aplicaciones?	18
4.4 4º Pregunta: ¿Por qué no usa aplicaciones móviles o el ordenador para operar con su banco?	18
4.5 5º Pregunta ¿Consideran que con las nuevas tecnologías, como cajeros más modernos y aplicaciones móviles, los bancos quieren facilitarle la vida a los clientes o ahorrarse trabajo?	19
4.6 Género, edad y ocupación de los encuestados:	20
5. Modelos de Aceptación Tecnológica	22
5.1 Modelo TAM:	22
5.2 Modelo TAM2:	23
5.3 Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT):	24
5.4 Teoría UTAUT 2:	25
6. BBVA España comparado con otras entidades	29
6.1 APP móvil estándar	29
6.1.1 Aplicación móvil BBVA	29
6.1.2 Aplicación móvil Banco Santander España	32
6.1.3 App movil Ibercaja:	33
6.2 App de tarjeta	34
6.2.1 App BBVA Wallet	34
6.2.2 App Santander Wallet	35
6.2.3 APP Ibercaja Pay	36
6.3 Servicio BBVA Contigo:	37
6.4 BBVA Valora View	38

7. Conclusiones	40
8. Bibliografía	43
Anexos.....	45
Anexo 1. Riesgo Operativo	45
Anexo 1.1 Gestión del riesgo operacional por BBVA:	48

1. Introducción

1.1 Objetivos

Los objetivos de este trabajo serán tres:

-Estudio del sector bancario

Analizar la actualidad del sector financiero español atendiendo a varios aspectos como la incertidumbre que atraviesa la economía, las consecuencias heredadas de la crisis financiera del 2007 y la incertidumbre sobre el futuro de la economía.

-Estudio de la población

Analizar la respuesta de la población al nuevo modelo de banca donde prima la digitalización y qué consecuencias está teniendo en la manera de operar de los usuarios. Asimismo se estudiará la percepción que estos tienen del nuevo modelo bancario, el conocimiento que poseen de las aplicaciones móviles y su grado de satisfacción con ellas. Para ello he realizado un pequeño estudio de clientes de entidades bancarias españolas que será totalmente anónima debido a la sensibilidad de los datos.

-Estudio de las nuevas tecnologías

Analizaré el proceso de digitalización que está llevando el BBVA. Para ello me centraré en 3 aspectos básicos:

- Apps:** funciones, facilidad de uso, utilidad y valoración de los usuarios.

- Servicio Contigo:** servicios que ofrece al consumidor y como los clientes han respondido a él.

- Digitalización de las sucursales:** cambios que se han producido en las oficinas, porqué se han producido estos cambios y cómo ha respondido el público a ellos.

Para tener una visión más global, compararé todos los servicios prestados por BBVA con una serie de entidades líderes del mercado español y contrastar si es una tendencia particular o del sector en general. Es obvio que los bancos están cambiando su modelo de negocio, pero quiero comprobar hasta qué punto todas las entidades están apostando con la misma fuerza por esta serie de cambios o si por el contrario siguen confiando en un modelo de banca más tradicional.

1.2 Motivación

Los objetivos principales de este proyecto consisten en estudiar la evolución del sector bancario desde el punto de vista tanto de los usuarios como del de las entidades bancarias. La principal motivación para intentar abordar un tema con dos marcadas opiniones al respecto del futuro de la banca es mi presencia en ambas partes ya que soy tanto consumidor como trabajador de banca y puedo entender porqué cada uno de los grupos del estudio actúa de la forma que lo hace.

No hay que olvidar que cada vez son más el número de personas de todas las edades que han ido trasladando parte de su operativa diaria de la oficina a su casa mediante ordenadores o dispositivos móviles. Según datos de BBVA España, un 63% de las personas que usan aplicaciones de mensajería en el móvil también usan las aplicaciones de banca a distancia. Si bien podríamos pensar que estos porcentajes están muy sesgados hacia la población más joven y de hecho así es, aunque es relevante mencionar que todos los grupos de edad tienen más de un 50% a la hora de usar banca a distancia. Pese a no haberse podido medir, es evidente que dentro de los grupos de más edad la actividad deriva del control que hijos y familiares llevan de las cuentas, por lo que se producen duplicidades a la hora de medir usuarios ya que muchos no están realmente activos.

Las entidades bancarias por su parte han encontrado un filón a la hora de reducir el riesgo operacional y los costes en personal y oficinas. Sin embargo, el proceso de digitalización no se detiene en el ordenador y los móviles sino que la idea es que sea el propio cliente quien lleve a cabo la mayor parte de las operaciones a través de los cajeros como reintegros, ingresos, actualización de libretas, transferencias... De esta forma se consigue transferir la responsabilidad operacional al cliente y se disminuye la probabilidad de que un empleado cometa un error que genere un gasto que tenga que asumir la entidad financiera. Para ello llevan años desarrollando una estrategia bastante agresiva para incentivar a los usuarios a que empiecen a usar las nuevas tecnologías dándoles cada vez menos facilidades operativas desde las sucursales, como son el pago por realizar transferencias o una comisión por ingresar efectivo. A los empleados, por otra parte, se les alienta a que busquen activamente que los clientes se descarguen las aplicaciones. Esto es una contradicción en toda regla dado que lo que consiguen mejorando la digitalización bancaria lo pierden en cuanto al número de puestos de trabajo físicos que se necesitan.

Con todo esto se puede deducir que los hábitos de la gente están cambiando pero desde las entidades se está intentando disminuir el tiempo de transición que provocan desconcierto y rechazo por amplios sectores de la población que por desconocimiento, rechazo hacia las nuevas tecnologías o simplemente por costumbre, ven como sus bancos de referencias dejan de prestarles un servicio que llevaban realizando toda la vida.

Para poder dar respuesta a por qué se están produciendo estos cambios analizaremos el estado actual del sector financiero en nuestro país, la respuesta concreta de la gente a esta serie de cambios a través de una encuesta auto-gestionada y cómo se están posicionando diferentes entidades para afrontar estos cambios.

Con ello pretendo dar respuesta a cómo se estructurará el sector en los próximos años en función de los retos y las oportunidades que existen.

2. Marco General Bancario Competitivo

2.1 Costes

Como introducción para hablar del marco bancario empezaré analizando brevemente la situación actual del sector centrándome principalmente en la sobredimensión a nivel de oficinas en la que prácticamente la totalidad de bancos y cajas de ahorro de nuestro país incurrieron en los años previos a la crisis de 2007 y de cómo esta sobredimensión afectó y sigue afectando tanto al modelo de negocio como a la política laboral que están desarrollando en la actualidad.

De forma adicional me gustaría analizar brevemente un problema que afecta cada vez más a los jóvenes españoles y es el fenómeno de la sobre cualificación a la hora de tener acceso a un puesto laboral de calidad ya que en muchos casos se desarrollan funciones para las que no hace falta estudiar una carrera universitaria pero sin embargo ésta es exigida como requisito mínimo e indispensable.

2.2 Sobredimensión

Uno de los principales problemas a los que se han enfrentado las entidades bancarias en los últimos años es un sistema de sucursales y banca minorista sobredimensionado. Pese a que los principales afectados son las cajas de ahorro debido a su función como entidades de crédito social sin ánimo de lucro, los grandes bancos no quisieron perder el ritmo y siguieron el mismo camino.

Este sistema de banca minorista se basa en la cercanía con el cliente, donde estos últimos confían en los gestores comerciales de su sucursal habitual. Esto generó una expansión geográfica acelerada y sin planificación donde muchas cajas de ahorro salieron de sus territorios de referencia. Se pudieron observar ejemplos en multitud de comunidades autónomas donde se abrieron sucursales de Caja Navarra en Valencia, de Caja Rioja en Madrid o Caja Segovia con sucursales en Málaga y Toledo.

Esta rápida expansión provocó que tanto bancos como cajas de ahorro aumentaran rápidamente su volumen de negocio llegando en 2007, de acuerdo a un estudio realizado por la Fundación de Cajas de Ahorro (Funcas), a convertirnos en el país con mayor densidad de sucursales bancarias por habitante, con un cifra en torno a 95,87 sucursales por cada 100.000 habitantes. Si no tenemos en cuenta la media de sucursales,

España obtendría la cuarta posición por detrás de Estados Unidos, la India y Alemania siendo España un país con mucho menor número de población.

Pese a que este sistema funcionó durante los años de bonanza económica quedó demostrado que era un sistema muy frágil ante el deterioro de los indicadores macroeconómicos. En el caso concreto de España, la crisis vino propiciada por la conjunción de un aumento de la tasa de desempleo y de inflación, el debilitamiento de la demanda de bienes inmuebles, una fuerte restricción del crédito y una general pérdida de confianza de la población en una pronta recuperación de la economía. Otro factor determinante fue el relajamiento de las condiciones que las entidades de crédito pedían para poder contratar una hipoteca, lo que originó que muchas familias humildes adquirieran créditos con unos ratings de riesgo poco favorables.

Precisamente este factor generó un aumento de la morosidad que según fuentes del BCE y del Banco de España alcanzó su tope en 2013 con un 13,62%, porcentaje que fue insostenible para muchas entidades de crédito que vieron como sus balances se deterioraban rápidamente y presentaban graves problemas de liquidez.

Desde el Banco de España y el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) vieron necesario una reestructuración de las cajas de ahorro tradicionales y de los bancos, con el objetivo de sanear los balances y restaurar la solvencia. Para ello, mediante una serie de decretos ley como el Real Decreto-Ley 9/2009, se forzó una serie de fusiones para que se conformaran entidades de mayor tamaño que tuvieran una mayor rentabilidad. De esta forma en el 2013 solo existían 18 entidades de las 59 que había entre cajas de ahorro y bancos antes del inicio de la crisis.

Sin embargo no todas las fusiones se han debido a reales decretos, uno de los ejemplos más conocidos fue la nacionalización que el FROB realizó sobre Catalunya Caixa o CX debido a que la entidad no podía hacer frentes a sus problemas de capital. De esta forma salió a subasta pública en 2014. En dicha subasta participaron el Banco Santander, CaixaBank y el BBVA, siendo este último el ganador y a la postre nuevo propietario de los activos de CX.

Todo este proceso de fusiones y adquisiciones dejó como resultado un mercado bancario español en la mano de unas pocas entidades de gran tamaño. Sin embargo el problema de la sobredimensión seguía presente y es un problema que se ha ido arrastrando hasta el 2018.

Con el objetivo de mejorar la cuenta de resultados y rebajar los costes, las entidades bancarias españolas iniciaron en el año 2008 un progresivo cierre de sucursales y de rebaja de las plantillas. Si en septiembre de 2008 se alcanzó el número máximo de oficinas presentes en España con algo más de 46.000 de ellas distribuidas por todo el territorio, a día de hoy permanecen abiertas en torno a 28.000 con aproximadamente 80.000 empleados menos que hace 10 años. El Fondo Monetario Internacional (FMI), pese a estar contento con la consolidación del sistema financiero español y la reducción de costes que han llevado a cabo, cree que aún queda margen para la reducción de sucursales y personal y opta por abrir nuevas vías de negocio para obtener nuevas fuentes de ingresos.

2.3 ¿Oficinas obsoletas?

Debido al proceso de digitalización acelerada que está llevando a cabo la banca, la viabilidad de las sucursales está cada vez más cuestionada desde algunos sectores.

De acuerdo a lo dicho por la firma de consultores McKinsey & Company (2017) en su artículo *Remaining the bank branch for the digital era*, el modelo de sucursales físicas repartidas por el territorio tiene una serie de debilidades que pueden ponerlo en peligro en un futuro. Algunas de estas debilidades serían la nueva relación entre los clientes y los bancos debido a la aparición de las nuevas tecnologías y el coste de mantener una red de sucursales físicas, que puede llegar a suponer para algunos bancos casi la mitad de sus gastos operativos entre salarios, alquileres, soporte operativo, etc.

Sin embargo también destacan que las sucursales proporcionan una serie de servicios y oportunidades que son indispensables a día de hoy para que los bancos sigan creciendo. En primer lugar aportan una imagen de marca que es difícilmente igualable por ningún otro canal de marketing, proporcionan dinero en metálico y transmiten un confort y una confianza a los consumidores que no puede obtenerse a través de medios digitales.

Adicionalmente y de acuerdo al artículo de Finanzas (2018) "*Los líderes de la banca digital en España*" según datos del estudio de Inmark (2017) es importante destacar que pese a que en España en torno al 44% de las personas se relacionan con su banco mediante canales online, destacando el BBVA, Sabadell y CaixaBank, con cuotas rozando el 50%, si miramos la población que realiza operaciones a través de estos canales el porcentaje disminuye drásticamente. Alrededor de un 70% de estos clientes digitales realizan operaciones que no se limitan solo a consultas de saldo. Si

observamos este 70%, en torno al 83% realizan transferencias, un 50% pagan los impuestos digitalmente, un 14% gestiona sus tarjetas; pero solo un 3,8% contrata productos a través de estos canales y precisamente este sub-apartado es el que proporciona más ingresos a las entidades. De esta forma nos encontramos con que la población española usa cada vez más las aplicaciones móviles, pero mayoritariamente solo para consultas u operaciones menores que conllevarían comisiones si se realizan en las sucursales.

Con todos estos datos podemos concluir que a día de hoy, en España, las sucursales siguen siendo totalmente necesarias para la inmensa mayoría de la población. Puede que haya descendido el tráfico de personas que van todos los días al banco a realizar las gestiones diarias pero cada vez que se quiere realizar una operación un poco más delicada o contratar algún producto, se acude a la sucursal de referencia donde se establecen lazos de confianza e incluso de afecto entre consumidor y gestor.

Vistas las fortalezas que proporcionan las sucursales, su futuro no es la desaparición; pero sí que van a experimentar en los próximos años una profunda remodelación de sus estrategias y funciones operativas. El modelo típico de sucursal en España consiste en uno o dos trabajadores en caja, unos cuantos gestores comerciales y el director, que a la postre es un gestor comercial más con cierto poder de decisión. El objetivo es la creación de una red de oficinas no tan extensa como la actual, sino que posea sucursales de un mayor tamaño en puntos clave de las ciudades y que ofrezcan servicios más especializados entre los que se incluirían gestión de pymes, gestores financieros y patrimoniales, banca de empresas, etc. Adicionalmente el modelo tradicional de trabajador de caja quedará en un futuro obsoleto, debido a las mejoras de los cajeros automáticos y de las aplicaciones de banca a distancia. Como se ha visto anteriormente la población española que realiza operaciones sencillas y retirada de dinero a través de cajeros y de aplicaciones móviles es cada vez mayor, por lo que se buscaría que las sucursales fueran lugares donde los clientes van a contratar productos y resolver cuestiones clave mientras que ellos mismo se harán cargo de la operativa más sencilla a través de sus dispositivos móviles y ordenadores. De esta forma se conseguirían tres objetivos clave de las agendas de los grandes bancos: por un lado se reducirían los gastos en personal al eliminar puestos superfluos, por otro lado al contar con una red de oficinas menos extensa mejorarían los balances de las entidades al poseer menos activos físicos y reducirse los gastos fijos derivados de poseer tantas oficinas físicas (consumos,

impuestos, etc) y por ultimo se reduciría el riesgo operacional, dado que prácticamente todas las operaciones que conlleven efectivo serían realizadas por los propios clientes evitando los bancos esa responsabilidad pasiva.

2.4 Sobre cualificación

Se entiende por sobre cualificación el fenómeno por el cual una persona con estudios, ya sean estos universitarios, postuniversitarios o de FP, desarrolla una serie de funciones laborales para las que está demasiado cualificado, es decir, no hubiera necesitado estudiar para acceder y desempeñar el trabajo en cuestión.

El problema radica cuando son los propios empleadores, en nuestro caso las entidades bancarias, los que fomentan activamente esta situación solicitando titulaciones, idiomas y especialidades que no van a emplear de cara a realizar sus tareas cotidianas. Los bancos se han dado cuenta cómo la crisis económica y la falta de trabajo han disparado el número de titulados universitarios en España y han aprovechado la oportunidad de reclutarlos para trabajos que normalmente realizaban personas con formación profesional o bachillerato.

Citando a la web de empleo del BBVA:

“Buscamos jóvenes dinámicos, con ganas de aprender, con iniciativa y dotes de trabajo en equipo y, además de todo lo anterior, que aporten la formación académica requerida para cada puesto y que estén alineados con la cultura y valores de nuestra entidad. Se valora muy positivamente una buena trayectoria académica y el conocimiento de idiomas, particularmente en el caso del inglés, que es un requisito imprescindible, independientemente del área o de la función que se vaya a desempeñar. Además valoramos cualquier formación adicional que demuestre la inquietud de la persona por su campo profesional y experiencias de voluntariado que demuestren su compromiso con la sociedad”.

Podemos apreciar cómo los requisitos necesarios para acceder a un empleo han ido endureciéndose con el paso de los años llegándose a tener en cuenta lo que colaboremos o no con causas benéficas y de ayuda a la sociedad. Todos estos requisitos agudizan la desigualdad que existe en nuestro país. Si tu familia no es capaz de costear una carrera universitaria, mas una academia de inglés, cursos extracurriculares y un máster, es posible que no puedas acceder a un trabajo de calidad.

3. Objeto del análisis y metodología

El objetivo del estudio es analizar cuál es la difusión y utilización tanto de las aplicaciones móviles como del ordenador para gestionar tanto las cuentas personales como la contratación de productos. Adicionalmente se pretende valorar cuál es la respuesta del consumidor ante nuevos servicios que existen en la actualidad y en qué grado están satisfechos los clientes ante los cambios que se están produciendo en los últimos años en el modelo de banca tradicional. Para ello he dividido el estudio en tres partes:

- Un resumen de la situación actual del sistema financiero español y de su transformación en los últimos años. Con ello pretendo dar una idea general de su trayectoria y de cuáles son los grandes retos y oportunidades que enfrentará en los próximos años.
- He llevado a cabo una encuesta a través de Google Docs para obtener información de cómo la población ve estas aplicaciones y la actual política de las entidades financieras.
- Por último, he comparado las aplicaciones y servicios que ofrece el BBVA con productos similares de otras entidades para ver en qué punto se encuentran de cara a la digitalización que está atravesando la industria.

Metodología

Las principales fuentes de información que he utilizado han sido online, dado que el tema de la digitalización bancaria es relativamente nuevo y me ha costado trabajo encontrar apoyo físico que me aportara información.

Dentro de la web-grafía las fuentes más importantes han sido:

- Google Scholar por la posibilidad de tener acceso a contenido académico.
- Informes y estudios de entidades especializadas independientes como son Funcas, el FMI o el BCE.
- Estudios propios de consultoras y despachos relacionados con el mundo financiero.

4. Encuesta y tratamiento empírico de los datos

El objetivo de la realización de la encuesta ha sido el análisis de los clientes de banco. Con ella he pretendido dar respuesta mediante preguntas sencillas a qué porcentaje aproximado de la muestra usa aplicaciones web, para qué las usan y qué destacan de su experiencia con ellas. A la vez, busco hallar parte de las causas que llevan a ciertas personas a no usar dichas aplicaciones y saber la opinión que tienen respecto a las entidades bancarias.

Pese a ser una encuesta anónima, he pedido a los participantes que respondan sobre su género, edad y ocupación para poder contar con estimadores más consistentes.

1. **Edad:** he subdividido a los encuestados en subgrupos de 10 años cada uno menos el de 18-29 que abarca 12 años y el último de +69, dado que a partir de esa edad esperaba poca o ninguna respuesta.
2. **Género:** sin tener en cuenta el porcentaje de hombres y mujeres que han contestado a la encuesta, quería realizar ciertos contrastes para comprobar si alguno de los dos géneros tiene más propensión a usar o no banca móvil o por ordenador.
3. **Ocupación:** de nuevo para obtener estimadores más consistentes he incluido la variable de la ocupación con el objetivo de determinar si la profesión que cada uno ocupa puede determinar el uso que hagamos de los adelantos en el mundo de la banca.

Google Docs ha sido la herramienta con la que he fabricado y posteriormente he gestionado las respuestas de la encuesta. He elegido los formularios de Google debido a la facilidad de uso y gestión que tiene pero sobretodo dada las ventajas que tiene de cara a difundirla a través de redes sociales que precisamente ha sido el canal que he elegido.

Sus principales ventajas son:

-La rapidez y facilidad de respuesta por parte de los encuestados. A través del teléfono móvil solo hace falta clicar un enlace y toda la encuesta se tarda en responder unos 15-20 segundos.

-El anonimato de las respuestas ayuda a que ninguna persona tenga ningún tipo de presión para mentir sobre sus datos personales. Puede que alguna persona se hubiera puesto nerviosa por admitir que está en paro o por contestar algo que va en contra de lo que la tendencia exige para gente de su mismo rango de edad, como puede ser el caso de una persona entre 18-29 años que sigue operando presencialmente debido a que no confía en las aplicaciones móviles.

-La posibilidad de restringir y habilitar preguntas según lo que se responda en determinadas preguntas llave. Esto provoca que se puedan incluir ciertas preguntas que no todo el mundo debe responder, lo que ayuda a que los encuestados no se confundan y por lo tanto se reduzcan los datos atípicos.

-Me permite crear preguntas de varios tipos: elección única, múltiple o de respuesta escrita. Adicionalmente me ha permitido gestionar las respuestas en tiempo real para ir añadiéndolas a una base de datos externa.

A pesar de todo también cuenta con algunos inconvenientes:

-El principal inconveniente es que los datos van a tener cierto sesgo debido a que solo puede contestarse por internet y eso excluye a una parte importante de la población cuyas respuestas hubieran dado más consistencia a toda la encuesta.

-Adicionalmente he encontrado un problema a la hora de responder de algunas personas que han enviado la encuesta y no han respondido a ninguna cuestión, lo que me deja dos participantes más que respuestas obtenidas. Pese a las inherentes ventajas de este tipo de encuestas, queda patente que este problema en concreto no hubiera estado presente si la encuesta hubiera sido presencial.

He obtenido 215 respuestas a través de las redes sociales incluyendo los datos atípicos que en este caso son 2, los cuales han enviado la encuesta pero no la han respondido. En el proceso de depuración de datos he eliminado estas dos respuestas con lo que el tamaño total de la muestra es de 213.

4.1 1ª Pregunta: ¿Cómo opera habitualmente con su banco?

Mediante esta pregunta pretendo recabar información acerca de cómo la población interactúa con su entidad bancaria.

En el siguiente gráfico se pueden apreciar dos detalles importantes:

-El primero es que las personas que solo llevan a cabo sus gestiones a través de sucursales es cada vez menos representativo con solo un 14,08% y que las nuevas tecnologías están cada vez más implantadas dado que un 84,5% de los encuestados usan este tipo de aplicaciones o el ordenador en su defecto. También es importante destacar que pese a que es claro el descenso de protagonismo de las oficinas dentro de la operativa de las personas, es obvio que con un 58,7% de la población desplazándose a ellas en un momento u otro, aún siguen muy presentes en el negocio bancario.

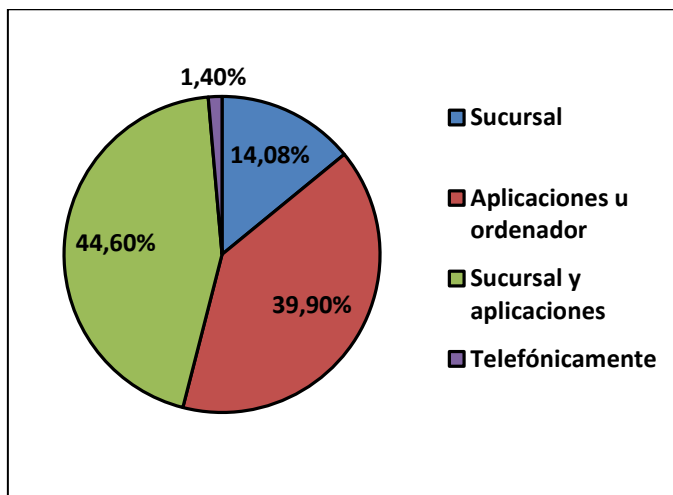


Figura 1: interacción con la entidad financiera

-Adicionalmente es relevante que a pesar de los esfuerzos de las entidades para que la interacción gestor-cliente sea telefónica, es reseñable que solo un 1,4% de los encuestados se decante por esa opción.

Esta es una pregunta llave, aquellos que contesten con la segunda o la tercera opción pasaran a la 2ª y 3ª pregunta y tendrán bloqueada la 4ª; de la misma forma que los que contesten con la primera y cuarta opción saltaran directamente a la 4ª pregunta y tendrán bloqueadas las dos anteriores.

4.2 2ª Pregunta: ¿Qué operaciones suele realizar con estas aplicaciones?

A partir de esta pregunta de respuesta múltiple pretendo comprobar hasta qué punto los usuarios de aplicaciones móviles y banca a distancia solo usan esta serie de servicios a la hora de realizar pequeñas operaciones mientras que para la contratación de productos siguen recurriendo a las oficinas.

En el siguiente gráfico parece confirmarse esta tendencia. Mientras que el porcentaje de los usuarios muestra porcentajes muy elevados para las operaciones más básicas, cuando nos fijamos en operaciones más importantes, como la contratación de productos, estos porcentajes se desploman. De esta forma, mientras que prácticamente la totalidad de las personas revisan su saldo y el 82,3% realizan transferencias a través de ellas, solo un 6,6% de los encuestados ha contratado productos digitalmente.

Pese a que la encuesta no tiene en cuenta los motivos para no realizar contrataciones de productos digitalmente, personalmente entiendo que se debe a una mezcla de dos aspectos. El primero es el desconocimiento que muchos usuarios tienen, es decir, pese a que se bastan para realizar las operaciones más sencillas nunca han aprendido a contratar de manera digital o ni siquiera saben que existe dicha opción. La segunda es la seguridad que proporciona un trabajador físico preparado, en este caso el gestor, de cara a realizar las gestiones de la mejor manera posible, suministrando información al cliente de las características y particularidades del producto que se va a contratar.

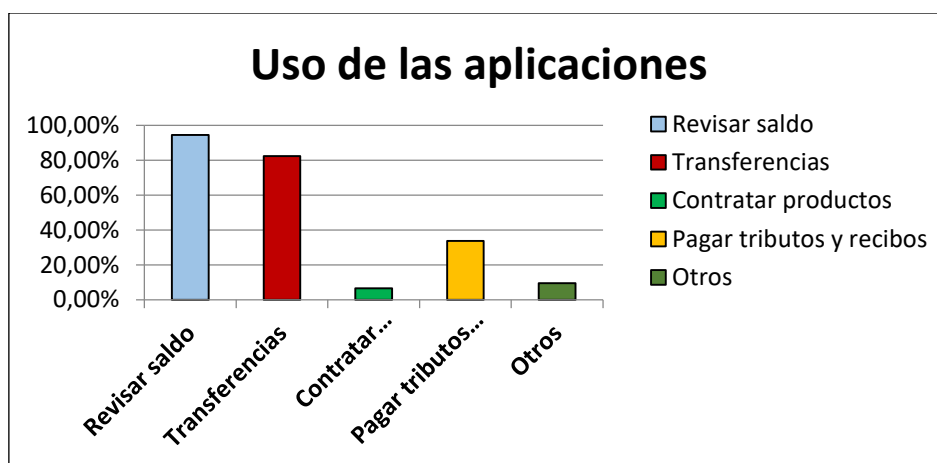


Figura 2: uso de las aplicaciones

4.3 3ª Pregunta: ¿Qué opina de estas aplicaciones?

Esta cuestión sirve como complemento de la anterior para poner de relevancia hasta qué punto las personas se han beneficiado de la digitalización.

El siguiente gráfico vuelve a poner de manifiesto lo descrito en el apartado anterior. Pese a que una parte muy importante de los encuestados creen que las aplicaciones o el ordenador les han facilitado mucho los trámites diarios, la mayor parte de ellos siguen recurriendo a su gestor de confianza cuando tienen que realizar alguna gestión más delicada. De esta forma podemos asumir que a día de hoy, pese a que ya cuenten con la capacidad, las aplicaciones sirven más como soporte puntual y de pequeños trámites que como verdaderas sustitutas de todas las operaciones que se realizan en un banco.

A destacar también que apenas un 2,8% de los encuestados que poseen aplicaciones consideran que son complicadas de usar, por lo que se entiende que su manejo es bastante intuitivo y fácil de aprender por la gran mayoría.

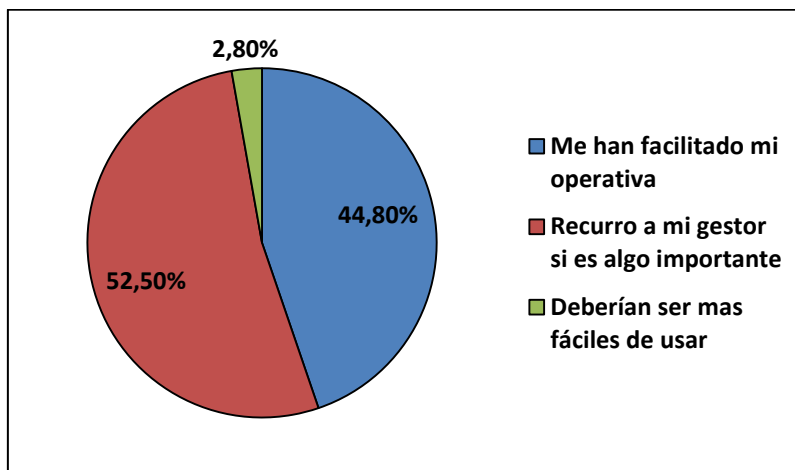


Figura 3: opinión sobre las aplicaciones

4.4 4ª Pregunta: ¿Por qué no usa aplicaciones móviles o el ordenador para operar con su banco?

El objetivo de esta pregunta es determinar los motivos por los cuales algunos de los encuestados, pese a tener móvil con acceso internet, no hacen uso de las nuevas tecnologías presentes a nivel bancario. Esta parte de la muestra es la que menos respuestas cuenta, con solo 33.

A esta pregunta, he planteado dos posibles respuestas: "Son demasiado difíciles de utilizar" o "Prefiero tratar todo directamente con mi gestor". Pese a que 12 personas piensan que son demasiado difíciles de utilizar, la mayoría no las utiliza debido a que prefieren el trato humano.

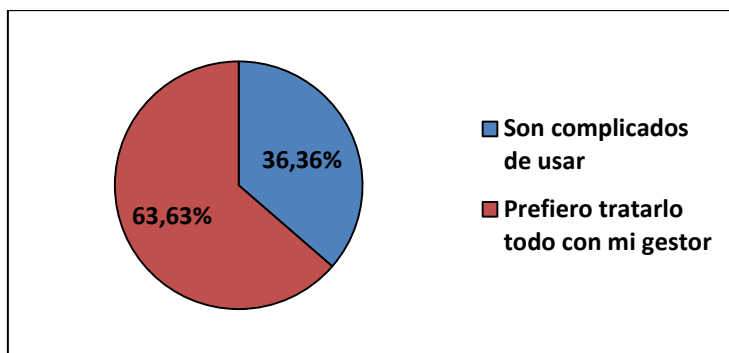


Figura 4: razón de no usar las aplicaciones

Para comprobar hasta qué medida la edad puede afectar a la percepción que se tiene de la difícil o fácil que es el uso de estas aplicaciones, he decidido fijarme en la edad media de los encuestados que han respondido de dicha forma.

Considerando las doce respuestas no podemos hacer diferencias en el uso de las nuevas tecnologías respecto al género, debido a que ambos géneros están igualmente representados, pero si respecto a la edad, ya que los encuestados cotejados tienen de media entre 60-69 años, dado que con nueve miembros este es el rango de edad más representado, situándose el resto de respuestas un nivel arriba o un nivel abajo. La información que esto nos proporciona es que es posible que existan ciertas barreras de entrada para que los sectores más envejecidos de la población se adapten a los nuevos tiempos en materia de digitalización.

4.5 5ª Pregunta ¿Consideran que con las nuevas tecnologías, como cajeros más modernos y aplicaciones móviles, los bancos quieren facilitarle la vida a los clientes o ahorrarse trabajo?

La finalidad de esta pregunta es poder tener una visión más o menos objetiva de qué es lo que los clientes opinan ante el proceso de transformación que está sufriendo el mundo de la banca en nuestro país.

Un 32,9% de los encuestados opina que es un gran adelanto y que ha facilitado su operativa diaria y no ven ningún rasgo negativo en la nueva forma de hacer banca. Sin embargo, un 18,3% considera que más que ayudar, lo que hacen los bancos es poner cada vez más impedimentos a la hora de realizar la operativa del día a día y por lo tanto, opinan que más que una forma de ayudar al consumidor, es el modo de ahorrar en gasto de personal e inmuebles.

Por último, el grupo mayoritario con un 44,10% considera que las dos respuestas anteriores son ciertas. Es decir, mientras que por un lado sí es cierto que las nuevas

tecnologías están dando muchas facilidades a los consumidores, los bancos están aprovechando el tirón para ofrecer cada vez menos servicios presenciales a través de gestores y de gestores de atención al cliente o comúnmente llamados cajeros.

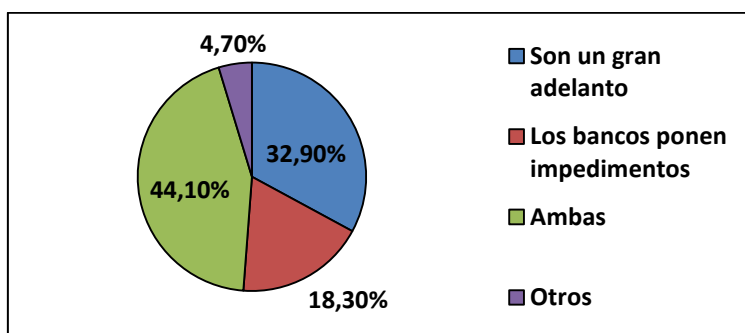
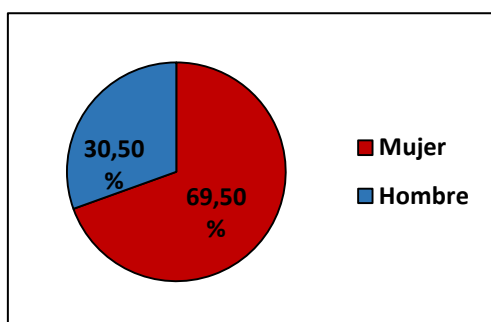


Figura 5: opinión de los bancos y la digitalización

Si analizamos más a fondo las respuestas, podemos concluir que dos tercios de los encuestados opina que la digitalización les ha ayudado a realizar sus gestiones y están contentos con ella, pero no es desdeñable el hecho de que un 62,4% considere que los bancos están aprovechándose de dicha digitalización para poder recortar gastos.

4.6 Género, edad y ocupación de los encuestados:

En las respuestas he encontrado que un porcentaje mayoritario de los encuestados han sido mujeres pero en las otras dos variables el resultado ha sido más heterogéneo. Esto mejora la validez que tienen las cinco primeras preguntas dado que la encuesta ha sido respondida por personas de todas las edades y ocupaciones. Debido a lo anterior podemos generalizar las conclusiones como de general cumplimiento por todos los estratos de la sociedad. Sin embargo, no puedo obviar que la muestra no es lo suficientemente grande para representar a una sociedad tan grande y compleja como lo es la población española en su totalidad, pero podría suponer una aproximación general.



De los 213 trece encuestados, 148 han sido mujeres. Esto nos deja una participación ampliamente mayoritaria de este género, con un 69,5% del total.

Figura 6: genero

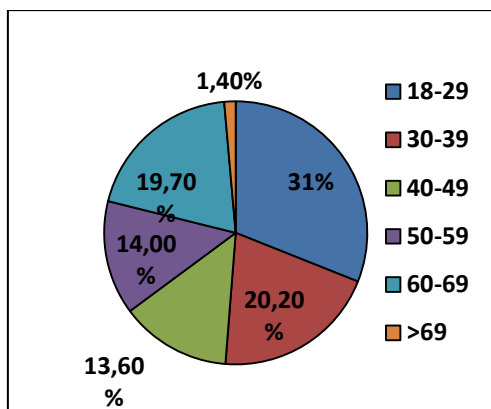
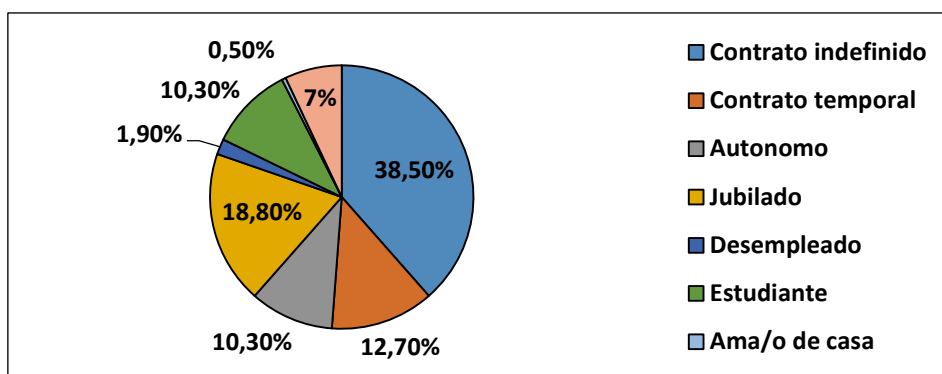


Figura 7: edad

Podemos observar que todos los grupos de edad están representados, siendo de especial importancia aquellos que tienen entre 18-29 años. Cabe destacar que solo 3 personas mayores de 69 años han respondido a la encuesta, siendo la edad avanzada, como comenté antes, una barrera de cara a usar las nuevas tecnologías.

Figura 8: ocupación



Dentro del tipo de ocupación encontramos que el tipo más representado son los trabajadores fijos y los jubilados, teniendo un papel relevante los trabajadores temporales, autónomos y estudiantes. Me hubiera gustado contar con más respuestas tanto de desempleados como de amos/as de casa, debido a que son dos sectores que agrupan mucha población y no están debidamente representados en la encuesta.

Los resultados obtenidos a través de la encuesta reafirman los estudios previos realizados sobre el mismo tema a pesar de que estos últimos pudieran ser más antiguos. Pese a que el número de personas que usan la banca móvil aumenta año tras año, los usos que hacemos de ella no varían con la misma facilidad. Esta tendencia podría definirse: **la población española cada vez acepta mejor la tecnología pero hasta cierto punto**. Es decir, los índices de uso de internet y nuevas tecnologías son cada vez más elevados en nuestro país pero no aprovechamos todo el potencial que esta puede brindarnos sin importar el género, edad y tipo de ocupación que tengamos. Por lo tanto, ¿aceptamos realmente la tecnología o solo la toleramos hasta cierto punto?

5. Modelos de Aceptación Tecnológica

Con el objetivo de entender un poco más como los usuarios perciben los beneficios potenciales de la tecnología y las posibles aplicaciones que esta tiene en la vida diaria analizaré:

-**Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM)** principalmente en su ampliación TAM2 dado que mejora el modelo inicial. Pese a que se ha propuesto un TAM3, este estudia la aceptación de la tecnología por los trabajadores en sus puestos de trabajo y dado que en este trabajo estoy analizando la aceptación por parte de los consumidores, considero que no es relevante.

-**Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT)** de nuevo en su ampliación UTAUT 2 dado que mejora ciertas deficiencias del modelo inicial obteniendo unas predicciones más consistentes.

Modelos de Aceptación de la Tecnología TAM y TAM 2:

5.1 Modelo TAM:

El modelo **TAM** (*technology acceptance model*) es una teoría creada por Fred Davis (1985) que intenta crear un modelo acerca de cómo los usuarios aceptan y utilizan una nueva tecnología. Es decir, modeliza sobre los factores que influyen en la decisión de los consumidores acerca de cómo usarán dicha tecnología. Estos dos factores son:

- **Utilidad percibida (PU):** es definido como “el grado en el cual una persona cree que utilizando un sistema particular lo destacará a él o a su rendimiento en el trabajo”
- **Facilidad percibida de uso (PEOU):** es definido como “el grado en el cual una persona cree que utilizando un sistema en particular se liberará de esfuerzo”

El objetivo de este modelo es el desarrollo y la implementación de mejores sistemas y tecnologías. A pesar de que ha tenido gran aceptación pronto recibió críticas en relación a la poca fiabilidad con la que cuenta, su limitado poder explicativo y predictivo, y la trivialidad que lleva asociado. Otro importante inconveniente es que solo se había aplicado en entornos que voluntariamente habían elegido probar la nueva tecnología, lo que empobrecía sus estimaciones.

5.2 Modelo TAM2:

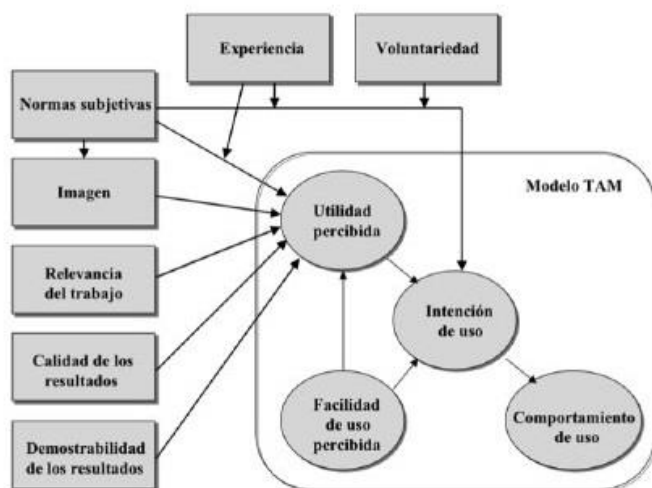
Con el objetivo de superar los problemas del TAM original se creó un modelo extendido que incluía ajustes tanto voluntarios como no involuntarios, el denominado TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000). Lo que se pretendía expandiendo el modelo original era un mejor entendimiento de los factores de utilidad percibida que posibilitara la aceptación de los usuarios y la implementación de nuevos sistemas. Para ello el TAM2 incluye dos nuevos determinantes sociales: **normas subjetivas (SN)** e **imagen (IMG)** ya que se creía que estos dos determinantes tenían un fuerte impacto en la percepción de utilidad (Venkatesh & Davis, 2000 y Venkatesh & Bala 2008).

-Las **normas subjetivas** harían referencia a la percepción que tiene cada individuo de cómo verán las personas importantes para él la adopción de un determinado comportamiento. Además estas normas subjetivas tendrían un impacto positivo en la utilidad percibida.

Algunos estudios han concluido que las normas subjetivas son clave en la adopción de avances relacionados con los móviles (Linck et al., 2006; Shin, 2007; Lu et al., 2008; Gu et al., 2009).

-La **imagen** hace referencia a cómo los usuarios se crean opiniones acerca de sí mismos en función de lo modernizados que están. Un ejemplo sería el estudio de Teo y Pok (2003) donde concluyen que muchos usuarios de aplicaciones solo las descargan por seguir las tendencias sociales más que por la utilidad relativa que les reportan. Un claro ejemplo serían las redes sociales en las cuales todos estamos más o menos involucrados, cuando, más que aportar, muchas veces resultan negativas para nuestro rendimiento y comportamiento.

Adicionalmente, el modelo TAM2 incorpora tres características a los sistemas: **relevancia en el trabajo (JR)**, **calidad de los resultados obtenidos (OUT)** y la **demostrabilidad de dichos resultados (RES)**.



Como variables cuantificadoras aparecen la **experiencia** en el uso de la tecnología y la **voluntariedad** percibida como la no obligación de uso de la tecnología en cuestión.

Figura 9: modelo TAM2

Lo que el modelo TAM2 quiere demostrar es que el uso de las relaciones sociales y las influencias que estas generan son mucho más efectivas para determinar el comportamiento de la gente y en la utilidad que perciben de las nuevas tecnologías o aplicaciones. Este es precisamente el enfoque que están tomando los bancos mediante la promoción de sus aplicaciones y servicios online. Promocionan la conectividad, sencillez de uso y modernidad que contar con una aplicación móvil representa, con eslóganes pegadizos e innovadores o visibilizando el creciente número de personas que usan estos métodos, como forma de normalizar su uso y generalizarlo a toda la población.

5.3 Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT):

La teoría UTAUT (unified theory of acceptance and use of technology) es una teoría de aceptación de la tecnología desarrollada por Venkatesh, Morris, Davis, y Davis (2003). La teoría se creó al englobar y consolidar ocho modelos previos utilizados en estudiar el comportamiento y la aceptación de la tecnología como el modelo TAM y la teoría de la acción razonada entre otros. Su objetivo es la explicación de las intenciones de los usuarios a la hora de utilizar sistemas de información y su forma de uso una vez aceptados. Para dicho estudio se crearon cuatro variables clave: **la expectativa de rendimiento** o como percibe el usuario que la tecnología le beneficiara, **expectativa de esfuerzo** o la simplicidad de uso que el usuario observa, **influencia social** o si su uso es aceptado y alabado por la sociedad y **condiciones facilitadoras** o cómo los usuarios perciben que las infraestructuras son adecuadas para el uso del sistema. Mientras que los 3 primeros son determinantes directos de la intención de uso y del comportamiento, el

cuarto es un determinante directo del comportamiento del usuario. Factores como el género, la experiencia, edad y voluntariedad de uso son usados con el objetivo de moderar el impacto de las variables clave. La expectativa de desarrollo se modera a través de la edad y el género, la de esfuerzo esta a su vez moderada por la edad y el género y por la experiencia. La influencia social se modera por todos los factores. Finalmente las condiciones facilitadores se moderan por la experiencia y la edad.

En estudios relacionados con la aceptación de la tecnología por parte de los empleados, la teoría UTAT puede explicar un 77% de la varianza en la intención de uso de una tecnología y un 52% de la varianza en el uso de dicha tecnología. Aunque estas cifras lo colocan por encima de modelos populares como el TAM, en una revisión realizada por Williams, Rana, Dwivedi, & Lal, los autores encontraron que de los 450 trabajos relacionados con el modelo, sólo 44 realmente utilizaron UTAUT o alguno de sus constructos en la investigación. Además la teoría ha sido calificada como excesivamente enrevesada al incluir demasiadas variables y que solo alcanza su nivel más alto de explicación cuando se regulan las relaciones clave con hasta cuatro factores (edad, género, experiencia y voluntariedad) y solo estudia la aceptación de la tecnología por parte de los trabajadores, no de los clientes.

5.4 Teoría UTAUT 2:

Con el objetivo de explicar el comportamiento de los consumidores Venkatesh, Thong, and Xu (2012) crearon el modelo UTAUT2. Esta nueva teoría incluye tres nuevos predictores:

- Valor del precio o *Price value*: es la relación entre los beneficios que reporta a los consumidores el uso de una tecnología con los beneficios que proporciona. Este predictor resulta de especial relevancia teniendo en cuenta que UTAUT2 está enfocado para los consumidores y estos deben soportar el coste del acceso a la nueva tecnología cuando a los trabajadores se la proporciona la empresa.
- Motivación hedonista: es la diversión que proporciona la tecnología en cuestión. Aunque pueda parecer trivial representa un factor muy importante a la hora de asumir nuevas tecnologías.
- Hábito o experiencia: simbolizan la experiencia previa en el uso de tecnología y el grado de familiaridad e interacción con una determinada clase de la misma.

Al igual que la teoría original, esta ampliación también incluye los cuatro predictores del modelo anterior: expectativa de desarrollo, de esfuerzo, influencia social y condiciones facilitadoras; pero en vez de tener en cuenta la **expectativa de desarrollo** de cara al trabajo, se enfoca en cómo facilita la realización de diversas tareas.

A diferencia del UTAUT original, se ha excluido la voluntariedad como variable explicativa y se han mantenido el género, la edad y la experiencia.

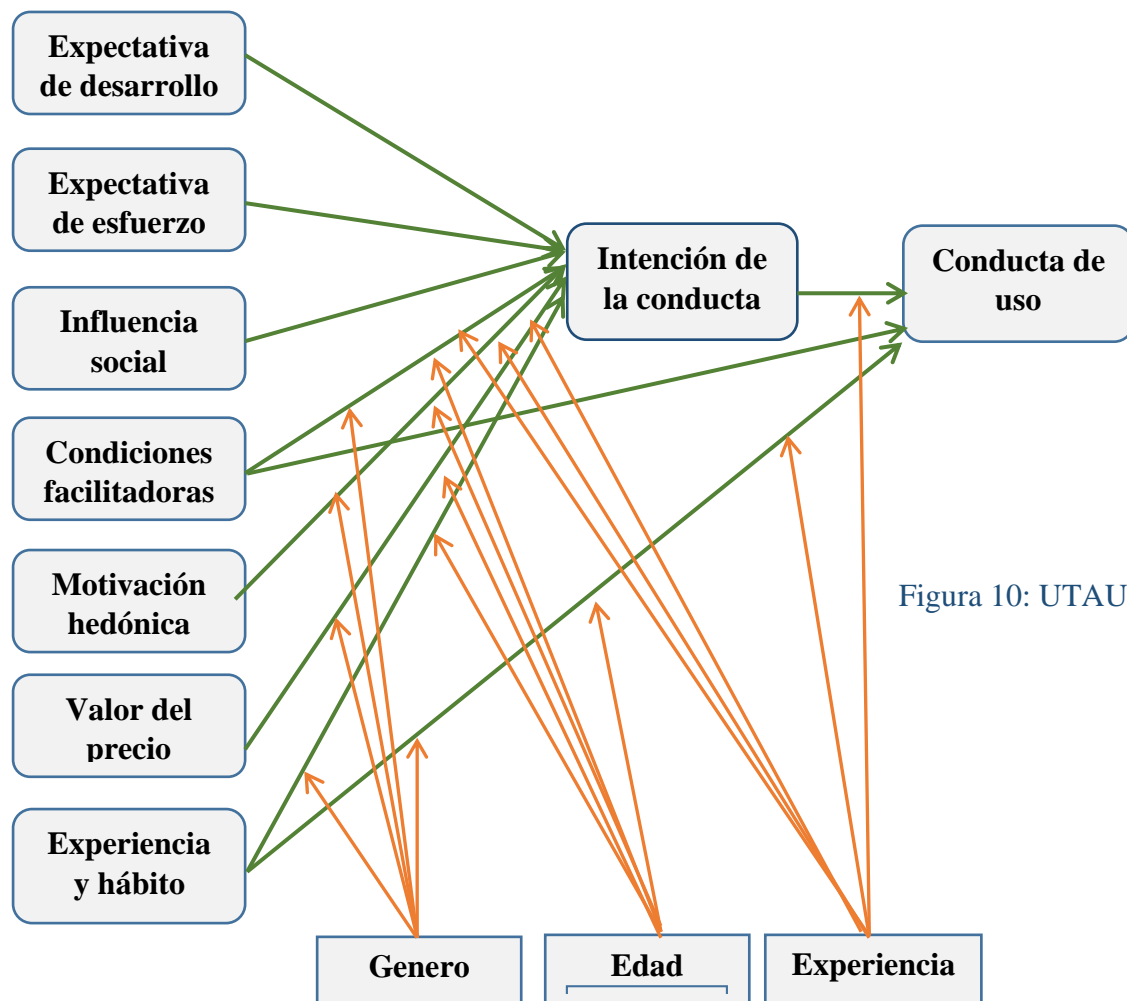


Figura 10: UTAUT2

En el gráfico se muestran los cambios producidos en el UTAUT2 ya que desaparece la voluntariedad como factor moderador y se incluyen nuevos predictores clave. Aunque no esté reflejado, los tres primeros predictores clave se encuentran moderados por los mismos factores moderadores, menos la influencia social que pierde la voluntariedad.

De cara a la aceptación de la tecnología, la motivación hedónica o el deseo de entretenimiento junto con el *price value* destacan en importancia respecto al resto.

Condiciones facilitadoras: se ven moderadas por la edad, género y experiencia. Encontramos que los consumidores de más edad tienen una dificultad añadida en aprender tecnologías complejas o de reciente creación, los más mayores depositan una mayor importancia al soporte técnico que los jóvenes. Con el factor del género se ha determinado que los hombres tienen menos tendencia a recurrir a ayuda externa que las mujeres. La experiencia tiende a ser el punto de unión entre el género y la edad ya que si los consumidores están familiarizados con la clase de tecnología se evidencia una menor dependencia del soporte técnico. De esta forma, el perfil de una persona que le da especial importancia a las condiciones facilitadoras sería una mujer de avanzada edad con poca o ninguna experiencia en el uso de la citada tecnología. Por ello, si una entidad pretende que las mujeres adultas usen su tecnología, debe estar segura de tener suficientes recursos técnicos, soporte y ayudas al consumidor que pueda resolver dudas y problemas.

Motivación hedonista: dentro de la motivación hedonista encontramos que será moderada por la edad, el género y la experiencia. La novedad de poseer una tecnología relativamente nueva juega un papel relevante en la importancia que le damos pero según vamos ganando experiencia en dicha tecnología o cuando deja de ser novedosa, pierde valor hedonísticamente hablando, dado que ha dejado de ser la "novedad". Respecto al género y la edad, se ha demostrado que los hombres jóvenes tienen una tendencia clara a buscar lo más innovador del mercado. De esta forma se concluye que en etapas iniciales de una tecnología, son los hombres jóvenes quienes más interesados están en adquirirla y por ello cualquier empresa cuyo público objetivo sean los hombres jóvenes debe tener muy en cuenta la innovación que rodea a su producto.

Price value: está moderado por el género y por la edad. Según el estudio las mujeres son más conscientes de lo que gastan, ya que tradicionalmente se han encargado de los gastos y las compras y los hombres tienden a ser más despreocupados. Aquí la edad juega un papel muy importante debido a la educación. Las mujeres más jóvenes no presentan comportamientos muy diferentes respecto a los hombres, pero a medida que aumenta la edad se acrecienta la importancia del precio debido a la educación tradicional que recibieron.

Hábito o experiencia: se ve moderado por la experiencia, el género y la edad de los consumidores. Los hombres de cierta edad con experiencia en el uso de una tecnología ya existente son el sector más influenciado por el hábito de cara a usar una nueva

tecnología innovadora. Esto se debe a que el escenario tecnológico está en continuo proceso de cambio, lo que implica que aquellos usuarios con experiencia previa en el uso de ciertas tecnologías sean más reacios al cambio. El continuo proceso de cambio produce que la intención de comportamiento vaya relacionada con el hábito que las personas tengan en asimilar nuevos procesos operativos o tecnológicos. Un ejemplo sería el uso de correo electrónico, tecnología que a día de hoy está obsoleta si la intención es mantener una conversación fluida, pero que aún es utilizada por los sectores más maduros de la sociedad. En contraste, las mujeres jóvenes con baja experiencia en el uso de tecnología suelen ser más adaptables, ya que tienden a fijarse más en los detalles y ventajas que van proporcionando las aplicaciones. Las mujeres jóvenes con poca experiencia tienden a asimilar más rápidamente las nuevas tecnologías al darse cuenta de las ventajas que proporcionan, mientras que los hombres maduros deberán ser fuertemente influenciados por el marketing para cambiar sus patrones de conducta.

Intención de conducta: este moderador se ve afectado por la experiencia en el uso de la tecnología. La intención de uso se ve perjudicada a medida que la experiencia crece, debido a que los consumidores han tenido más tiempo de reforzar sus hábitos de conducta, y como he comentado en el apartado anterior, hábitos muy arraigados previenen a los consumidores de cambiarlos y por lo tanto iniciarse en nuevas tecnologías más modernas. Aplicando la intención de conducta a los bancos, es más complicado que aquellas personas que acuden regularmente a las sucursales todos los días para realizar sus gestiones, cambien su modo de operar; pero los jóvenes, que no tienen estos hábitos, son más proclives a iniciar su relación comercial con el banco de manera digital directamente. Para cambiar la intención de conducta de los consumidores, el marketing debe ir dirigido a personas mayores, dado que a los jóvenes no hace falta convencerles puesto que muchas veces ya tienen en mente usar los medios digitales.

6. BBVA España comparado con otras entidades

En este apartado final pretendo analizar qué servicios digitales ofrece en la actualidad el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria y compararlos con servicios homólogos de otras entidades. El objetivo subyacente es el de poder desarrollar una idea aproximada de cómo se están digitalizando los bancos del sector bancario español. He decidido comparar las aplicaciones y servicios de BBVA con las del Banco Santander dado que es la entidad de mayor tamaño en nuestro país y con Ibercaja por la importancia que tiene en la región de Aragón.

6.1 APP móvil estándar

6.1.1 Aplicación móvil BBVA: hace un año según Forrester, empresa líder en la investigación de mercados de cara a ofrecer asesoramiento a los clientes sobre la tecnología existente en los mercados, la aplicación móvil de BBVA España era la mejor aplicación del sector de todo el mundo, con una puntuación de 87 puntos sobre 100, siendo la media de 63 puntos. Este año vuelve a repetir galardón como la mejor aplicación a nivel europeo.

Según Forrester la fortaleza de la aplicación proviene de la interacción que existe entre los diferentes canales y del gran número de funcionalidades que contiene. La clave del éxito entonces radica en el alto grado de digitalización que ha alcanzado la entidad, pudiendo desarrollar de forma remota prácticamente toda la operativa.



Figura 11: Pantalla de operaciones disponibles

Como puede observarse en ambas figuras, la cantidad de operaciones habilitadas digitalmente son muy extensas. Podemos hacer transferencias y pagar impuestos como en todas las aplicaciones pero además tiene opciones como el de domiciliar recibos mediante captura de pantalla o modificar los límites de las tarjetas de crédito hasta los límites que tengamos establecidos en función de nuestro riesgo crediticio. De todas las funciones habilitadas, solo una nos obliga a pasar por la oficina, que es la de recoger divisa, debido a que los billetes extranjeros tienen que pasar obligatoriamente por las sucursales antes de poder ser entregadas.

Apertura de cuenta digitalmente: Forrester también señala como una de los principales avances la posibilidad de hacerse cliente de BBVA usando únicamente el teléfono móvil.

Personalización de clientes: BBVA como banco pretende dar un servicio individualizado a cada cliente y para ello ha desarrollado una serie de mejoras a la aplicación. Al logearnos en la aplicación aparecen productos disponibles según las características financieras de cada cliente, no mostrándose aquellas que no pueden ser contratadas por el cliente en cuestión. De esta forma, no aparecerán préstamos inmediatos para las personas que no tengan límites preconcedidos o fondos de inversión destinados a carteras privadas si nuestro perfil financiero es más modesto.

Como resalté en el modelo UTAUT2, el soporte técnico gana importancia a medida que las personas se van haciendo mayores. De esta forma, la aplicación cuenta con un sistema de llamada que nos pondrá en contacto con nuestro gestor o, de no encontrarse este disponible, con el servicio técnico, que automáticamente sabrá quién llama y tendrá toda la información a mano para poder resolver cualquier problema de una manera rápida y eficaz. Con esta personalización ha conseguido que ciertos rangos de edad, que a priori no serían proclives a usar aplicaciones móviles, al contar con un servicio técnico que le respalda, hayan empezado a digitalizarse.

Dentro del soporte técnico también cuenta con videos explicativos sobre productos financieros. Estos videos permiten dar una visión más clara a los clientes de qué tipo de producto es el más adecuado para sus objetivos, siendo muchas veces los clientes los que van a las sucursales con una idea clara de qué contratar en vez de tener que realizar el gestor el proceso de explicación y venta.

Venta cruzada: la aplicación está diseñada para funcionar como un sistema de venta cruzada cumpliendo dos objetivos fundamentales:

-Visibilizar los productos complementarios disponibles y sus características a los clientes. Si contratamos una hipoteca, un ejemplo de venta cruzada complementaria serían los banners ofertando seguros de vivienda y sus distintas modalidades. Si hemos entrado en descubierto, podrían saltarnos avisos de que quizá debamos considerar pedir un límite de descubierto para futuros imprevistos.

-El objetivo fundamental es facilitar la venta de productos y servicios de forma automática, cumpliendo el objetivo anterior de personalización de los clientes.

BBVA Valora: es una herramienta diseñada para asesorar digitalmente a los clientes sobre la compra/venta y alquiler de vivienda. Proporciona estimaciones aproximadas de cuál debería ser el precio de compra o de alquiler de una vivienda de características similares a la consultada, teniendo en cuenta la antigüedad de la finca, las características de la vivienda y del barrio en el que se sitúa. De esta forma los clientes pueden hacerse una idea de si el precio que les están pidiendo por el alquiler o la compra se ajusta al precio de mercado, si es una ganga o si por el contrario el precio está inflado.

Por último, hace una estimación de cuáles deberían ser los ingresos medios anuales del individuo o familia según el precio de la vivienda consultada, favoreciendo la toma de buenas decisiones financieras, no contratando una hipoteca que puede ser complicada de asumir.

Seguridad: la aplicación utiliza varias medidas de seguridad para evitar fraudes:

- **Identificación:** la primera barrera de seguridad que nos encontramos en la aplicación es la necesidad de identificación del usuario con su documento nacional de identidad y una contraseña. En caso de que se introduzca una contraseña incorrecta repetidas veces, el perfil remoto del cliente en cuestión queda en suspensión y es necesario acudir a una oficina para restablecerlo. El segundo método de acceder es identificándonos mediante huella dactilar.

- **Geolocalización:** la aplicación mandará un mensaje de texto al terminal móvil en caso de que se acceda a ella desde sitios no registrados anteriormente, principalmente en el extranjero. Nos avisará que alguien se ha logeado usando nuestro usuario y nos pedirá que confirmemos que ese acceso lo hemos realizado nosotros o si por el contrario podría tratarse de un posible fraude.

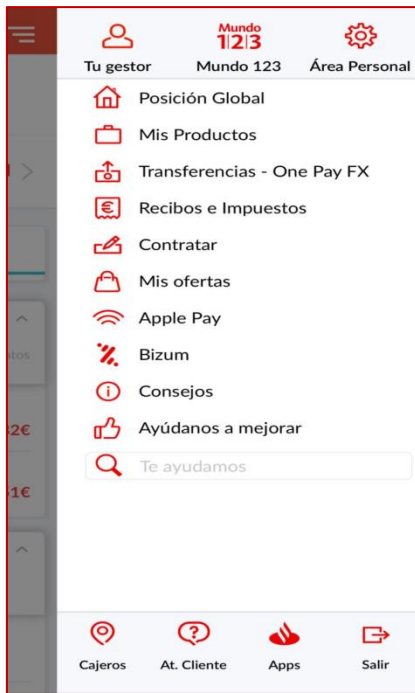
- **Doble confirmación:** en caso de que alguien acceda a nuestro perfil e intente realizar una operación, le serán necesarias dos claves. La de operaciones, que siempre es la misma, y una clave enviada por sms al número de teléfono móvil que la aplicación tenga asociado. De esta forma, aunque se produzca un fraude de identidad y alguien acceda a nuestro perfil, ni averiguando nuestra contraseña de operaciones podrá realizar una operación, dado que la clave necesaria para continuar el proceso llegará a nuestro terminal y le será imposible continuar con el fraude.

Productos a contratar:

Una aplicación móvil no puede considerarse autónoma si no permitiera la contratación de diversos productos digitalmente. Con la aplicación de BBVA tenemos la posibilidad de contratar fondos de inversión, propios o de otras gestoras, donde se desglosan los tipos de fondo por riesgo, naturaleza de la inversión o la región donde se va a centralizar la inversión. Adicionalmente, también podemos elegir el ámbito específico (robótica, alimentación, infraestructuras), si son fondos que pagan dividendos o si son responsables con la naturaleza. De esta forma se abren nuevas formas de invertir, donde los clientes eligen los productos de entre toda una gama de productos diferenciados por sus motivaciones personales. Los consumidores ganan independencia y tranquilidad, dado que es menos estresante mirar todas las opciones que están al alcance desde casa que interactuando con un gestor, que nunca va a ser del todo capaz de percibir las motivaciones que mueven a los clientes.

6.1.2 Aplicación móvil Banco Santander España: el Banco Santander Central Hispano es el banco más grande de España y uno de los veinte más grandes de todo el mundo. Sin embargo, es complicado encontrar información referente a su aplicación móvil fuera de las fuentes del propio banco. Adicionalmente, no entra en las aplicaciones valoradas por Forrester, cuando sí lo hace la aplicación de CaixaBank, que es una entidad más modesta.

Si analizamos las funcionalidades de la aplicación encontramos que posee todos los servicios básicos (transferencias, gestión de recibos, Bizum) pero no dispone de servicios de descubierto u operativa de tarjeta. Para transferencias internacionales solo tenemos disponible enviar dinero a países de la zona euro, a Gran Bretaña o a Estados Unidos, ya que aparte del euro, solo opera con dólares y libras esterlinas.



En la figura se pueden observar todas las posibilidades que nos ofrece la aplicación. Al igual que la del BBVA, es una aplicación muy rápida, intuitiva y fácil de utilizar. Podemos revisar nuestros estados, hacer transferencias, gestionar recibos y contratar productos, pero se queda corta con las funcionalidades de las que dispone. Un factor positivo es que personaliza a los clientes mediante ofertas individualizadas. En la parte de contratación no cuenta con demasiada información del producto a contratar, por lo que es más complicado para los usuarios digitalizarse completamente.

Figura 12: operaciones aplicación Santander

6.1.3 App móvil Ibercaja:

La aplicación cumple las mismas funciones básicas que las otras dos aplicaciones pero tiene unas cuantas particularidades.

- No tiene el servicio Bizum integrado, dado que desde Ibercaja han preferido incluir este servicio en la aplicación de tarjetas. Operativamente hablando tendría más sentido colocarla en el mismo sitio desde el que los clientes realizan las transferencias.

- No permite la contratación de ningún producto a excepción de préstamos inmediatos. Sin contar con la funcionalidad de **Contratación** con la que cuentan las otras dos aplicaciones, incumple el principio fundamental de la digitalización dado que es necesario acudir a una sucursal física.

- El apartado **Mis Finanzas** resulta muy interesante de cara a llevar una contabilidad más meticulosa. Permite generar informes mensuales o anuales para comprobar cuáles han sido los gastos e ingresos que hemos tenido durante el año y hacernos una mejor idea de si debemos ejecutar algún cambio en nuestro presupuesto.

6.2 App de tarjeta

Muchas de las aplicaciones móviles de las entidades bancarias tienen incluidas funcionalidades que permiten realizar ciertas operaciones como cargar una tarjeta, tanto propia como ajena, limitar la operativa a realizar (bloquear la retirada de efectivo o las compras por internet, por ejemplo), darlas de baja o consultar el número pin. Sin embargo, un gran número de bancos que operan en España disponen de una aplicación secundaria denominada "Wallet" que permite un mayor control de las tarjetas que disponemos, la creación de tarjetas virtuales y con los pagos a través del móvil, convierten al propio teléfono en una tarjeta totalmente operativa mediante la tecnología contactless.

6.2.1 App BBVA Wallet

La aplicación Wallet permite una gestión completa de todas las tarjetas contratadas. Entre las funcionalidades más destacadas están:

-Pago Contactless: con esta funcionalidad podemos vincular una tarjeta con el teléfono móvil, convirtiéndose éste en el soporte físico de la misma. Para pagar tendremos que encender la pantalla del teléfono móvil, acercarlo al datáfono y teclear en el mismo el código pin. Para usar el pago móvil es indispensable disponer de un teléfono móvil Android con la versión 4.4 o superior. Si la versión de nuestro terminal fuera más antigua o usáramos un sistema operativo IOS es necesario colocar un sticker en la parte trasera del teléfono.

-Encendido y apagado de tarjetas: con hacer un clic es posible desactivar en un instante cualquier tarjeta (pérdida, uso esporádico) y volver a activarla con otro clic en el momento que decidamos usarla.

-Notificaciones instantáneas: cualquier cargo que sea realizado por una de las tarjetas es notificado automáticamente al teléfono móvil, permitiendo comprobar la corrección de los cargos.

-Creación de tarjetas virtuales: desde la misma aplicación existe la posibilidad de contratar tarjetas plenamente virtuales. Este tipo de tarjetas están diseñadas para la realización de compras seguras a través de internet, pudiendo recargar en el acto el saldo exacto necesario para la compra o por el contrario vinculando la nueva tarjeta a una cuenta corriente.

-Promociones: en esta pestaña la aplicación pide permisos para saber la localización de nuestro teléfono en todo momento. Dependiendo de en qué parte de España nos encontremos, irán apareciendo diversas ofertas aplicables si realizamos la compra con una tarjeta BBVA.

Las entidades han desarrollado estas aplicaciones con dos motivos particulares:

-El uso cada vez mayor de las tarjetas de crédito/débito y la necesidad de usar estos medios de pago para realizar compras por internet se ha traducido en un aumento muy importante del fraude de tarjetas, que en 2016 fue de 22.800 millones de dólares y que se espera ascienda a más de 31.000 millones para 2021 según la revista The Nilson Report. Las aplicaciones de control de tarjetas se han diseñado para intentar mitigar este tipo de fraude aportando información detallada de los gastos al instante y mejorando la seguridad con las citadas tarjetas virtuales.

-Aportan una mayor independencia a los usuarios. Mediante el catálogo disponible de tarjetas, cada cliente puede elegir la tarjeta que mejor se adapta a sus necesidades. Adicionalmente, no es necesario esperar al mes siguiente para ver los extractos de las tarjetas de crédito ni acudir a la oficina para pedir un duplicado en caso de extravío o deterioro, ya que es posible realizar estas operaciones a través de la aplicación.

La aplicación tiene muy buenas valoraciones en la Play Store con 4,4 estrellas sobre 5 y la mayor parte de las quejas proceden del fallo al notificar los cargos en las tarjetas.

6.2.2 App Santander Wallet

La aplicación del Banco Santander para la gestión de tarjetas tiene un objetivo y unas funcionalidades básicas muy similares a las de la aplicación del BBVA. Destaca el pago móvil con datáfonos contactless, dado que para usar el servicio nos basta con disponer de un sistema android 4.0. Igualmente permite gestionar las tarjetas que tenemos contratadas, activándolas o desactivándolas en cualquier momento.

Un punto muy interesante de esta aplicación es que en la pantalla principal aparecen los cargos realizados a nuestras tarjetas recientemente, una manera perfecta de tener los gastos perfectamente controlados. Es una forma de gestión simple e ingeniosa dado que permite filtrar movimientos por tarjeta y nos proporciona las observaciones del cargo (importe, lugar, día y concepto).

Pese a que dentro de la aplicación esté la opción de "Contratar", la propia página web del banco no incluye la contratación como uno de los servicios ofrecidos por la aplicación Wallet. No tiene sentido incluir una funcionalidad dentro de una aplicación móvil que no sirve para nada. Como en la app estándar, también han incluido en la Wallet la opción de buscar el cajero más cercano, lo que es redundante y no aporta utilidad.

La aplicación resulta poco valorada por los usuarios de forma general, obteniendo solo 2,8 estrellas sobre 5 debido sobretodo a problemas para el uso del pago móvil y de logeo en la aplicación.

6.2.3 APP Ibercaja Pay

Siguiendo la dinámica, Ibercaja ha creado una app para gestión de tarjetas. Pese a que ofrece tanto pagos con el móvil, activar o desactivar tarjetas y el servicio Bizum para transferencias mediante números de teléfono, no tiene ninguna característica relevante más. Es una aplicación simple y fácil de utilizar, pero al igual que la aplicación para particulares, suele recibir incidencias por periodos de carga demasiado lentos y por problemas con las actualizaciones.

Incluir Bizum en la aplicación Pay no tiene lógica dado que es una transferencia y los extractos de estas no quedan reflejados en esta aplicación sino en la cuenta corriente que se gestiona desde la aplicación general. No se puede contratar ningún tipo de tarjeta ni servicio a través de la aplicación, relegándola a ser un método de pago con el móvil y nada más.

En la Store de Apple y Google tiene una puntuación de 2 y 2,9 estrellas sobre 5. El principal problema que señalan los usuarios es que cada vez que la aplicación se actualiza se borran todas las configuraciones previas y deja de funcionar durante unos días. De esta forma se repite el fallo de la aplicación general donde las actualizaciones producían problemas de uso e identificación.

6.3 Servicio BBVA Contigo:

BBVA Contigo es un servicio de atención telefónica diseñado para atender a aquella parte de la población con problemas de tiempo a la hora de acudir a las sucursales bancarias debido a que el horario termina a las tres de la tarde. Sin embargo cualquier cliente puede solicitar adherirse.

La características principales del servicio:

- **Carterización:** en el servicio Contigo a todos los clientes se les asigna un gestor que atenderá personalmente cualquier asunto. De esta forma se consigue que los clientes siempre tengan a la misma persona de referencia a la que acudir, lo que incrementa la confianza y mejora la relación comercial.
- **Rapidez:** en cualquier momento entre las nueve de la mañana y las seis de la tarde los clientes pueden llamar a su gestor por teléfono para resolver cualquier problema.
- **Sucursal física:** los usuarios pueden continuar yendo a la sucursal y concertar reuniones presenciales con sus gestores si necesitan tratar asuntos algo más delicados.
- **Atención 24 horas:** el servicio cuenta con un servicio en línea las veinticuatro horas del día, siete días a la semana. De esta forma, los clientes siempre disponen del soporte técnico, siendo esta una de las características más valoradas por los usuarios del servicio.
- **Clientes digitales:** aunque dispongan de tiempo, cada vez es más común el perfil de cliente que prefiere tener que ir a la sucursal lo mínimo posible y prefiere tratar todo a través del teléfono móvil. Con este servicio no es necesario salir de casa para realizar contrataciones mediante sistemas de firma diferidas y consentimientos telefónicos.

A pesar de que el servicio cuenta con buenas valoraciones y cada vez son más los clientes que lo contratan, tiene varios problemas.

- **Sobresaturación:** no hay suficientes gestores comerciales para atender a todos los clientes que han contratado el servicio. Como resultado, cada gestor tiene que manejar carteras tan grandes que sobrepasan sus capacidades y el servicio que prestan a veces no cumple con las expectativas de los clientes.

- **Citas:** el problema aparece cuando muchos clientes se personan en las oficinas queriendo tener una reunión personal con su gestor sin haber concertado la cita previa. Esto origina problemas por ambas partes, el gestor tiene otros asuntos pendientes y el cliente se enfada si no le atienden. El problema surge cuando la entidad carteriza a clientes que no tienen un perfil Contigo debido a que asisten con asiduidad a la oficina y prefieren tratar todo en persona antes que por teléfono.

- **Efectivo y cheques:** tanto el efectivo como los cheques deben recogerse obligatoriamente en la sucursal y son el mayor impedimento hacia una clientela totalmente digitalizada.

- **Descontento de los empleados:** dentro de la estructura del BBVA existe un enorme porcentaje de gestores Contigo que no están satisfechos con su empleo. Al desarrollar su actividad laboral mediante un teléfono, sus llamadas son controladas y tienen que cumplir unos objetivos concretos de llamadas y duración de las mismas, dando como resultado agobios y frustraciones al intentar alargar las llamadas de manera exagerada por cumplir dichos objetivos. El recinto de trabajo es asfixiante debido a que necesitan un recinto separado para filtrar ruidos y se traduce en que la mayor parte de los despachos se encuentran en la parte interior de las sucursales, donde no hay ventanas, y en muchas ocasiones es necesario pasar por el medio de los mismos para acudir al baño o al almacén.

Los trabajadores no solicitan entrar a formar parte del equipo Contigo sino que es la propia entidad la que los destina, cambiando a trabajadores de un puesto de trabajo de cara al público, que les encanta, a otro que, pese a ser parecido en las operaciones a realizar, la forma de realizarlas cambia completamente.

6.4 BBVA Valora View

A raíz de la crisis del 2007 los precios de la vivienda, que llevaban mas de una década en rápido crecimiento, se desplomaron en torno a un 30-40% de media hasta el año 2013, cuando la situación se estabilizó. A partir de ese año los precios comenzaron a aumentar a buen ritmo con previsiones de que en este año 2018 se recuperen niveles de precios cercanos a los de 2007 debido al aumento, año tras año, de las hipotecas concedidas por las entidades bancarias. Especialmente preocupante es el precio de la vivienda en alquiler que va a encadenar cuatro años consecutivos de subidas. Este fenómeno afecta a toda España pero en mayor medida a las grandes ciudades como

Madrid y Barcelona, donde los alquileres se han disparado fruto de la gentrificación y el aumento de los pisos turísticos que reduce el parque inmobiliario disponible.

Son buenas noticias para el sector servicios y el de la construcción, pero se ha producido un caos en el que puede existir una enorme disparidad de precios entre viviendas muy similares. Los jóvenes son los más afectados por los incrementos de precios, ya que ven cómo su poder adquisitivo mengua porque cada vez emplean una mayor parte de su salario a costear el alquiler o la hipoteca.

La app Valora View, es una mejora de la funcionalidad existente dentro de la aplicación general de BBVA. Es un aplicación que está en línea con la red de pisos en venta y alquiler del portal inmobiliaria Idealista. Enfocamos la cámara de nuestro teléfono móvil hacia una casa que podría interesarnos y recibiremos información de la misma, si está disponible en idealista.

El objetivo es asesorar para tomar la decisión más acertada posible a la hora de escoger vivienda. Nos proporcionará datos de su precio real y de la valoración aproximada que una vivienda de unas características semejantes debería tener. Cuenta con un mapa inteligente donde podremos comprobar qué zonas de la ciudad se ajustan mejor al presupuesto que dispongamos. Como innovación, la aplicación calcula en función del horizonte temporal y de la situación financiera si es más rentable la compra o el alquiler.

Con esta aplicación, BBVA ha querido atraer al sector más joven, dado que están familiarizados con las nuevas tecnologías. Es una aplicación muy visual y puede ayudar a encontrar el lugar perfecto para poder independizarse. Como revisamos en el modelo UTAUT2, las personas jóvenes son las más receptivas a recibir con agrado mejoras en la tecnología en términos de menos esfuerzo, además de que son los principales demandantes de vivienda y la aplicación está diseñada para ser agradable para ellos. Una característica muy importante es que tanto clientes como no clientes pueden tener acceso a la aplicación, por lo que el rango de público objetivo a alcanzar no se limita a los clientes propios sino que se extiende a toda la población española.

El principal problema de la aplicación es que aún está en fase de desarrollo y no tiene implementado algo tan importante a la hora de buscar vivienda como son los filtros y en la actualidad no resulta del todo útil. Desde la propia plataforma de la app nos informan que la versión actual es un prototipo y que hay un amplio margen para seguir mejorando.

7. Conclusiones

Después de analizar el conjunto de datos:

- He resumido la situación actual del sistema financiero español y de qué forma ha evolucionado en los últimos años como consecuencia de la crisis financiera. Con este fin, he buscado marcar el contexto previo que ha ocasionado la digitalización de los bancos, las causas que han llevado a ella y las consecuencias de implementar las nuevas tecnologías en la operativa diaria de las entidades financieras.

Entre las causas destacan la importancia del riesgo operativo y la reducción de costes como principales motivos para la digitalización.

El proceso de digitalización ha tenido una serie de consecuencias tanto positivas como negativas a nivel usuario:

-Positivas: las nuevas tecnologías han permitido a los usuarios disfrutar de una independencia operativa enorme, permitiendo que cada cliente gestione sus propios productos de la forma que mejor le convenga. La competencia entre los propios bancos ocasiona que cada vez sean más las funcionalidades disponibles para los consumidores, lo que genera un beneficio añadido.

-Negativas: los clientes presenciales han visto cómo paulatinamente los servicios tradicionalmente gratuitos han pasado a costar dinero, aumentando el descontento en las sucursales. A la reducción de servicios se le añade el continuo ajuste de plantilla y cierre de oficinas que se ha producido de una forma mas acelerada que la transformación de los clientes a digitales. De esta forma encontramos oficinas que no disponen de los suficientes medios para atender la gran afluencia de gente que cada día acude, lo que origina más descontento. Esta situación es previsible que se resuelva a medida que más clientes se digitalicen, pero en el corto plazo supone un problema importante.

- A partir de la encuesta autogestionada, mi objetivo ha sido el de poder tener una vision general de cuál es el uso real de las aplicaciones, la valoración que los usuarios les otorgan y por último, cómo ven el continuo proceso de digitalizacion. El patrón general que las respuestas han seguido es el siguiente: la mayor parte de los clientes que usan los medios digitales solo aprovechan una pequeña parte de las funcionalidades que ofrecen, ya que cuando quieren tratar temas más importantes prefieren que sean atendidos por una gestor físico. En consonancia con las consecuencias positivas y negativas que tiene la digitalización, las opiniones están

divididas, ya que un 80% piensa que esta es de gran ayuda pero un 63% también cree que los bancos están poniendo cada vez más trabas para poder operar.

- He analizado los modelos TAM y UTAUT puesto que son los más reconocidos en el campo de aceptación tecnológica. A través de su revisión he querido poner de relevancia cuáles son las causas y motivos que llevan a que un cliente determinado (en función de su experiencia, género y edad) use o no un avance tecnológico y cómo los bancos han ido modificando su estrategia de marketing para llegar a distintos sectores de la sociedad según la aplicación o servicio ofrecido. Un buen ejemplo es el soporte técnico de las aplicaciones móviles para acercarse a la población de más edad o el servicio Contigo para aquellos clientes más digitales.

- En la última parte del estudio he tomado como referencia al BBVA dado que en la actualidad es el banco más tecnológico de España y está bien valorado por los usuarios. De esta forma he resaltado los aspectos positivos y negativos de los servicios ofrecidos comparándolos con aquellos del Banco Santander e Ibercaja, dos entidades muy representativas. He podido comprobar que las tres entidades cuentan con aplicaciones fáciles e intuitivas de utilizar, pero es en las funcionalidades que cada una ofrece donde se encuentran las diferencias más significativas.

Mientras que las aplicaciones de BBVA se centran en poder autogestionar todos nuestros productos, la aplicación Wallet del Santander no tiene opción de contratar nuevas tarjetas, lo que reduce su utilidad e Ibercaja Pay solo sirve si queremos realizar pagos móvil.

Puedo concluir que todos los bancos están en pleno proceso de digitalización acelerada para no quedarse obsoletos, pero la diferencia entre ellos es notable. BBVA es una entidad que lleva muchos años apostando fuerte por las nuevas tecnologías, por lo que su producto final está más optimizado y tiene más funcionalidades y tanto Santander como Ibercaja intentan seguir el ritmo suministrando los servicios básicos más populares. Si atendemos a datos proporcionados por El País, solo un 2,7% de los clientes digitales de Ibercaja opera a través de las aplicaciones, lo que es un claro indicativo del retraso relativo de la entidad.

Como cliente digital tengo una opinion muy marcada respecto a la evolución actual del sector. Los bancos cada vez están más centrados en aumentar los beneficios sin tener en cuenta a los clientes, pero sobretodo a sus empleados. Los nuevos incorporados observamos que la creencia popular "qué bien viven los empleados de banca" está pasando a ser justamente lo contrario. Las horas a trabajar remuneradas por semana siguen estando en la mayor parte de los bancos comerciales por debajo de las 40 horas, pero el problema surge cuando los gestores tienen que quedarse en la sucursal por las tardes por la enorme cantidad de trabajo atrasado, horas que no se contabilizan.

Los salarios siguen la misma dinámica, entrando las nuevas incorporaciones con un sueldo neto que sobrepasa los mil euros por muy poco, obligando a cumplir todos los objetivos de sueldo variable si se espera tener un sueldo "decente". El sueldo variable ha sido tradicionalmente una herramienta con la que animar a los trabajadores a esforzarse para obtener un buen complemento salarial, pero si mantener una economía más o menos estable depende de cobrar la parte variable, tenemos a gestores que viven con auténtica presión para cumplir sus objetivos y acaban dando un mal servicio debido a que presionan demasiado a los clientes.

Quiero destacar los tremendos avances tecnológicos que las entidades están implantando, tanto a nivel usuario como para los trabajadores, facilitando la operativa de todo el mundo pero muchas veces olvidando la importancia del factor humano a la hora de hacer que un negocio prospere.

Toda esta situación genera que en determinados casos los clientes veamos como el trato que el banco nos dispensa empeora a pesar de los avances tecnológicos.

Por último, quiero destacar que el camino para tener unos clientes cada vez más digitales pasa por que los gestores comerciales tengan tiempo para explicar las cosas en profundidad, tiempo del que no disponen si están pendientes de los objetivos.

8. Bibliografía

- Viswanath Venkatesh, James Y. L. Thong, Xin Xu, *Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology*, (Febrero 9, 2012). *Mis Quarterly*, Vol. 36, No. 1, pp. 157-178, 2012.
- Golpe Antonio A., Iglesias Jesús, Martín Juan Manuel, *Análisis pre y post-fusiones del sector compuesto por las cajas de ahorros españolas: el tamaño importa*, (Junio, 2011), Funcas, N°621/2011.
- Frederic Jacques, Marukel Nunez Maxwell, Pradip Patiath, y Daniel Stephens, *Reimagining the bank branch for the digital era*, McKinsey & Company, (Diciembre, 2017)
- Gutierrez Fernandez Milagros, Palomo Zurso Ricardo y Romero Cuadrado Maria, *La expansión territorial como factor motivador de la reestructuración del sistema financiero español: el caso de las cajas de ahorros y las cooperativas de crédito*, (Mayo 2011), Revesco, DOI: 10.5209/rev_REVE.2012.v107.38746, (p7-34)
- Mohammed-Issa Riad Mousa Jaradat & Khaled M. S. Faqih, *Investigating the Moderating Effects of Gender and Self-Efficacy in the Context of Mobile Payment Adoption: A Developing Country Perspective*, Canadian Center of Science and Education 2014, *International Journal of Business and Management*; Vol. 9, No. 11; 2014, 24 páginas.

Webgrafía

- Silva Gomez María, *Los líderes de la banca digital en España*, Inversion&Finanzas.com, (Marzo 5, 2018), recuperado 03/06/2018. Disponible en: <http://www.finanzas.com/noticias/empresas/20180305/lideres-banca-digital-espana-3793791.html>
- Guijarro Díaz Raquel, *El precio de los alquileres cierra 2017 con la mayor subida en 11 años*, CincoDías (Enero 15, 2018), recuperado 13/06/2018, 1. Disponible https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/01/12/midinerolideres/1515779665_946602.html
- Wikipedia, La Enciclopedia Libre, sf, recuperado el 08/05/2018. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_de_aceptaci%C3%B3n_de_tecnolog%C3%ADas
- Buonaguidi Bruno, *Cómo se producen los fraudes con tarjetas de crédito y las reglas de oro para evitarlos*, BBC News/Mundo, (Julio 30, 2017), recuperado 15/06/2018. Disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/vert-cap-40638275>

▪ BBVA, *BBVA, número uno mundial en servicios de banca móvil*, (Julio 13, 2017), recuperado el 10/06/2018. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/bbva-numero-uno-mundial-banca-movil/>

▪ Nieto Giménez-Montesinos M. ángeles, Gómez Fernández Inmaculada, *Aspectos relevantes de los métodos Aspectos relevantes de los métodos de indicador básico y estándar de indicador básico y estándar Cuestiones esenciales de la Cuestiones esenciales de la validación de los modelos AMA validación de los modelos AM*, Madrid, Banco de España: grupo de tesorería y modelos de gestión de riesgos (Noviembre 2006), recuperado el 06/05/2018, paginas 61. Disponible en: https://www.bde.es/f/webbde/Agenda/Eventos/06/Nov/Fic/10_II_Seminario_BII_MAN-IGF_RO.pdf

Anexos

Anexo 1. Riesgo Operativo

El riesgo operativo es definido como **“la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras, originadas por fallas o insuficiencias de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos”**

El riesgo operativo es inherente a todas aquellas actividades, sistemas, productos y procesos que lleva a cabo una entidad determinada. Sus causas y orígenes son múltiples, siendo los principales: fraudes internos y externos, tecnológicos, recursos humanos, prácticas comerciales no éticas, desastres naturales y proveedores.

Partiendo del hecho de que el riesgo operativo no puede eliminarse completamente de ninguna entidad, dado que en la práctica es imposible controlar todos los desastres naturales o fraudes, tanto internos como externos, sí que se puede gestionar para poder mitigarlo de forma que tenga el menor efecto posible. Para intentar reducir este riesgo ha surgido un modo de actuación que consiste en: prevenir y corregir.

- **Prevenir:**

- Se deben identificar todos los posibles eventos que podrían llegar a ocurrir.

- Estimar las probabilidades de que cada uno de los eventos anteriormente identificados ocurran y en caso de que así sea calcular los costes que acarrearán a la entidad.

- Se debe contar con un proceso de seguimiento eficaz para facilitar la rápida detección y corrección de las posibles deficiencias que se produzcan en sus políticas, procesos y procedimientos de gestión del riesgo operacional. Además del seguimiento de los eventos de pérdidas operativas, las entidades financieras deberán verificar la evolución de los indicadores para que en caso de que fuera necesario reformular los indicadores poder adaptarse a la nueva realidad.

- **Corregir:**

- Una vez que se puede estimar la evolución del valor en riesgo, se puede dar prioridad a aquellos eventos o circunstancias que más podrían afectar negativamente a la entidad. Este tipo de gestión requiere un equipo especializado y generar en la organización una cultura sobre la importancia del manejo de este tipo de riesgo.

-Creación de un equipo especializado en control de riesgos que permita una gestión optima de los mismos y esté preparado para actuar según la contingencia surgida.

-Adicionalmente, es importante inculcar en la plantilla la importancia de seguir los procesos diseñados por la entidad de acuerdo a las normas establecidas.

Atendiendo al Banco de España en “*Validación de modelos avanzados en el Pilar I*” en el segundo seminario sobre Basilea II (2006) los tres métodos para medir el riesgo operacional dentro de las entidades financieras englobadas dentro del segundo **Acuerdo de Basilea** son:

- **Método del indicador básico (BIA):** dentro del método del indicador básico, los requerimientos de recursos propios por riesgo operacional se determinarán por la media del producto de los ingresos brutos anuales positivos, dentro de la cuenta de pérdidas y ganancias (IR) de los últimos tres ejercicios fiscales completos multiplicada por el coeficiente de ponderación (15%).

Sin embargo, este método no está recomendado para bancos activos internacionalmente hablando ya que se trata de un modelo que requiere una gran cantidad de recursos propios y su sensibilización al riesgo es pobre. Adicionalmente solo tiene en cuenta los períodos con ingresos positivos sufriendo distorsiones si se producen perdidas.

$$\text{Req. Capital} = (\Sigma (\text{IB1-n} \times \alpha)) / n$$

Indicador (IB) = ingresos brutos anuales, cuando sean positivos

n = n° de años, en los tres últimos, con IB positivos

α = 15% (parámetro que relaciona el capital exigido al conjunto del sector con el nivel del indicador del sector)

- **Método Estándar (SA):** para su cálculo se dividen las actividades de los bancos en ocho líneas de negocio. Se calculan los ingresos brutos de cada línea de negocio y a cada uno de estos se los multiplica por un factor (beta) que estima la exposición que tiene cada línea de negocio y permite calcular la provisión de capital de cada una de ellas.

Líneas de negocio	Valor β
Finanzas corporativas	18%
Negociación	18%
Banca minorista	12%
Banca comercial	15%
Liquidación y pagos	18%
Servicios de agencia	15%
Administración de activos	12%
Intermediación minorista	12%

$$\text{Req. Capital} = \Sigma \text{años 1-3} (\max(\Sigma \text{IB1-8} \times \beta_{1-8}), 0) / 3$$

Indicador (IB) = ingresos brutos de cada línea de negocio

Tratamiento del margen ordinario negativo: La exigencia total de capital se calcula como la media de tres años de la suma simple de las exigencias de capital regulador en cada una de las líneas de negocio cada año. La particularidad es que se pueden realizar compensaciones entre los distintos requisitos de cada línea de negocio.

Los criterios que posibilitan admisión método estándar son:

- Debe existir un sistema de evaluación del riesgo operacional que esté integrado dentro de los procesos de gestión del riesgo.
- Que el sistema de gestión asigne responsabilidades a una unidad de riesgo operacional.
- El sistema deberá analizar de forma sistemática las pérdidas relevantes sufridas en cada línea de negocio.
- Debe contar con un sistema que suministre información a la alta dirección.
- Debe estar debidamente documentado.
- Debe contar con validación interna (auditoria).

- **Modelo en enfoque de medición avanzado (EMA):** se trata de un método más complejo que consiste en la estimación de funciones de distribución de probabilidad que consigue unas mediciones en cuanto a requerimientos de capital mucho más precisas y ajustadas a cada entidad. La principal ventaja de este método es que posibilita la reducción del capital requerido para provisión lo que se traduce en un mayor margen de maniobra para la entidad.

De esta forma, las pérdidas a las que se puede enfrentar un negocio son:

- **Pérdidas esperadas:** lo que realmente se espera perder en promedio.
- **Pérdidas inesperadas:** son una medida de riesgo, que surgen cuando las pérdidas reales superan a las esperadas.

El capital regulatorio debe cubrir las pérdidas inesperadas cuando las esperadas están cubiertas mediante provisiones contables. Basilea prevé que los EMA sean usados, principalmente, por bancos internacionales y por aquellos con gran exposición al riesgo operativo.

Anexo 1.1 Gestión del riesgo operacional por BBVA:

Analizaré cómo una entidad real afronta los riesgos operacionales. Dentro del Riesgo Operacional (RO) deben identificarse las causas que lo producen. Si estas causas están controladas reducirá el impacto que posibles eventos negativos tengan en la entidad. Para ellos deben existir herramientas que proporcionen información acerca del origen del RO y buscar las posibles vías de mitigarlo. A pesar de todas las medidas y controles, sigue contando con el capital necesario para hacer frente a los sucesos inesperados que pudieran suceder.

Dado que el Grupo BBVA es una entidad internacional muy expuesta al riesgo debido a la gran dispersión demográfica y el enorme volumen de dinero que maneja, aplica los **modelos avanzados** para el cálculo de las necesidades de capital requerido. Sin embargo, si una línea de negocio concreta no tiene asociado un riesgo que justifique la asimilación de los costes que lleva asociada la implantación de los modelos avanzados, se usará el modelo Estándar (SA) pero nunca se recurrirá al modelo básico.

Tanto en el modelo Estándar como en el Avanzado se contempla la necesidad de que todas las entidades cuenten con un equipo propio de gestión de riesgos. Dentro de BBVA, GCRO (Gestión Corporativa de Riesgo Operacionales) es el departamento a

cargo de diseñar el plan de ruta a seguir por el grupo y del seguimiento del debido cumplimiento de las directrices establecidas. El objetivo de la política de gestión del riesgo operacional es que los riesgos a los que el grupo está expuesto al desarrollar su actividad se identifican, evalúan y se gestionan de forma precisa. Para poder cumplir con los objetivos de control del riesgo, existen dos puntos de vista que se complementan a la hora de analizar y controlar el riesgo:

- **“Ex ante”**: consiste en identificar, evaluar y priorizar los riesgos operacionales potenciales para su mitigación. Se podría definir como una gestión anticipada del riesgo operacional por los departamentos que lo sufren. De esta forma cada unidad puede detectar las causas que pueden generar riesgo y las posibilidades de mitigación del mismo.
- **“Ex post”**: evalúa la exposición al riesgo operacional, midiendo las consecuencias del mismo, es decir el coste histórico de los eventos ocurridos. De esta forma la gestión del riesgo operativo utiliza herramientas asociadas a consecuencias del RO que se utilizan no sólo para complementar la gestión del RO sino también para alimentar el cálculo del consumo de capital por RO para aquellas áreas del Grupo que operan bajo modelos avanzados de RO.

El grupo BBVA cuenta con dos herramientas muy importantes de cara a tratar el problema del riesgo operacional:

- **SIRO o Base de datos de pérdidas operacionales internas**: esta herramienta, a través de interfaces automáticos con la contabilidad y aplicaciones de gastos y de procedimientos de captura manual, recoge las pérdidas contables asociadas a eventos de RO. Las pérdidas se capturan sin límite de importe, y constituyen un input para el cálculo del consumo de capital por RO en modelos avanzados y una referencia para el Risk and Control Self Assessment, siendo objeto de análisis periódicos en cuanto a tendencias y seguimiento de pérdidas esperadas.

- **ORX o Base de datos de pérdidas operacionales externas**: varias importantes entidades financieras a nivel mundial han colaborado con el consorcio ORX, en la creación de una Base de Datos externa para intercambio, de forma anónima, de información relativa a eventos operacionales. ORX proporciona datos tanto cualitativos como cuantitativos que permitirán evaluar periódicamente el perfil de riesgo de cada entidad. Estos datos resultan realmente útiles de cara a identificar posibles riesgos operacionales y analizar si la entidad está preparada para aplicar las medidas

necesarias para su mitigación en caso de que ocurran. Adicionalmente ayudan con el cálculo de capital aprovisionado necesario dentro de los modelos avanzados potenciales y analizar si se cuenta con las medidas de mitigación oportunas como a efectos de cálculo de capital por modelos avanzados.

¿Qué tiene que ver la digitalización con el riesgo operacional?

Dentro del riesgo operacional, la obsolescencia tecnológica y los errores en los procesos operativos son dos focos importantes de posibles eventos futuros que supongan un coste para las entidades financieras. Según datos propios del BBVA, estas dos clases del riesgo operativo suponen aproximadamente un 60% de todo el riesgo operativo de la entidad.

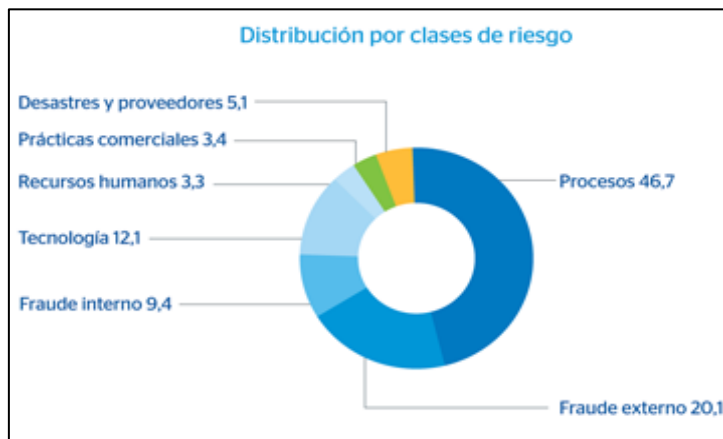


Figura 13: Distribución riesgo operativo BBVA

De esta forma tenemos un 60% de riesgo operativo que se puede reducir optimizando procesos y mejorando la tecnología existente para evitar fallos o desfase respecto a otras entidades.

Desarrollando aplicaciones móviles y nuevos modelos de cajero con más funciones (ingresar dinero, pagar recibos y facturas, etc.) el BBVA ha podido disminuir su exposición al riesgo que inherentemente conlleva el contar con trabajadores físicos que se pueden equivocar y crear una imagen de banco tecnológico moderno al mismo tiempo. Adicionalmente ha conseguido reducir costes en personal dado que ha conseguido disminuir la carga de trabajo que emplea todos los días permitiendo a los clientes auto gestionar sus operaciones.