

# ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO QUE PRESTAN LAS ENTIDADES BANCARIAS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LA LEALTAD HACIA LA ENTIDAD

**Laura Valdunciel Bustos**  
**Marcela Flórez Romero**  
**José-Ángel Miguel Dávila**

*Universidad de León*

El objetivo de la investigación se ha encuadrado en determinar las percepciones de calidad que tienen los clientes sobre su entidad bancaria. Para ello, para contrastar el modelo se han utilizado ecuaciones estructurales por medio de mínimos cuadrados parciales conocido como PLS (Partial Least Square). El objetivo concreto ha sido analizar los factores que determinan la calidad del servicio que perciben los clientes de las entidades bancarias, entre los que se encuentran: i) aspecto operativo, ii) aspecto físico, iii) nuevas tecnologías, y iv) aspecto humano. Una vez determinada la fiabilidad y validez de la escala, se procedió a verificar las tres hipótesis de la investigación. La primera hipótesis del modelo examina cada una de las relaciones de estos factores con la calidad del servicio, del que se resalta la gran influencia de los aspectos operativos en la percepción de la calidad. La segunda hipótesis demuestra que la calidad del servicio es un antecedente de la satisfacción del cliente. Y una tercera hipótesis verifica que la satisfacción del cliente tiene influencia en la lealtad del cliente hacia la entidad.

*Palabras clave:* calidad del servicio, satisfacción, lealtad, modelos de ecuaciones estructurales, entidades bancarias, PLS.

## 1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas y como consecuencia de la puesta en marcha por parte de los gobiernos de políticas sobre globalización y liberación de los mercados, los clientes han llegado a ser más críticos con la calidad del

servicio (Gayathri *et al.*, 2005, p. 123). Este proceso de desregulación y liberalización de los mercados (Salas y Saurina, 2003) ha coincidido con un proceso notable de consolidación del sector bancario. Estas fuerzas se han visto animadas por un proceso de innovación y mejora tecnológica que han provocado cambios sustanciales en la calidad del servicio (Ayuso y Martínez, 2006, p. 6).

Un camino que han decidido tomar las entidades del sector bancario para adaptarse al entorno competitivo ha sido el de reorientar su filosofía para enfocarse en el servicio al cliente, con el fin de introducir el concepto de calidad del servicio en la mente de sus clientes, buscando con ello, su crecimiento (Sharma y Mehta, 2004, p. 218).

El objetivo del presente trabajo es identificar los factores que determinan la calidad del servicio que perciben los clientes de entidades bancarias, y cómo influye ésta en la satisfacción del cliente; asimismo, se trata de identificar cómo la satisfacción del cliente afecta a la lealtad hacia la entidad.

Para el logro de este objetivo, hemos estructurado el trabajo en dos partes. En primer lugar realizaremos una revisión de la literatura sobre las investigaciones más relevantes en calidad del servicio, determinando las aportaciones más valiosas para nuestra investigación, que nos ayudan a determinar los factores que influyen en ella: i) los aspectos físicos en donde se valora la apariencia de la estructura física, el ambiente interno, la colocación de recursos en la oficina, etc.; ii) los aspectos humanos que incluyen las actitudes y cualidades del personal de la entidad; iii) los aspectos operativos que se refieren a aquéllos que tienen que ver con el desempeño del servicio; y, iv) la dimensión nuevas tecnologías que incluye los servicios automatizados como la banca en Internet y la banca telefónica. Además, se plantean las hipótesis relacionadas con la calidad del servicio, la satisfacción del cliente y su lealtad hacia la entidad.

La segunda parte del trabajo recoge la parte empírica, subdividida en diferentes partes: i) la metodología utilizada para la construcción del instrumento de medida; ii) la validez y fiabilidad de la escala de medida; y, iii) la comprobación de hipótesis mediante la modelización de ecuaciones estructurales (MEE).

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

### 2.1. Calidad del servicio bancario

El interés en la calidad de servicio ha crecido enormemente desde los años ochenta (Grönroos, 1983; Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985; Lewis y Klein, 1987; Gummesson y Grönroos, 1988; Zeithaml, Berry y Parasuraman, 1988). Hoy en día, los productos y servicios no sólo tienen que ser aptos para el uso que se les ha asignado, sino que además tienen que igualar e incluso superar las expectativas que los clientes han depositado en ellos.

Un servicio bancario es la actividad que desarrollan las entidades financieras como empresas de servicios; es decir, todas aquellas acciones que se establecen para servir a los clientes (González Aponcio 2001, p. 96). El servi-

cio bancario se caracteriza por sufrir rápidos cambios en su ambiente (Jayawardhena, 2004, p. 186), algunos gracias a la tecnología, que relacionada con la información, resulta ser cada vez más importante (Shih y Fang, 2006, p. 62). Más aún, los servicios bancarios están siendo altamente sensibles a la información y la tecnología juega un papel importante en cada fase de adquirir, procesar y ofrecer información (Tan and Teo, 2000). Como resultado, el banco que adapte más pronto las tecnologías innovadoras puede adquirir una ventaja competitiva y ganar en eficiencia (Acharya *et al.*, 2008, p. 419).

La mayoría de las investigaciones basadas en el estudio de la calidad del servicio que prestan las entidades bancarias, se han fundamentado básicamente, en definir las dimensiones de la calidad y construir un modelo para medirla, siempre con el objetivo de mejorar la calidad del servicio (González Aponcio, 2001, p. 105).

Algunas de las observaciones más destacadas en la revisión de la literatura respecto a la calidad del servicio, son el uso o adaptación de escalas ampliamente validadas, como es el caso de la escala SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985). De ella se han desprendido diferentes estudios realizados en el sector bancario (Rodríguez Parada, 1993; Yavas *et al.*, 1997; Bahia y Nantel, 2000; Fernández Barcala, 2000; Allred y Addams 2000; Saurina, 2002; Jayawardhena, 2004; Yavas *et al.*, 2004; Arasli *et al.*, 2005; Bath, 2005; Karatepe *et al.*, 2005), en donde inicialmente toman las cinco dimensiones de SERVQUAL (elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía), así como sus 22 ítems.

En otros casos, los investigadores han usado la escala SERVPERF (ampliamente criticada por Cronin y Taylor, 1992), realizando las preguntas en las que se tienen únicamente en cuenta las percepciones, (García Mestanza, 1998; Jabnoun y Al-Tanami, 2003; Ting, 2004; Sharma y Mehta, 2004; Bauer *et al.*, 2005). También existen estudios en donde se trabaja con las dos escalas (SERVQUAL y SERVPERF), en sus versiones originales y ponderadas, intentando buscar la escala que ofrezca mayor validez (Angur *et al.* 1999; Chi Cui *et al.*, 2003).

Por otra parte, se han realizado estudios teniendo en cuenta el modelo de la imagen de Grönroos (1983, 1994), en donde la calidad del servicio es el resultado de integrar la calidad total en tres tipos de dimensiones (calidad técnica, calidad funcional e imagen corporativa), que condicionan la percepción que un sujeto tiene de un objeto, sea producto o servicio; este modelo se ha usado como única referencia (Aldlaigan y Buttle, 2002) o en combinación con la escala SERVQUAL (Lassar *et al.*, 2000).

A pesar de las escalas tenidas en cuenta como referencia, otros investigadores de la calidad del servicio en el sector de la banca han creado sus propias escalas (Lewis, 1993; Jamal y Nasser, 2002; Gounaris *et al.*, 2003; Sureshchandar *et al.*, 2003; Paswan *et al.*, 2004; Al-Hawari *et al.*, 2005).

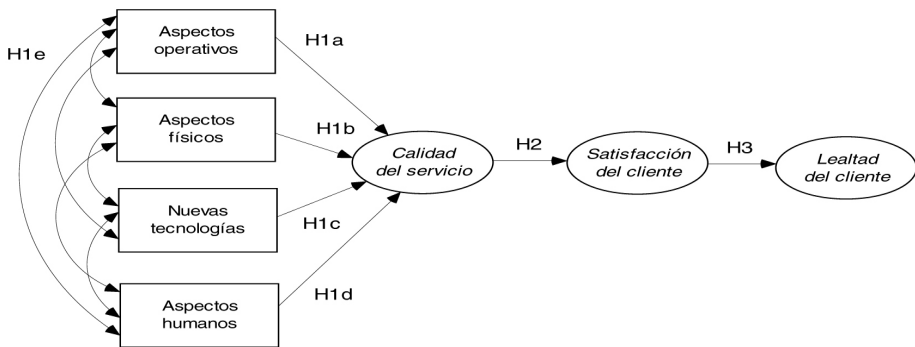
Con la ayuda de estos modelos podemos definir la calidad del servicio bancario como la esmerada y correcta entrega del servicio, que busca conseguir la satisfacción de los clientes, y en el que debe trabajar conjuntamente toda la organización.

En dicha calidad del servicio influyen diferentes factores extraídos de la revisión de la variada literatura, utilizando para ello algunos aportados

por la escala SERVQUAL (dimensión física o dimensión humana), por otras escalas más actuales (dimensión nuevas tecnologías) o una mezcla de varias (dimensión operativa).

Con los ítems obtenidos de la literatura que formaron cada dimensión y su posterior filtrado y selección, se realizó un *análisis factorial de componentes principales* con la ayuda del programa estadístico SPSS 13.0, con el fin de comprobar que las variables utilizadas se ajustaban a los constructos establecidos, resultando el modelo que aparece en el gráfico 1.

**Gráfico 1**  
**HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**



Fuente: elaboración propia.

El primer factor recoge los aspectos del desempeño operativo de la prestación del servicio, tales como el tiempo de entrega del servicio o la puntualidad del mismo; también incluye aspectos como los financieros, así como el servicio de los cajeros automáticos, un aspecto que no es tomado como tecnológico ya que lleva muchos años en la rutina bancaria, y los clientes no conciben que algún banco no lo ofrezca. Para esta dimensión, se han extraído algunos ítems usados en SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988), incluidos en las dimensiones de fiabilidad y capacidad de respuesta. También nos basamos en otros autores, en donde resaltamos a Aldlaigan y Buttle (2002), que denominaron a la dimensión "exactitud en las transacciones" (cuadro 1).

En segundo lugar, el aspecto físico, tiene en cuenta la estructura física, el ambiente interno y la disposición de los recursos en la planta, que provocan un impacto positivo sobre los clientes (Sharma y Mehta, 2004, p. 218). Al igual que Lewis (1991) que la definía "*dimensión física*", hemos tenido en cuenta que debido a la naturaleza intangible de servicios, el cliente usa los elementos asociados con el ambiente físico cuando evalúa la calidad de servicio (Berry, 1980; Booms y Bitner, 1981). Por ello, formulamos la hipótesis H1b como "Los aspectos físicos de la entidad influyen directamente en la calidad del servicio percibida". Algunos autores en los que nos hemos basado para extraer los ítems de este factor se pueden encontrar en el cuadro 2.

### Cuadro 1 ASPECTO OPERATIVO

El horario conveniente de atención al público del banco	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Rodríguez Parada, 1993; Guía <i>et al.</i> , 1996; García Mestanza, 1998; Aldlaigan y Buttle, 2002; Barroso <i>et al.</i> , 2004; Paswan <i>et al.</i> , 2004
La gama amplia de productos y servicios bancarios del banco, acorde con las últimas innovaciones	Lewis, 1993; Gounaris <i>et al.</i> , 2003; Barroso <i>et al.</i> , 2004; Bahía y Nantel, 2000
El esfuerzo por mantener la ausencia de errores en el desarrollo del servicio	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Guía <i>et al.</i> , 1996; García Mestanza, 1998; Bahía y Nantel, 2000; Aldlaigan y Buttle, 2002
La corta espera en la entrega del servicio	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Avkiran, 1994; Guía <i>et al.</i> , 1996; Rodríguez Parada, 1993; Bahía y Nantel, 2000; Barroso <i>et al.</i> , 2004
La exactitud y claridad en las explicaciones o informaciones dadas	Lewis, 1993; Rodríguez Parada, 1993; Avkiran, 1994; Guía <i>et al.</i> , 1996; García Mestanza, 1998; Bahía y Nantel, 2000; Aldlaigan y Buttle, 2002; Paswan <i>et al.</i> 2004; Jayawardhena, 2004
La solvencia financiera y buena reputación que posee el banco	Rodríguez Parada, 1993; Bahía y Nantel, 2000; Paswan <i>et al.</i> , 2004
El ofrecimiento de diferentes tipos de préstamos ajustados a mis necesidades	Paswan <i>et al.</i> , 2004; Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005
El ofrecimiento de beneficiosos tipos de rentabilidad	García Mestanza, 1998; Gounaris <i>et al.</i> , 2003, Paswan <i>et al.</i> , 2004; Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005
La facilitación y el conocimiento brindados por parte del banco para utilizar los servicios automáticos	
La ubicación de los cajeros automáticos en lugares seguros y convenientes	Rodríguez Parada, 1993; Aldlaigan y Buttle, 2002, Paswan <i>et al.</i> , 2004; Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005
La facilidad para utilizar los cajeros automáticos	Guía <i>et al.</i> , 1996; Aldlaigan y Buttle, 2002; Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005

### Cuadro 2 ASPECTO FÍSICO

La situación conveniente de localización del banco	Lewis, 1993; Rodríguez Parada, 1993; García Mestanza, 1998; Paswan <i>et al.</i> 2004; Gounaris <i>et al.</i> , 2003
El aspecto atractivo y limpio del banco	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Rodríguez Parada, 1993; García Mestanza, 1998; Guía <i>et al.</i> , 1996; Bahía y Nantel, 2000; Gounaris <i>et al.</i> , 2003
El equipamiento tecnológico avanzado que posee el banco	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Rodríguez Parada, 1993; Bahía y Nantel, 2000; Aldlaigan y Buttle, 2002; Barroso <i>et al.</i> , 2004; Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005
El banco tiene vigilancia adecuada (videocámaras, agentes de seguridad, etc.)	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Rodríguez Parada, 1993; Guía <i>et al.</i> , 1996; Bahía y Nantel, 2000; Aldlaigan y Buttle, 2002; Bauer <i>et al.</i> , 2005; Jayawardhena, 2004
La apariencia aseada y elegante de los empleados del banco	PBZ, 1991; Lewis, 1993; García Mestanza, 1998; Barroso <i>et al.</i> , 2004; Rodríguez Parada, 1993; Avkiran, 1994; Guía <i>et al.</i> , 1996; Gounaris <i>et al.</i> , 2003

En tercer lugar, y como más novedosa se ha elaborado una dimensión que ha venido tomando fuerza en los últimos años, pues en un entorno tan competitivo como el actual, las entidades bancarias deben perseguir el logro de una ventaja competitiva basada en las tecnologías de la información (Larrán y Muriel, 2004, p. 82). Por ello, a medida que avancen las tecnologías, la entidad debe perseguir avanzar en la automatización de los servicios. Aunque los cajeros automáticos son el segundo canal para retirar dinero, en los últimos diez años, la banca en internet ha llegado a ser el principal canal de distribución para servicios bancarios en muchos países (Fox and Beier, 2006). Las aplicaciones basadas en internet han llegado a ser un vehículo importante para realizar el marketing del producto y la distribución para muchos negocios (Kotzab and Madlberger, 2001; Dixon and Marston, 2005; Tih and Ennis, 2007).

Se le ha denominado "*nuevas tecnologías*" que incluye los servicios automatizados: acceso al sitio Web (Jawardhena, 2004), banca en Internet y banca telefónica (Al-Hawari *et al.*, 2005), que ayudan a dar a conocer al banco y a agilizar las transacciones de los clientes, disminuyendo la saturación en las oficinas. Queda definida H1c como "Las nuevas tecnologías que ofrece la entidad influyen directamente en la calidad del servicio percibida", quedando reflejado en el cuadro 3 algunos autores que han utilizado los ítems que miden este factor.

**Cuadro 3**  
**NUEVAS TECNOLOGÍAS**

La disponibilidad de la información en la banca telefónica	Lewis, 1993; Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005
El corto tiempo de espera en la banca telefónica	Lewis, 1993; Avkiran, 1994; Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005
La seguridad en banca telefónica es alta	Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005
La facilidad para navegar dentro en el sitio Web de la banca on- line	Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005; Jayawardhena, 2004
El tiempo que se ahorra con la banca on- line con respecto a las oficinas	
La seguridad en la banca on- line	Al-Hawari <i>et al.</i> , 2005

En cuarto lugar, se tiene en cuenta el aspecto humano, el cual ha sido ampliamente utilizado en los estudios de calidad del servicio; en él se incluyen las actitudes y capacidades de los empleados en la prestación del servicio. Esta dimensión fue llamada de igual manera por Rodríguez Parada (1993) y conocida en otros estudios como empatía (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988; Avkiran, 1994; Guía *et al.* 1996; Barroso, Martín y Martín, 2004; y Jawardhena, 2004), conducta del personal (Avkiran, 1994) o comprensión del empleado (Goumaris *et al.*, 2003) (cuadro 4). La hipótesis H1d queda definida como "Los aspectos humanos influyen directamente en la calidad del servicio percibida".

**Cuadro 4**  
**ASPECTO HUMANO**

La confianza transmitida por el personal debido a su honestidad y honradez	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Avkiran, 1994; García Mestanza, 1998; Aldlaigan y Buttle, 2002; Barroso <i>et al.</i> , 2004
El conocimiento y habilidad que posee el personal, necesaria para la prestación del servicio	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Rodríguez Parada, 1993; Avkiran, 1994; Guía <i>et al.</i> , 1996; García Mestanza, 1998; Bahía y Nantel, 2000; Gounaris <i>et al.</i> , 2003; Barroso <i>et al.</i> , 2004; Paswan <i>et al.</i> , 2004
La buena voluntad de personal de la sucursal para ayudar	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Avkiran, 1994; Guía <i>et al.</i> , 1996; Aldlaigan y Buttle, 2002
La atención personalizada que prestan los empleados	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Avkiran, 1994; García Mestanza, 1998; Aldlaigan y Buttle, 2002; Barroso <i>et al.</i> , 2004; Paswan <i>et al.</i> 2004; Jayawardhena, 2004
La amabilidad y cortesía de los empleados	PBZ, 1991; Lewis, 1993; Rodríguez Parada, 1993; Avkiran, 1994; Guía <i>et al.</i> , 1996; García Mestanza, 1998; Aldlaigan y Buttle, 2002; Gounaris <i>et al.</i> , 2003; Barroso <i>et al.</i> , 2004; Paswan <i>et al.</i> , 2004

Por último, se trata de verificar si estos aspectos que influyen en la calidad del servicio, se correlacionan entre sí. Para ello, se define la hipótesis H1e como "Los factores determinantes del servicio se correlacionan fuertemente entre sí".

## 2.2. Calidad del servicio y su relación con la satisfacción y la lealtad en el servicio bancario

Satisfacción y calidad del servicio son constructos diferentes que han obtenido diversas posiciones respecto a su ordenamiento causal. Teniendo en cuenta que la satisfacción del cliente es un objetivo importante para ser alcanzado en las entidades bancarias y, que una manera de conseguirla es hacerlo mediante la calidad de servicio (Goode *et al.*, 1996), consideraremos al igual que en la mayoría de las investigaciones de este tipo, a la calidad de servicio como el antecedente de la satisfacción (Cronin y Taylor, 1992; Anderson y Sullivan, 1993; Anderson *et al.*, 1994; Taylor y Baker, 1994; Leunissen, Prevo y Roest, 1996; Lloréns, 1996; Bigné *et al.*, 1997; Yavas *et al.*, 1997; Jamal y Nasser, 2002; Lassar *et al.*, 2000). Por ello, intentaremos verificar este planteamiento mediante la hipótesis H2 definida como "La calidad del servicio influye positiva y directamente en la satisfacción del cliente".

Dada la nueva orientación del mercado, todas las organizaciones reconocen la importancia del valor añadido del servicio y de las relaciones con los clientes con un objetivo básico: mantener la lealtad de los mismos (Barroso, 1995, p. 196). Hay que tener en cuenta que no siempre los efectos de la satisfacción de los clientes se manifiestan en comportamientos positivos (Jacoby y Jaccard, 1981). Pueden existir clientes que, aún estando satisfechos con encuentros sucesivos, no tienen ninguna lealtad a la

entidad, y cambian fácilmente a la competencia, posiblemente por la ausencia de un sentimiento de pertenencia.

Durante las dos décadas pasadas, se ha dedicado una considerable atención a la satisfacción del cliente como un determinante potencial de la lealtad del cliente (Fornell, 1992; Oliver, 1999), pero exceptuando unas pocas ocasiones, la satisfacción total del cliente es la clave para asegurar su lealtad y generar una relación rentable a largo plazo (Jones y Sasser, 1995, p. 89). En este caso, intentaremos verificar la hipótesis H3 definida como "La satisfacción del cliente influye positiva y directamente en la lealtad del cliente".

### 3. METODOLOGÍA

A partir de la revisión de la literatura sobre las diferentes escalas para su medición, desarrollamos nuestra propia escala de medición de la calidad del servicio, adaptada específicamente al sector de los servicios bancarios. Dicha escala fue contrastada con expertos y con una prueba piloto, como recomienda Rodríguez del Bosque (1999, p. 330), con el fin de contrastar la aptitud del cuestionario en aspectos tales como la correcta selección de variables, la claridad en el enunciado de las preguntas, la fluidez en la exposición de los temas a estudiar, su ordenación o las instrucciones.

El cuestionario definitivo estuvo formado por dos partes diferenciadas. En la primera parte se utilizaron preguntas cerradas, que incluían aspectos sociodemográficos, tales como edad, educación, ingresos, profesión y situación geográfica de los clientes, que pueden ejercer una importante influencia en la evaluación de la calidad de servicio que ellos mismos realizan (Bath, 2005, p. 82). Estos datos resultan necesarios para la aplicación correcta del modelo, puesto que para ello, se exige la identificación y definición precisa del perfil de los clientes (Rodríguez Parada, 1993, p. 232). La segunda parte del cuestionario, se componía de los 33 ítems (ver apéndice), resultantes de los estudios previos (la revisión de la literatura, consulta a expertos y la prueba piloto). Las respuestas obtenidas en esta parte del cuestionario, fueron medidas con una escala Likert de siete puntos. Con estas puntuaciones se pudo determinar la valoración general que los clientes le conceden a los aspectos que influyen en la percepción de la calidad del servicio, así como de la satisfacción y la lealtad de los mismos hacia la entidad, obteniendo una visión global del nivel de calidad que las entidades prestan.

Por su parte, la población objeto de estudio fueron los clientes de las entidades bancarias de Cúcuta (cuya población ronda el millón de habitantes), zona de frontera entre dos países (Colombia y Venezuela), y que representa una de las fronteras más importantes de Sudamérica; lo más importante es que debido al intercambio de divisas (pesos y bolívares), gracias a su fluido comercio, hace que la presencia de los bancos tengan vital importancia en esta zona.

La aplicación de la encuesta se realizó en los meses de diciembre de 2005 y enero de 2006. En todo momento se intentó evitar fines de mes



para no encontrarnos con la aglomeración sufrida en algunos bancos por el pago de las pensiones a las personas jubiladas, quienes cumplirían con los parámetros para aplicar la encuesta, pero podría generar una muestra inestable al tener en cuenta sólo a este tipo de clientes, ya que en algunas entidades les prestan un servicio preferencial, influyendo notablemente en sus percepciones de calidad.

También se buscó evitar los fines de mes porque muchas entidades no prestan el servicio de domiciliación bancaria para ciertos pagos, por lo que al presentarse el vencimiento de los recibos (mensualidades de colegio, servicios públicos, pagos a la tarjeta de crédito, etc.), hay una gran afluencia de clientes, lo que provoca largas colas de espera, que pueden repercutir en la percepción de la calidad, ya que al tener que esperar gran tiempo por recibir el servicio, puede generar percepción de poca calidad del servicio e insatisfacción en el cliente.

Con respecto al horario de aplicación de la encuesta, se realizó en las horas de la mañana, ya que no todas las entidades presentan horarios de tardes.

Las entidades bancarias que se han tenido en cuenta en la investigación han sido los bancos comerciales que pertenecen a la Asociación Bancaria y de Entidades Bancarias de Colombia, "Asobancaria", con el fin de asegurarnos de que las entidades a investigar, cumplieran con todos los requisitos legales. Ya que se tornaba casi imposible calcular el número total de clientes de cada entidad, tomamos una muestra de la población representativa de cada banco con 400 encuestas válidas por tratarse de una muestra infinita. Esta muestra estaba formada por clientes de los servicios que reunieran las siguientes características: i) ser mayores de 18 años; ii) tener al menos una cuenta en la entidad bancaria donde se está realizando la encuesta; y, iii) por tratarse de países en frontera no se tenía en cuenta la nacionalidad, sino el lugar donde se poseyera la cuenta bancaria.

Los resultados de las entrevistas depararon que el reparto de frecuencias se produjo con un porcentaje muy similar entre hombres y mujeres, con más del 55% de los encuestados incluidos en los dos primeros rangos de edad establecidos (18-27 años y 28-35 años). La mayor parte de los encuestados son personas que ocupan un puesto laboral, ya fuera como empleados o autónomos representando más del 80% de la muestra.

Esta investigación ha seguido la metodología para la creación de escalas de medida habituales en las ciencias sociales (Churchill, 1979), con una aplicación secuencial, dando comienzo con una idea que va acotándose, y que, una vez delimitada, se procede al establecimiento de los objetivos y preguntas de la investigación.

#### 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La aplicación de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (MEE) es adecuada para el análisis de sistemas de relaciones, validando en primer lugar los componentes del sistema y, en segundo lugar, determinando la

relación entre los componentes. Para la determinación de este modelo se ha utilizado la metodología PLS, cuyo objetivo es la predicción de variables dependientes, tanto latentes como manifiestas; esta intención se traduce en un intento por maximizar la varianza explicada ( $R^2$ ) de las variables dependientes, lo que lleva a que las estimaciones de los parámetros estén basados en la capacidad de minimizar las varianzas residuales de las variables endógenas.

#### 4.1. Depuración de la escala de medida

La depuración de la escala de medida es necesaria, debido a que para que una escala sea un instrumento útil en la medida, tanto de la calidad del servicio como de cualquier actitud, ha de cumplir una serie de propiedades sociométricas, tales como la fiabilidad y la validez (Fernández Barcala, 2000, p. 58).

##### *Análisis de la fiabilidad*

Con respecto a la fiabilidad individual de los ítems en un modelo PLS, es valorada examinando las cargas ( $\lambda$ ), o correlaciones simples, de las medidas o indicadores con su respectivo constructo. Para hallar este valor (estandarizado) se debe tener en cuenta la comunalidad ( $\lambda_i^2$ ) de una variable manifiesta, que es aquella parte de su varianza que es explicada por el factor o constructo (Bollen, 1989, p. 229). En otras palabras, es el cuadrado de la correlación entre las variables manifiestas y su propia variable latente.

Debido a que el programa utilizado, para evitar otros problemas, ofrece en su salida estos valores y no el de los factores estandarizados, es necesario calcularlos a partir de los valores de la comunalidad ( $\lambda_i^2$ ), a los cuales se les aplica la raíz cuadrada para obtener los valores estandarizados o correlaciones simples ( $\lambda_i$ ). El valor de los errores de la varianza ( $\lambda_i$ ) se determina restándole "1" al valor de la varianza (cuadro 5).

Para aceptar la fiabilidad de un indicador como integrante de un constructo, debe poseer una carga igual o superior a 0.7 (Carmines y Zeller, 1979), por lo que se pueden considerar los valores como aceptables, pues sólo en tres casos los valores no superan el 0,7 (X11, X22 y X13), pero están próximos.

Una vez analizada la fiabilidad de los ítems, se debe examinar la fiabilidad de los constructos latentes, para comprobar la consistencia interna de todos los indicadores al medir el concepto; es decir, se evalúa con qué rigurosidad están midiendo las variables manifiestas la misma variable latente (Cepeda y Roldán, 2004, p. 20). Existen dos indicadores para hallar la fiabilidad de los constructos, el tradicional coeficiente alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta del constructo ( $\rho_c$  o coeficiente Rho).

Por una parte, el coeficiente del alfa de Cronbach, debe tener un valor 0,7 o superior para ser satisfactorio (Nunnally, 1978, p. 245). En este caso todos los valores tienen un valor muy aceptable ya que todos se encuentran por encima de 0,84 (cuadro 6).

**Cuadro 5**  
**VALORES ESTANDARIZADOS**

		$\lambda_i^2$	$\lambda_i$	Var ( $\varepsilon_i$ ) ( $1 - \lambda_i^2$ )			$\lambda_i^2$	$\lambda_i$	Var ( $\varepsilon_i$ ) ( $1 - \lambda_i^2$ )	
y1	X11	0,403	0,635	0,597	y3	X22	0,448	0,669	0,552	
	X12	0,550	0,742	0,450		X23	0,502	0,709	0,498	
	X13	0,454	0,674	0,546		X24	0,616	0,785	0,384	
	X15	0,509	0,714	0,491		X25	0,594	0,771	0,406	
	X16	0,643	0,802	0,357		X26	0,667	0,817	0,333	
	X17	0,532	0,730	0,468		X27	0,554	0,745	0,446	
	X18	0,532	0,729	0,468		Total	4,495	2,618		
	X19	0,533	0,73	0,467						
	X20	0,526	0,725	0,474		y4	X6	0,609	0,78	0,391
	X21	0,548	0,741	0,452			X7	0,603	0,777	0,397
Total	7,221	4,769		X8	0,718		0,847	0,282		
				X9	0,779		0,883	0,221		
y2	X1	0,637	0,798	0,363	X10	0,737	0,858	0,263		
	X2	0,748	0,865	0,252	Total	4,145	1,555			
	X3	0,689	0,83	0,311						
	X4	0,708	0,842	0,292						
	X5	0,654	0,808	0,346						
	Total	4,143	1,564							

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro 6**  
**ANÁLISIS DEL ALFA DE CRONBACH**

Yvar		Número de variables	$\alpha$ de Cronbach
Aspecto operativo	(y1)	10	0,898
Aspecto físico	(y2)	5	0,886
Nuevas tecnologías	(y3)	6	0,843
Aspecto humano	(y4)	5	0,887

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la fiabilidad compuesta ( $\rho_c$ ) posee la ventaja de no verse influenciada por el número de ítems existentes en una escala. Se calcula con el ratio entre la varianza del constructo y el total de la varian-

za, una vez obtenido el sumatorio de las varianzas (valores estandarizados) y de los errores de la varianza de cada uno de los aspectos relacionados con la calidad. En el cuadro 7 se pueden ver los resultados de la aplicación de la siguiente fórmula de fiabilidad compuesta ( $\rho_c$ ):

$$\rho_c = \frac{\text{Varianza del constructo}}{\text{Varianza del constructo} + \text{Error de la varianza}} = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \text{Var}(\varepsilon_i)}$$

donde:  $\text{Var}(\varepsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$  (en el caso de variables de medida estandarizadas)

**Cuadro 7**  
**CÁLCULO DE LA FIABILIDAD COMPUESTA**

	Varianza constructo ( $\sum \lambda_i$ )	$(\sum \lambda_i)^2$	Error de la varianza $\sum(\varepsilon_i)$	Coefficiente $\rho_c$
y1	7,221	52,136	4,769	0,602
y2	4,143	17,165	1,564	0,726
y3	4,495	20,204	2,618	0,632
y4	4,145	17,180	1,555	0,727

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar, aunque no todos los constructos superan el 0,70 como es el caso de los aspectos operativos (0,602) y la de nuevas tecnologías (0,632) se acercan bastante a este valor, por lo que se pueden considerar aceptables.

#### *Análisis de la validez*

La validez de una escala nos indica en qué grado estamos midiendo lo que en realidad nos proponemos medir. En otras palabras, permite conocer si dichas escalas son capaces de medir aquello (variables o constructos) para lo que han sido concebidas (Visauta, 1998, p. 298). Hemos hallado para la investigación la validez de contenido y la validez de constructo.

Validez de contenido: se aplica para estimar si el procedimiento seguido para la elaboración de la escala de medida ha sido el adecuado (Peter y Churchill, 1986, p. 1). En general se acepta si la escala ha sido desarrollada a partir de las teorías existentes en la literatura sobre dicha materia. En nuestra investigación, al realizarse una adecuada revisión de la literatura sobre las escalas creadas que han seguido la misma dirección, se puede argumentar que posee validez de contenido.

Validez de constructo: Trata de reflejar que existe una relación teórica entre la variable objeto de medida y otras variables (Bollen, 1989). Es decir, trata de comprobar si el concepto que se desea medir es el que realmente está midiendo la escala. Para demostrar este tipo de validez se analiza la validez convergente y discriminante de la escala.

La *validez convergente* existe cuando la medida se correlaciona fuertemente y de forma positiva con otras medidas del mismo constructo

(Churchill, 1979, p. 70). Consiste en determinar si los diferentes ítems destinados a medir un constructo miden realmente lo mismo; entonces el ajuste de dichos ítems será significativo y estarán altamente correlacionados.

Para hallar la validez convergente se utilizará el cálculo de la medida desarrollada por Fornell y Larcker (1981) denominada Varianza Media Extraída (AVE). Este método trata de medir cómo la varianza del constructo debe participar más que otros constructos en el modelo. De este modo la varianza extraída se calcula con el sumatorio de  $\lambda_i^2$ , el cual debe ser dividido por este mismo valor ( $\lambda_i^2$ ) sumado al error ( $\varepsilon_i$ ).

Al aplicar la fórmula  $\sum \lambda_i^2 / ( \sum \lambda_i^2 + \sum \text{Var} (\varepsilon_i) )$  los coeficientes de cada variable nos darán como resultado "1"; es decir, cada constructo tendrá que ser dividido por el número total de indicadores que posea. Entonces, la fórmula queda de la siguiente manera:

$$\text{AVE} = \frac{\sum (\lambda_i^2)}{\text{N}^\circ \text{ de indicadores de la variable}}$$

Para ser apropiada, la varianza extraída media debe ser superior a 0,50 (Fornell y Larcker, 1981). En este caso todos los valores están por encima de este valor, lo que nos sugiere que más del 50% de la varianza del constructo es debida a sus indicadores (ver cuadro 8).

**Cuadro 8**  
**CÁLCULO DE AVE**

	$\lambda_i^2$	Número de indicadores	AVE
y1	5,231	10	0,523
y2	3,436	5	0,687
y3	3,382	6	0,564
y4	3,445	5	0,689

Fuente: elaboración propia.

En relación a la *validez discriminante*, indica en qué grado dos medidas desarrolladas para medir constructos similares pero conceptualmente diferentes están relacionadas (Bearden *et al.*, 1993).

Fornell y Larcker (1981) recomiendan el uso de AVE, es decir, la varianza media compartida entre un constructo y sus medidas, la cual debería ser mayor que la varianza compartida entre el constructo con los otros constructos del modelo (la correlación al cuadrado entre los constructos).

Siguiendo la anterior recomendación, para certificar que la varianza entre un constructo y sus medidas es mayor que la varianza entre el constructo y los otros constructos, se muestran las correlaciones existentes entre los constructos y se remplazan los valores de la diagonal por la raíz cuadrada de los valores de AVE (cuadro 9).

**Cuadro 9**  
**MATRIZ DE CORRELACIONES Y RAÍZ CUADRADA DE AVE**

	y1	y2	y3	y4
y1	0,723			
y2		0,829		
y3			0,751	
y4				0,830

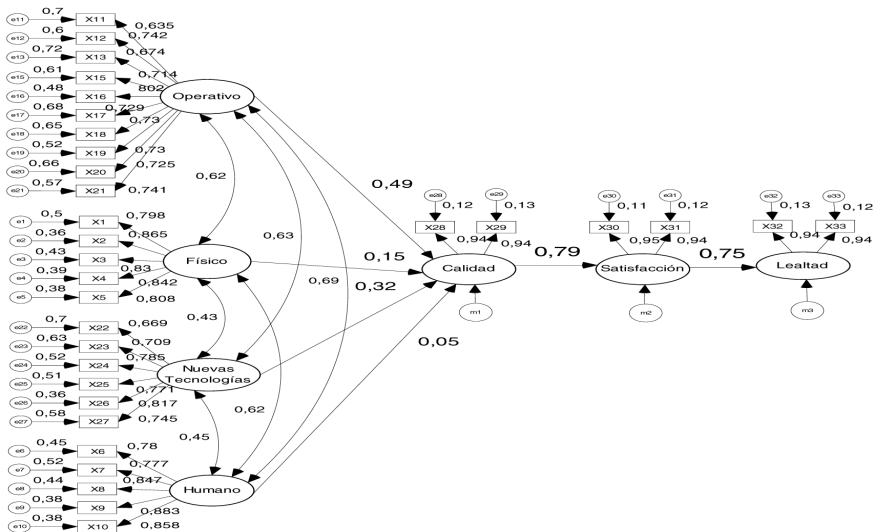
Fuente: elaboración propia.

Con los valores de la diagonal se comprueba que ninguna correlación tiene como valor "1", es decir, que ninguno de los ítems que formaban parte de los diferentes factores aparecía en los otros. Por tanto, con este resultado se entiende que la escala de medición de la calidad posee validez discriminante.

**4.2. Resultado del trabajo empírico**

Después de completar la fase del análisis de la fiabilidad y validez del modelo, a continuación se realiza el análisis de la estructura del modelo. PLS analiza esta situación a través del análisis de los valores del R<sup>2</sup> asociados con los constructos dependientes, por lo que presenta una explicación sobre la proporción de la varianza explicada. Igual que en la regresión, el valor de R<sup>2</sup> es indicativo de la cantidad de varianza de las variables independientes, las cuales explican las variables dependientes del modelo.

**Gráfico 2**  
**DIAGRAMA DE PASO DEL MODELO ESTRUCTURAL**  
**CON RESULTADO DEL MODELO CAUSAL**



Fuente: elaboración propia.

En el modelo, el  $R^2$  de los constructos está por encima de 0,60, por lo que se puede deducir que la cantidad de varianza de las variables independientes que están explicando las variables dependientes es significativa, pues alcanzan a explicar más de un 60%.

Puesto que el modelo presenta una buena estructura, se pasa a la verificación de las hipótesis tomando como base los resultados obtenidos y que se pueden observar en el diagrama de paso del gráfico 2.

En cuanto a las hipótesis de las variables exógenas, las cuales se relacionan con la calidad del servicio, H1a (operativo), H1b (físico) y H1c (nuevas tecnologías), se pueden verificar, pero no la hipótesis H1d (humano), ya que posee un valor no significativo ( $p= 0,285$ ). En referencia a la hipótesis H1e, se verifica, ya que los diferentes aspectos de la calidad del servicio se encuentran intercorrelacionados entre sí.

En el caso de variables endógenas, sus hipótesis H2 y H3, se han podido verificar, con parámetros superiores a 0,75.

#### *4.3. Reespecificación del modelo*

Las fases en las que se puede descomponer el análisis causal, entendido éste como la modelización de relaciones estructurales que consiste en pasar de una teoría expresada verbalmente o mediante un modelo esquemático a un modelo expresado matemáticamente (Bisquerra, 1989, p. 483), son cinco (Barrio y Luque, 2000, p. 492): especificación, identificación, estimación, evaluación y reespecificación del modelo.

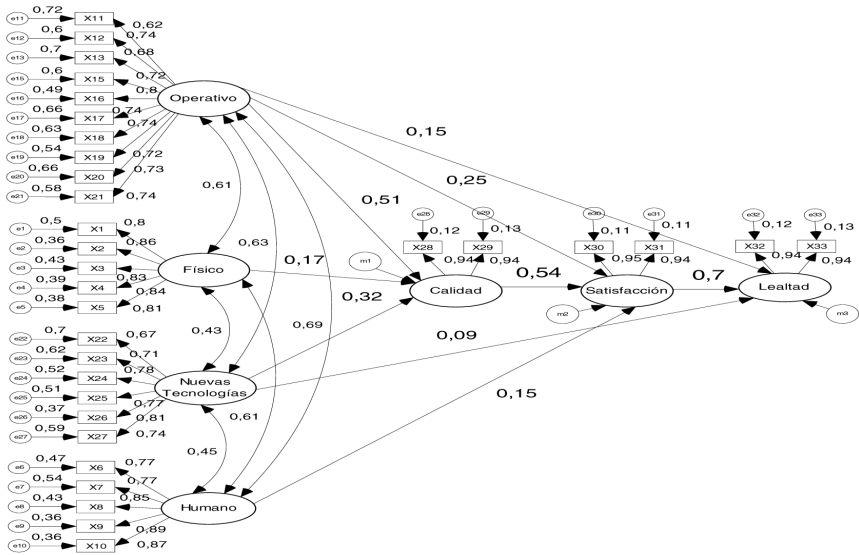
La reespecificación del modelo puede hacerse en función de varios criterios principales (Lévy, 2003, p. 800): i) el primero consistiría en una reespecificación del modelo en relación a los datos; en este caso se reespecificaría para que el modelo presentase el índice de ajuste lo más elevado posible, lo que no tiene sentido con respecto a la teoría; ii) otra manera consistiría en reespecificar el modelo de base con respecto a la teoría añadiendo o suprimiendo relaciones; se observaría el ajuste y se sacarían las conclusiones necesarias con respecto a la teoría.

Este último planteamiento, ha sido el que se ha tenido en cuenta. Para intentar mejorar el ajuste e identificar nuevas relaciones se ha realizado una reespecificación del modelo relacionando cada una de las variables exógenas con las variables endógenas (calidad y satisfacción) y la variable de interés (lealtad). Para ello se ha realizado en dos pasos:

- En una primera reespecificación del modelo se relacionaron todas las variables entre sí. Y aunque no todas las relaciones resultan significativas, se pudo observar que existían cuatro nuevas relaciones que sí lo eran: relación entre satisfacción y aspectos operativos; satisfacción y dimensión humana; lealtad y dimensión operativa, y lealtad y nuevas tecnologías.

- La segunda reespecificación consistió en eliminar las relaciones que no resultaron significativas en el primer modelo alternativo, conservando por tanto, sólo las que resultaron significativas (gráfico 3).

**Gráfico 3**  
**REESPECIFICACIÓN DEL MODELO**



Fuente: elaboración propia.

Al tener en cuenta sólo las relaciones que resultaron significativas, se pueden verificar las mismas hipótesis del modelo original, así como las nuevas hipótesis planteadas por el establecimiento de nuevas relaciones. En referencia a estas nuevas relaciones, las hipótesis verificadas quedan planteadas de la siguiente manera:

- H1f: Los aspectos humanos de la entidad influyen directamente en la satisfacción del cliente.

La idiosincrasia de la zona puede hacer que las diferencias comerciales y sociales existentes en la región estudiada, en donde hay un gran volumen de transacciones debido al comercio, conviertan como prioridad en los clientes un servicio rápido y bien hecho, más que las relaciones interpersonales con los empleados de la entidad. Ahora bien, cuando este nivel está cubierto, y reciben un trato amable y cálido, esto les puede llegar a producir satisfacción. Si bien la H1d que relaciona los aspectos humanos y la calidad no se verifica, eso no quiere decir que los clientes no valoren la amabilidad, la cortesía o el trato recibido. La nueva relación entre los aspectos humanos y la satisfacción, se puede deber a que los aspectos de trato, cortesía, atención personalizada etc., pasan a un segundo plano, no influyendo directamente en la calidad, pero resultando significativos para que el cliente perciba satisfacción en la transacción realizada.

- H1g: Los aspectos operativos de la entidad influyen directamente en la satisfacción del cliente, y



- H1h: Los aspectos operativos de la entidad influyen directamente en la lealtad del cliente.

La relación de los aspectos operativos con las variables endógenas y la de interés (satisfacción y lealtad) se justifica por la gran influencia comprobada en los distintos estudios que posee esta dimensión por encima de las demás; esto se explica porque los clientes esperan encontrar en su banco un buen servicio traducido en términos de efectividad, horarios, explicaciones, rentabilidad, facilidades para sus servicios, etc. Por esta razón, una buena percepción de los aspectos operativos no solo será vista como calidad del servicio, sino que se transformará en satisfacción y logrará que el cliente se quede con la entidad.

- H1i: Las nuevas tecnologías de la entidad influyen directamente en la lealtad del cliente.

La relación entre las nuevas tecnologías y la lealtad del cliente, a pesar de tener un bajo valor, se justifica por el impacto que están teniendo los medios virtuales en los clientes, ya que la comodidad y eficiencia que las nuevas tecnologías ofrecen pueden lograr que los clientes mantengan su relación con la entidad.

Con respecto a los índices del modelo ( $R^2$  y  $G_j$ ) han mejorado discretamente con respecto al modelo inicial, lo que indica que este modelo presenta un mejor ajuste (cuadro 10).

**Cuadro 10**  
**COMPARACIÓN DEL  $R^2$  Y  $G_j$  EN LOS DISTINTOS**  
**MODELOS PLS**

	Original		2ª Reespecificación	
	$R^2$	$G_j$	$R^2$	$G_j$
$\eta_1$	0,63	-0,92	0,63	-0,94
$\eta_2$	0,68	-1,11	0,73	-1,26
$\eta_3$	0,71	-1,23	0,73	-1,25

Fuente: elaboración propia.

En resumen, para validar un modelo conviene realizar diversas reespecificaciones del propio modelo y analizar una serie de índices que son indicativos de su consistencia estadística (Lévy, 2000, p. 194).

## 5. CONCLUSIONES

Partiendo de las escalas existentes, se han creado las dimensiones que se adaptan de manera más precisa al entorno bancario, donde el *aspecto operativo* se relaciona con el desempeño de la prestación del servicio, el *aspecto físico* tiene que ver con la apariencia de las instalaciones, las *nuevas tecnologías* incluyen los medios virtuales como Internet y la banca telefónica, y el *aspecto humano* comprende las actitudes y capacidades de los empleados en la prestación del servicio.

El instrumento de medida ha sido elaborado siguiendo la metodología SERVPERF (Cronin y Taylor, 1992) en donde sólo se tienen en cuenta las percepciones que tienen los clientes sobre el servicio que reciben. Para comprobar que las dimensiones establecidas se correspondían con lo previamente establecido se utilizó un análisis factorial de componentes principales, determinando que todos los ítems se ajustaban según lo estipulado, a excepción del ítem X14 (tiempo de espera), el cual no resultó significativo.

La verificación de las hipótesis se realizó mediante modelización de ecuaciones estructurales con PLS, donde se demostró cómo los aspectos operativos siempre tienen el valor más alto y que más influye en la calidad del servicio (H1a). Esto responde a la necesidad del servicio y a que los clientes suelen concebir como calidad del servicio aquello relacionado con el desempeño en las transacciones bancarias, como los horarios del banco, las explicaciones, el tiempo de espera en la cola, la rentabilidad, etc., restando un poco de importancia al aspecto físico de la entidad, a la parte visual y a la apariencia de los empleados (H1b), pues lo que realmente les importa son otros aspectos más cruciales para ellos.

También podemos observar cómo el avance de las nuevas tecnologías ejercen influencia en la percepción de calidad, lo que se justifica por el impacto obtenido por los medios virtuales en los últimos tiempos que facilitan la relación de las entidades con los clientes, ya que facilitan las transacciones, como las consultas de saldo y movimientos o las transferencias por medio de la banca por internet (H1c). Pikkarainen *et al.* (2006) detectaron que los clientes pueden mejorar la percepción del banco a través de la banca por internet concentrándose en tres aspectos: el contenido, la facilidad de uso y la exactitud en lo realizado.

Un aspecto peculiar de los habitantes de esta región (Cúcuta, Colombia), es que al ser zona de frontera, poseen gran actividad comercial, por lo que le conceden gran importancia al desempeño del servicio, ya que lo que desean es un servicio rápido, dejando en un segundo plano la amabilidad, la cortesía o la atención personalizada de los empleados. Este puede ser uno de los motivos por el que se da mayor valoración a los aspectos operativos, rechazando la hipótesis que relaciona el aspecto humano con la calidad del servicio (H1d).

Los valores significativos de las intercorrelaciones de los aspectos que influyen en la calidad del servicio, sugieren que estos indicadores son correctos y que cada uno de ellos es importante para la determinación de calidad (H1e).

En cuanto a la calidad y satisfacción, el alto valor conseguido, indica que en gran medida los clientes que perciben calidad del servicio, quedarán satisfechos con la entidad. Por tanto, la calidad del servicio es un antecedente de la satisfacción del cliente (H2). Aunque la evidencia empírica no lo respalde totalmente, podemos concluir que los clientes que están satisfechos con la entidad, es muy probable que le sean leales, continuando su relación con la misma (H3).

Sobre la reespecificación del modelo, en donde se relacionaron todas las variables exógenas con las endógenas (calidad y satisfacción) y la variable de interés (lealtad), se puede observar cómo los aspectos operativos tienen valores significativos tanto con la satisfacción como con la lealtad; esto se debe a la importancia que los clientes le dan al buen cumplimiento del desempeño operativo (puntualidad, tiempo de espera, rentabilidad, etc.).

Referente a las nuevas relaciones y las hipótesis que se han derivado de ellas, la nueva relación más importante, es la presentada entre los aspectos humanos y la satisfacción del cliente (H1f), derivada de las características propias de los habitantes de la zona. La relación de los aspectos operativos con la variable satisfacción (H1g) y la lealtad (H1h), se explica por la gran influencia que poseen estos aspectos, puesto que una positiva percepción del desempeño del servicio, repercute en la satisfacción sentida por el cliente y posteriormente a la lealtad.

Por último, la influencia de las nuevas tecnologías en la lealtad del cliente (H1i) viene dada por el auge que están teniendo estos aspectos en la prestación del servicio, ya que al suministrarle al cliente medios para facilitar el acceso al servicio, pueden percibir más comodidad y eficiencia.

A excepción de las sucursales, la banca por internet parece ser la mejor alternativa al canal de distribución en términos de tasa de uso (Guerrero *et al.*, 2007). Pero la banca por internet está llegando a ser el principal canal de distribución para servicios bancarios en muchos países (Fox y Beier, 2006), principalmente por la facilidad de captación de nuevos clientes y la mejora del grado de lealtad de los clientes existentes gracias a la relación eficiencia-coste (Mols, 2001).

No obstante, las entidades deben tener un buen conocimiento de las necesidades del cliente, que va más allá del diseño de bienes y servicios bancarios. También trae consigo las preferencias del cliente en lo que se refiere a la entrega del servicio, porque antes de que los bancos puedan obtener los beneficios potenciales de la banca por internet, una considerable cantidad de transacciones deben cambiar de las sucursales a la banca electrónica (Ding *et al.*, 2007; Eriksson y Nilsson, 2007). Y todo esto requiere un considerable cambio en el comportamiento del cliente a la hora de realizar las transacciones (Lovelock y Wright, 2002), si bien la adopción de la banca por internet no es igual en todos los países (Goumaris y Koritos, 2008).

Avanzando en las consecuencias que puede tener la banca por internet sobre la lealtad, algunos autores (Hernando y Nieto, 2005; DeYoung *et al.*, 2007), lo vinculan al desempeño, de tal forma que repercute en el desempeño financiero y debería animar a los bancos a adoptar nuevas tecnologías de la información y fijarse la meta de ofrecer servicios online (Acharya *et al.*, 2008, p. 418).

Los índices de bondad se midieron a través de los valores de  $R^2$  y G<sub>j</sub>, siendo buenos, y en donde los dos modelos reespecificados con respec-

to al modelo original muestran un ligero incremento de los índices, lo que indica que los modelos presentan un buen ajuste.

## 6. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo ha sido el resultado de una revisión de la literatura en materia de calidad del servicio aplicada en un sector determinado, el bancario. Las conclusiones obtenidas son relevantes en su justa medida y permite plantear futuras líneas de investigación y enfocar este estudio a técnicas más complejas. Las limitaciones teóricas y metodológicas que se pueden señalar suponen oportunidades de estudio que pueden mejorar la comprensión de la realidad.

En relación con el planteamiento teórico de la investigación, se pueden proponer líneas de estudio relativas a nuevos factores que influyen en la calidad percibida del servicio, en la satisfacción del cliente y en la lealtad.

Las dimensiones seleccionadas que influyen en la calidad del servicio como es el caso de los aspectos humanos, muestran resultados no significativos, con respecto a la literatura. Esto implica que existen algunas diferencias entre la realidad manifestada por los clientes y la estimación de los modelos. Por ello, resulta necesario contemplar el efecto que pueden producir las dimensiones en diferentes constructos (como el caso de los aspectos humanos en la satisfacción).

También se pueden establecer distintos elementos que influyan en la satisfacción del cliente, como podría ser el caso del valor, la imagen de marca, la personalidad, el coste-beneficio, entre otros.

En cuanto al marco geográfico de la investigación ha sido el del municipio de Cúcuta (Colombia). Las características peculiares de la zona, la educación, la inseguridad (ya que requiere más vigilancia), las costumbres, etc. pueden influir en los resultados.

El sector utilizado en la investigación es el bancario; puede que otro tipo de servicios prestados por sectores similares incluidos en el mundo financiero (seguros, mutuas, etc.) no tengan los mismos resultados.

La mayoría de las variables observables se basan en percepciones de los clientes que han sido encuestados, lo que puede generar ciertos sesgos, puesto que alguna de las reacciones positivas o negativas pueden ser resultado de la acumulación de varias situaciones satisfactorias/insatisfactorias y no estar ligadas a la experiencia específica que se le está solicitando valorar.

Las escalas utilizadas para medir la satisfacción y la lealtad del cliente, podrían tener más indicadores con el fin de poder captar mejor su naturaleza, aunque produciría un cuestionario más extenso que el utilizado, con los inconvenientes que produciría al encuestado.

## APÉNDICE

**DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES QUE CONFORMAN  
EL INSTRUMENTO DE MEDIDA**

- 
- X1 La situación conveniente de localización del banco
  - X2 El aspecto atractivo y limpio del banco
  - X3 El equipamiento tecnológico avanzado que posee el banco
  - X4 El banco tiene la vigilancia adecuada (videocámaras, agentes de seguridad, etc.)
  - X5 La apariencia aseada y elegante de los empleados del banco
  - X6 La confianza transmitida por el personal debido a su honestidad y honradez
  - X7 El conocimiento y habilidad que posee el personal, necesaria para la prestación del servicio
  - X8 La buena voluntad de personal de la sucursal para ayudar
  - X9 La atención personalizada que prestan los empleados
  - X10 La amabilidad y cortesía de los empleados
  - X11 El horario conveniente de atención al público del banco
  - X12 La gama amplia de productos y servicios bancarios del banco, acorde con las últimas innovaciones
  - X13 El esfuerzo por mantener la ausencia de errores en el desarrollo del servicio
  - X14 La corta espera en la entrega del servicio
  - X15 La exactitud y claridad en las explicaciones o informaciones dadas
  - X16 La solvencia financiera y buena reputación que posee el banco
  - X17 El ofrecimiento de diferentes tipos de préstamos ajustados a mis necesidades
  - X18 El ofrecimiento de beneficiosos tipos de rentabilidad
  - X19 La facilidad y el conocimiento brindados por parte del banco para utilizar los servicios automáticos
  - X20 La ubicación de los cajeros automáticos en lugares seguros y convenientes
  - X21 La facilidad para utilizar los cajeros automáticos
  - X22 La disponibilidad de la información en la banca telefónica
  - X23 El corto tiempo de espera en la banca telefónica
  - X24 La seguridad en banca telefónica
  - X25 La facilidad para navegar dentro en el sitio Web de la banca on- line
  - X26 El tiempo que se ahorra con la banca on- line con respecto a las oficinas.
  - X27 La seguridad en la banca on- line
  - X28 La calidad en general percibida del banco, es buena
  - X29 El banco da el servicio esperado
  - X30 El banco satisface sus necesidades
  - X31 Su banco le da el servicio que espera
  - X32 Considera a su banco como primera opción para usar servicios bancarios
  - X33 Recomendará su banco a cualquiera que busca su consejo
-

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acharya, R.N.; Kagan, A. y Rao Lingam, S. (2008): "Online banking applications and community bank performance", *The International Journal of Bank Marketing*, vol. 26, n° 6, pp. 418-439.
- Aldlaigan, A. Buttle, F. (2002): "SYSTRA-SQ: A new measure of Bank Service Quality", *International Journal of Service Industry Management*, vol. 13, n° 4, pp 362-381.
- Al-Hawari, M.; Hartley, N.y Ward, T. (2005): "Measuring Banks' Automated Service Quality: A Confirmatory Factor Analysis Approach", *Marketing Bulletin*, vol. 16, pp 1-19.
- Allred A.T. y Addams H.L. (2000): "Service Quality at Banks and Credit Unions: What Do Their Customer Say?", *Managing Service Quality*, vol. 10, n° 1, pp. 52-60.
- Anderson, E.W. y Sullivan, M. (1993): "The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms", *Marketing Science*, vol. 12, n° 2, pp. 125-143.
- Anderson, E.W.; Fornell, C. y Lehmann, D.R. (1994): "Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden", *Journal of Marketing*, vol. 58, n° 3, pp. 53-66.
- Angur, M.; Nataraajan, R. y Jahera, J. (1999): "Service quality in the banking industry: an assessment in a developing economy", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 17, n° 3, pp. 116-123.
- Arasli, H.; Katircioglu, S.T. y Mehtap-Smadi, S. (2005): "A comparison of Service Quality in the Banking Industry. Some evidence from Turkish- and Greek-speaking areas in Cyprus", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 23, n° 7, pp. 508-526.
- Avkiran, N. (1994): "Developing an Instrument to Measure Customer Service Quality in Branch Banking", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 12, n° 6, pp. 10-18.
- Ayuso, J. y Martínez, J. (2006): "Assessing Banking Competition: an Application to the Spanish Market for (Quality-Changing) Deposits", *Documentos de Trabajo*, n° 0623, Banco de España.
- Bahia, K. y Nantel, J. (2000): "A reliable and valid measurement scale for the perceived service quality of banks", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 18, n° 2, pp. 84-81.
- Barrio, S. y Luque, T. (2000): "Análisis de ecuaciones estructurales", en Luque, T. (coord): *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*, Pirámide, Madrid. pp. 489-557.

- Barroso, C. (1995): *El marketing bancario. Un enfoque estratégico*, Esic, Madrid.
- Barroso, C.; Martín, E. y Martín, D. (2004): "The influence of employee organizational citizenship behavior on customer loyalty", *International Journal of Service Industry Management*, vol. 15, nº 1, pp. 27-53.
- Bath, M.A. (2005): "Correlates of service quality in banks: an empirical investigation", *Journal of Services Research*, vol. 5, nº 1, pp. 77-99.
- Bauer, H.H.; Hammerschmidt, M. y Falk, T. (2005): "Measuring the quality of e-banking portals", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 23, nº 2, pp. 153-175.
- Bearden, W. O. y Teel, J. E. (1983): "Selected Determinants of Consumer Satisfaction and Complaint Reports", *Journal of Marketing Research*, vol. 20, febrero, pp. 21-28.
- Berry, L.L. (1980): "Service Marketing is Different", *Business*, vol. 30, mayo-junio, pp. 24-29.
- Bigné, J.E.; Moliner, M.A.; Vallet, T.M. y Sánchez, J. (1997): "Un estudio comparativo de los instrumentos de medición de la calidad de los servicios públicos", *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, septiembre, pp. 33-53.
- Bisquerra, R. (1989): *Introducción conceptual al análisis multivariante. Un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, LISREL y SPAD*, Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona.
- Bollen, K.A. (1989): *Structural Equations with Latent Variables*, John Wiley & Sons, Nueva York.
- Booms, B.H. y Bitner, M.J. (1981): "Marketing strategies and organisation structures for service firms", en Donnelly, J.H. y George, W.R. (eds.), *Marketing of Services*. American Marketing Association, Chicago, pp. 51-67.
- Carmines, E. G. y Zeller, R. A. (1979): *Reliability and validity assessment*, Sage, Londres.
- Cepeda, G. y Roldan, J.L. (2004): *Aplicando la Técnica Pls en la Administración de Empresas. Conocimiento y Competitividad*. XIV Congreso ACEDE, Murcia.
- Chi Cui, Ch.; Lewis, B.R. y Park, W. (2003): "Service quality measurement in the banking sector in South Korea", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 21, nº 4, pp. 191-201.
- Chin, W.W. (1998): "The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modelling", en Marcoulides, G. A. (ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates Publisher, Mahwah, pp. 295-336.

- Churchill, G.A. Jr. (1979): "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs", *Journal of Marketing Research*, vol. 16, febrero, pp. 64-73.
- Cronin, J.J. Jr. y Taylor, S.A. (1992): "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension", *Journal of Marketing*, vol. 56, julio, pp. 55-68.
- DeYoung, R.; Lang, W.W. y Nolle, D.L. (2007): "How the internet affects output and performance at community banks", *Journal of Banking & Finance*, vol. 31, pp. 1033-1060.
- Diamantopoulos, A. (1994): "Modelling with LISREL: A Guided for the Uninitiated", *Journal of Marketing Management*, vol. 10, nº 1-3, pp. 105-136.
- Ding, X.; Verma, R. y Iqbal, Z. (2007): "Self-service technology and online financial service choice", *International Journal of Service Industry Management*, vol. 18, nº 3, pp. 246-268.
- Dixon, T. y Marston, A. (2005): "Taking the shopping centre online: new models in e-commerce", *Property Management*, vol. 23, nº 2, pp. 97-109.
- Eriksson, K. y Nilsson, D. (2007): "Determinants of the continued use of self-service technology: the case of internet banking", *Technovation*, vol. 27, nº 4, pp. 159-167.
- Fernández Barcala, M. (2000): "Validación de SERVQUAL como instrumento de medida de la calidad de servicio bancario", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 9, nº 1, pp. 57-70.
- Fornell, C. (1992): "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience", *Journal of Marketing*, vol. 56, enero, pp. 6-21.
- Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981): "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, vol. 18, febrero, pp. 39-50.
- Fox, S. y Beier, J. (2006): "Online banking 2006: surfing to the bank", *Pew Internet & American Life Project*, disponibles en: [www.pewinternet.org/pdfs/PIP\\_Online\\_Banking\\_2006.pdf](http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Online_Banking_2006.pdf) (acceso en julio de 2006).
- García Mestanza, J. (1998): *Calidad del servicio financiero como estrategia de las instituciones bancarias*, Unicaja, Málaga.
- Gayathri, H.; Vinaya, M.C. y Lakshmisha, K. (2005): "A Pilot Study on the Service Quality of Insurance Companies", *Journal of Services Research*, vol. 5, nº 2, octubre, pp. 123- 138.
- González Aponcio, Z. (2001): *El reto de la calidad del servicio financiero en la Comunidad Autónoma de Canarias*, Fyde Cajacanarias, Santa Cruz de Tenerife.



- Goode, M.M.H.; Moutinho, L.A. y Chien, C. (1996): "Structural equation modeling of overall satisfaction and full use of services for ATMs", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 7, pp. 4-11.
- Gounaris, S. y Koritos, C. (2008): "Investigating the Drivers of Internet Banking Adoption Decision. A Comparison of Three Alternative Frameworks", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 26, nº 5, pp. 282-304.
- Gounaris, S.P.; Stathakopoulos, V. y Athanassopoulos, A.D. (2003): "Antecedents to perceived service quality: an exploratory study in the banking industry". *International Journal of Bank Marketing*, vol. 21, nº 4, pp. 168-191.
- Grönroos, C. (1983): *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*, Marketing Science Institute, Cambridge.
- Grönroos, C. (1994): *Marketing y gestión de servicios*, Díaz de Santos, Madrid.
- Guerrero, M. M.; Egea, J.M.O. y González, M.V.R. (2007): "Application of the latent class regression methodology to the analysis of internet use for banking transactions in the European Union", *Journal of Business Research*, vol. 60, nº 2, pp. 137-145.
- Guía, J.; Rodríguez, R.; Nieto, L. y Bou, J.C. (1996): "Medición de la calidad percibida del servicio en las Entidades Financieras", en Luque, T. (ed.): *La empresa en una economía globalizada: Retos y cambios*, AEDEM, Málaga, pp. 153-163.
- Gummesson, E. y Grönroos, C. (1988): "Quality of Services. Lessons from the Product Sector", en Surprenant, C. (ed.): *Add Value to Your Service*, American Marketing Association, Chicago, IL.
- Hernando, I. y Nieto, M.J. (2005): *Is the internet delivery channel changing banks' performance? The case of Spanish banks*, unpublished manuscript, Banco de España, Madrid.
- Jabnoun N. y Al-Tamimi H. (2003): "Measuring perceived service quality at UAE commercial banks", *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 20, nº 4, pp. 458- 472.
- Jacoby, J. y Jaccard, J.J. (1981): "The sources, meaning and validity of consumer complaining behavior: A psychological analysis", *Journal of Retailing*, vol. 57, pp. 4-24.
- Jamal, A. y Nasser, K. (2002): "Customer satisfaction and retail banking: An assessment of some of the key antecedents of customer satisfaction in retail banking", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 20, nº 4, pp. 146-160.

- Jayawardhena, C. (2004): "Measurement of Service Quality in Internet Banking: The Development of an Instrument", *Journal of Marketing Management*, vol. 20, nº 1-2, pp. 185-208.
- Jones, T.O. y Sasser, W.E. (1995): "Why Satisfied Customers Defect", *Harvard Business Review*, vol. 73, nº 6, pp. 88-99.
- Karatepe, O.M.; Yavas, U. y Babakus, E. (2005): "Measuring service quality of banks: Scale development and validation", *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 12, pp. 373-383.
- Kotzab, H. y Madlberger, M. (2001): "European retailing in e-transition? An empirical evaluation of web-based retailing – indications from Austria", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 31, nº 6, pp. 440-462.
- Larrán, M. y Muriel, M.J. (2004): "El impacto de las nuevas tecnologías de la información en el negocio bancario español", *Revista de Empresa*, vol. 9, julio-septiembre, pp. 78-86.
- Lassar, W.M.; Manolis, C. y Windsor, R. (2000): "Service quality perspectives and satisfaction in private banking", *Journal of Services Marketing*, vol. 14, nº 3, pp. 244-271.
- Leunissen, P.; Prevo, O. y Roest, H. (1996): "The Mediating Role of Psychosocial Benefits in the Satisfaction Formation Process", en Beracs J.; Bauer, A. y Simon, J. (eds.): *Proceedings of the 25th Annual Conference of the European Marketing Academy, Marketing for an Expanding Europe*, pp. 1869-1878, Budapest University of Economic Sciences. Budapest.
- Lévy, J.P. (2000): *Modelización y programación estructural con AMOS*, Instituto Superior de Técnicas y Prácticas Bancarias, CD-Rom, Madrid.
- Lévy, J.P. (2003): *Análisis multivariable para las Ciencias Sociales*, Prentice, Madrid.
- Lloréns, F.J. (1996): *Medición de la calidad de servicio: una aproximación a diferentes alternativas*, Universidad de Granada, Granada.
- Lewis, B.R. (1991): "Service Quality: An International Comparison of Bank Customers Expectations and Perceptions", *Journal of Marketing Management*, vol. 7, nº 1, pp 47-62.
- Lewis, B.R. (1993): "Service Quality: Recent Developments in Financial Services", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 11, nº 6, pp.19-25.
- Lewis, R.C. y Klein, D. M. (1987): "The Measurements of Gaps in Service Quality", en Czepiel et al. (eds.): *The Service Challenge: Integrating for Competitive Advantage*, American Marketing Association, Chicago.

- Lovelock, C. y Wright, L. (2002): *Principles of Service Marketing and Management*, Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Mols, N.P. (2001): "Organizing for the effective introduction of new distribution channels in retail banking", *European Journal of Marketing*, vol. 35, nº 5-6, pp. 661-686.
- Nunnally, J.C. (1978): *Psychometric Theory*, 2ª ed., McGraw-Hill, Nueva York.
- Oliver, R.L. (1999): "Whence consumer loyalty?", *Journal of Marketing*, vol. 63, Special Issue, pp. 33-44.
- Parasuraman, A.; Berry, L.L. y Zeithaml, V.A. (1991): "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale", *Journal of Retailing*, vol. 67, nº 4, invierno, pp. 420-450.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1985): "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research" *Journal of Marketing*, vol. 49, otoño, pp. 41-50.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1988): "SERVQUAL: A Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, vol. 64, nº 1, primavera, pp. 12-40.
- Paswan, A.K.; Spears, N.; Hasty, R. y Ganesh, G. (2004): "Search quality in the Financial services financial a contingency perspective", *Journal of Services Marketing*, vol. 18, nº 5, pp. 324-339.
- Peter, J.P. y Churchill, G.A. (1986): "Relationship Among Research Design Choices and Psychometric Properties of Rating Scales: A Meta-Analysis", *Journal of Marketing Research*, vol. 23, febrero, pp. 1-10.
- Pikkarainen, K.; Pikkarainen, T. y Karjaluoto, H. (2006): "The measurement of end-user computing satisfaction of online banking services: empirical evidence from Finland", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 24, nº 3, pp. 158-172.
- Rodríguez del Bosque, I. (1999): "La construcción del cuestionario", en Sarabia, F.J. (coord.): *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*, Pirámide, Madrid, pp. 307-332.
- Rodríguez Parada, S. (1993): *Calidad de servicio. Exigencia actual para entidades financieras competitivas*, Club gestión de calidad, Madrid.
- Salas, V., y Saurina, J. (2003): "Deregulation, Market Power and Risk Behaviour in Spanish Banks", *European Economic Review*, vol. 47, pp. 1061-1075.
- Saurina, C. (2002): "Medida de la calidad: Adaptación de la escala SERVQUAL al Ámbito Financiero", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. 31, nº 113, julio, pp. 803-831.

- Sharma, A. y Mehta, V. (2004): "Service quality perceptions in financial services - A case study of banking services", *Journal of Services Research*, vol. 4, n° 2, pp. 205-223.
- Shih, Y.-Y. y Fang, K (2006): "Effects of Network Quality Attributes on Customer Adoption Intentions of Internet Banking", *Total Quality Management*, vol. 17, n° 1, enero, pp. 61-77.
- Sureshchandar, G.S.; Rajendran, Ch. y Anantharaman, R. N. (2003): "Customer perceptions of service quality in the banking sector of a developing economy: a critical analysis", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 21, n° 5, pp. 233-243.
- Tan, M. y Teo, T. (2000): "Factors influencing the adoption of internet banking", *Journal of the AIS*, vol. 1, pp. 1-42.
- Taylor, S.A. y Baker, T.L. (1994): "An Assessment of the Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction in the Formation of Consumer's Purchase Intentions", *Journal of Retailing*, vol. 70, n° 2, pp. 163-178.
- Thompson, R.; Barclay, D.W. y Higgins, C.A. (1995): "The Partial Least Squares Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration", *Technology Studies: Special Issue on Research Methodology*, vol. 2, n° 2, otoño, pp. 284-324.
- Tih, S. y Ennis, S. (2007): "Cross-industry analysis of consumer assessments of internet retailers' service performances", *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 34, n° 4-5, pp. 290-307.
- Ting, D.H. (2004): "Service quality and satisfaction perceptions: curvilinear and interaction effect", *The International Journal of Bank Marketing*, vol. 22, n° 6, pp. 407-420.
- Visauta, B. (1989): *Técnicas de investigación social*, Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona.
- Yavas, U.; Benkenstein, M. y Stuhldreier, U. (2004): "Relationships between Service Quality and Behavioral Outcomes: A study of Private Bank Customers in Germany", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 22, n° 2, pp. 144-157.
- Yavas, U.; Bilgin, Z. y Shemwell, D. (1997): "Service quality in the banking sector in an emerging economy: a consumer survey", *International Journal of Bank Marketing*, vol. 15, n° 6, pp. 217-223.
- Zeithaml, V.A.; Berry, L.L y Parasuraman, A. (1988): "Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality", *Journal of Marketing*, vol. 52, abril, pp. 35-48.

### ABSTRACT

The research has focused on determining the perceptions of quality that clients have concerning their banking entity. In order to achieve this goal, we have employed structural equations with partial least squares (known as PLS) to contrast the model, with the aim of analyzing the factors which determine the service quality as perceived by the customers of banking entities. Among these, we can mention: i) operational aspects, ii) physical appearance, iii) new technologies and, iv) human aspects. Once the reliability and validity of the scale was proved, we proceeded to verify the three hypothesis of our research. The first hypothesis of the model examines each of the relationships of these factors with the service quality, stating the great influence of the operational aspects in the perception of quality. The second hypothesis affirms that the service quality is an antecedent of the satisfaction of the customer. Finally, the third hypothesis verifies that the satisfaction of the customer greatly influence his loyalty towards the entity.

*Key words:* service quality, satisfaction, loyalty, structural equations models, banking entities, PLS.

