

# ENTENDIENDO LA EXPERIENCIA DE SERVICIO EN LA BANCA: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA MINERÍA DE TEXTO

UNDERSTANDING THE SERVICE EXPERIENCE IN THE BANKING SECTOR.  
A TEXT MINING APPROACH

JEL Classification: M31; M10; G21

Received: May 23, 2022 | Accepted: December 5, 2022 | Available online: December 26, 2022

Cite this article as: Martínez, C., Coronado, A., & Gallegos, C. (2022). Entendiendo la experiencia de servicio en la banca: Una aproximación desde la minería de texto. Estudios de Administración, 29 (2), 5-35.  
<https://doi.org/10.5354/0719-0816.2022.69223>

---

**Carolina Martínez Troncoso**

Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile  
[carolina.martinez@ing.puc.cl](mailto:carolina.martinez@ing.puc.cl)

**Alejandra Coronado**

Universidad Finis Terrae, Chile  
[acoronadot@uft.edu](mailto:acoronadot@uft.edu)

**Camila Gallegos**

Universidad Finis Terrae, Chile  
[cgallegosp@uft.edu](mailto:cgallegosp@uft.edu)

---

## Resumen

El propósito de la presente investigación es indagar en la experiencia de servicio (EdS) bancaria usando minería de texto, con el fin de proponer mejoras de gestión en base a la perspectiva del cliente. Los datos fueron proporcionados por un banco de Chile y contienen información estructurada y no estructurada en formato texto, recolectada a través de una encuesta Net Promoter Score (NPS). La metodología empleada para procesar dicha data corresponde al modelo estándar de 6 pasos Cross Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) (Chapman et al., 2000). Se aplica un marco de análisis para procesar los datos de retroalimentación del cliente, los cuales combinan los modelos previos propuestos por Ordenes et al. (2014) y McColl-



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Kennedy et al. (2019) llamado ARC (actividades, recursos y contexto) ampliado porque incluye, además, las interacciones y rol del cliente. Esta investigación busca aportar, con evidencia empírica sobre la aplicación del modelo ARC en un dominio distinto, mejoras en la banca, lo cual contribuiría a determinar factores claves que ayudarían a mejorar la gestión en términos de puntos de contactos, elementos de creación de valor, emociones, respuestas cognitivas e intención de fuga.

**Palabras claves:** Minería de texto, experiencia de servicio, recorrido del cliente, intención de fuga, puntos de contactos, actividades, recursos, contexto.

## Abstract

The purpose of this research is to study the banking Service Experience (SE) using text mining, in order to propose management improvements based on the customer's perspective. The data was provided by a bank in Chile and contains structured and unstructured information in text format, collected through a Net Promoter Score (NPS) survey. The methodology used to process data was the 6-step Cross Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) model (Chapman et al., 2000). An analysis framework is applied to process the customer feedback data, which combines the previous work carried out by Ordenes et al., (2014); McColl-Kennedy et al., (2019) called ARC (Activities, Resources & Context) expanded to include Interactions and the Client's role. This research seeks to provide empirical evidence in relation to the application of the ARC model in a different industry, such as banking, which would help to determine key factors that would help improve management in terms of (1) contact points, (2) elements of value creation, (3) emotions, (4) cognitive responses, and (5) escape intention.

**Keywords:** Text mining, service experience, customer journey, churn intent, contact point, activities, resources, context.

## 1. Introducción

El presente estudio analiza datos de retroalimentación del cliente en formato no estructurado, utilizando minería de texto, con el fin de contribuir a mejorar la experiencia de servicio (EdS) en la banca. En este sentido, indagar en la retroalimentación del cliente permitiría identificar puntos débiles y visualizar oportunidades que, de otra forma, serían ignoradas por los proveedores de servicios (Ordenes et al., 2014; Sivarajah et al., 2017).

Al respecto, las organizaciones que analizan la data generada mediante la interacción cliente-empresa son, en promedio, un 5 % más productivas y 6 % más rentables que sus competidores (Mcafee & Brynjolfsson, 2012), además, obtienen mejores evaluaciones en términos de satisfacción de los trabajadores y clientes

(Rawson et al., 2013). Homburg et al. (2017) añaden que las empresas que logran gestionar y analizar la EdS obtienen clientes fieles y fuertes a largo plazo.

Por otro lado, el 80 % de los datos generados por las empresas corresponden a texto (emails, comentarios en redes sociales, sitios web, entre otros) (IBM Corporation, 2016). Tradicionalmente, el análisis de la información textual se ha realizado de manera manual, lo cual requiere de recursos monetarios (sueldos de analistas) y no monetarios (tiempo y esfuerzo en generar experticia) (Griffin & Hauser, 1993; Witell et al., 2011; Ordenes et al., 2014). A dichas dificultades, se agrega el aumento de las interacciones cliente-empresa mediante canales remotos, lo que implica la generación de grandes flujos de datos, lo cual es imposible de analizar manualmente (Ittoo & Van Den Bosch, 2016).

Frente a ese escenario, la minería de texto, entendida como el proceso de extracción de información útil mediante la identificación de patrones significativos en un conjunto de documentos (Pang & Lee, 2008), se observa como una solución a los problemas antes mencionados (Humphreys & Wang, 2018).

En otro orden de ideas, Verhoef et al. (2009) y Bolton et al. (2014) destacan que las organizaciones que se preocupan por generar una EdS positiva podrían llegar a desarrollar una ventaja competitiva y obtener mejores tasas de retención. En este sentido, el incremento en la tasa de retención podría, incluso, acrecentar las utilidades entre un 25 % hasta un 95 % (Reichheld, 2001).

Por ello, esta investigación busca identificar insights para el mejoramiento de la experiencia del cliente en la banca, mediante datos de retroalimentación en formato texto. Para analizar este tipo de datos, es necesario desarrollar/adaptar un marco de análisis (Ordenes et al., 2014), que permita definir qué tipo de información será extraída desde un determinado texto/documento (McColl-Kennedy et al., 2019). Una vez definido este marco de análisis, el mismo se operacionaliza a través de un proceso sistemático de extracción de información denominado "proceso de minería de texto". Posteriormente, ese proceso se automatiza usando alguno de los softwares de minería de textos disponibles en el mercado (Mikroyannidis & Theodoulidis, 2006). En este caso particular, se empleó IBM Statistical Package for the Social Sciences, Modeler (IBM SPSS-Modeler).

Así, el marco de análisis y el proceso de minería de texto adoptado en este estudio correspondió al ARC ampliado, desarrollado por McColl-Kennedy et al. (2019), quienes esbozaron una extensión del marco ARC propuesto por Ordenes et al. (2014), que abarcaba originalmente tres elementos de creación de valor: recursos (R) a través de actividades (A) en un determinado contexto (C); de esa forma, se agregan las interacciones y el rol del cliente.

Las actividades constituyen toda acción realizada por el cliente o la compañía (en el contexto bancario existen actividades como visita a sucursal o pago de cuentas, entre otras). Los recursos son los elementos con los que cuenta la compañía, el cliente y la competencia. Los recursos de la compañía corresponden al equipamiento, computadores, cajeros, ejecutivos, trabajadores, entre otros. Por otro lado, los recursos del consumidor son los elementos que este posee (tarjetas, cuentas, créditos y depósitos) (Vargo & Lusch, 2008; McColl-Kennedy et al., 2012; Ordenes et al., 2014; Macdonald et al., 2016). Los recursos de la competencia se refieren a los elementos distintivos de los competidores que influirían en los clientes para cambiarse de banco (por ejemplo, el "banco X" tiene una mejor plataforma de banco en línea). Finalmente, el contexto es el escenario en el que el servicio es ofrecido e incluye las circunstancias que afectan al cliente de manera positiva o negativa como, por ejemplo, la solución de problemas (Grönroos & Voima, 2013; Ordenes et al., 2014).

Cabe destacar que, la conjunción de los elementos de creación de valor, entendida como la integración de recursos a través de actividades en un determinado contexto durante la interacción cliente-empresa, generaría ciertas emociones. Por tanto, es posible identificar una tipología de sentimientos experimentados por los clientes durante la entrega del servicio (Verhoef et al., 2009; De Keyser et al., 2015).

Los autores proponen que, junto a las emociones, es posible distinguir el tipo de respuesta cognitiva, las cuales corresponden a quejas, cumplidos y sugerencias (Ordenes et al., 2014). Por otro lado, los autores también indagan cómo ocurrieron las interacciones cliente-empresa en los distintos puntos de contactos (Gentile et al., 2007; McColl-Kennedy et al., 2012).

Por todo lo antes expuesto, la presente investigación busca contribuir con la literatura sobre la experiencia del servicio, a través del desarrollo de evidencia empírica en relación a la aplicación del modelo ARC ampliado; asimismo, se busca la identificación de la intención de abandono al proveedor de servicios como una respuesta a una fallida integración de los elementos de creación de valor (Bansal & Taylor, 1999; Wirtz et al., 2014); y, finalmente, se indaga sobre la evidencia empírica en la banca, que constituye un dominio diferente a los analizados por Ordenes et al. (2014) y McColl-Kennedy et al. (2019).

Dado lo anterior, la pregunta de investigación que se pretende responder en el estudio es: ¿Mediante el análisis de la retroalimentación del cliente, es posible identificar factores claves en términos de (1) puntos de contactos, (2) elementos de creación de valor, (3) emociones y (4) respuestas cognitivas, (5) incluyendo intención de fuga, que permitan mejorar la gestión de experiencia desde la perspectiva del cliente en la banca?

A partir de lo mencionado, las hipótesis a testear son: (1) si las respuestas cognitivas de la retroalimentación mayoritariamente son cumplidos, y si esto tiene una directa correlación con las emociones positivas (felicidad, amor, sorpresa). Por el contrario, (2) si las respuestas cognitivas de la retroalimentación son mayoritariamente quejas, y si existiría una correlación con las emociones negativas (miedo, enojo, tristeza).

Al respecto, a nuestro entender, existe escasa evidencia empírica que indague en la EdS, usando minería de texto y ARC ampliado en el rubro bancario, por lo que esta investigación contribuiría específicamente a la gestión y toma de decisiones en términos de puntos de contactos, elementos de creación de valor, emociones, respuestas cognitivas e intención de fuga. Enfocarse en estos aspectos, ayudaría a las organizaciones a identificar los puntos vulnerables desde la perspectiva del cliente y la detección temprana de una posible intención de abandono (Ordenes et al., 2014; Borah, et al., 2020). Por otro lado, encontrar las causas de malas evaluaciones de la EdS permitiría tomar acciones correctivas de manera proactiva (McColl-Kennedy et al., 2019).

## 2. Revisión de literatura

### 2.1. *La experiencia del servicio*

En los últimos 10 años, la literatura en experiencia de servicio ha evolucionado radicalmente, pasando de ser vista desde la perspectiva de la empresa hacia la óptica del cliente (Mahr et al., 2019). Diversos autores definen la EdS como un constructo multidimensional, el cual implica elementos cognitivos, emocionales, conductuales, sensoriales y sociales (Schmitt, 1999; Verhoef et al., 2009). Así, durante el viaje del cliente ocurren un sin número de interacciones cliente-empresa; es en dichos puntos

de contactos cuando ocurre la EdS, que corresponde a un proceso dinámico y holístico (Lemon & Verhoef, 2016).

El viaje del cliente alude al trayecto mismo, el cual comienza cuando el consumidor imagina obtener un servicio y finaliza cuando el servicio es adquirido/experimentado (Homburg et al., 2017). Estos servicios se pueden alcanzar mediante canales tradicionales o canales digitales; incluso, la proliferación de estos últimos ha provocado que los puntos de contactos y las interacciones entre el cliente-empresa se multipliquen (Lemon & Verhoef, 2016). En ese sentido, autores como Vargo & Lusch (2004) y Witell et al. (2011) recomiendan a las organizaciones perfeccionar la estadía del cliente, a través de un diseño proactivo y dinámico que favorezca la comunicación entre empresa y usuario para mejorar la EdS y lograr destacarse dentro del mercado.

Las etapas del recorrido que realiza el consumidor son: precompra, compra y postcompra. La etapa de precompra abarca los diversos puntos de contactos relacionados con el proceso de decisión del usuario. La etapa de compra incluye la decisión y elección del consumidor, y conlleva a todas las acciones de ordenar, pagar, recoger y entregar. Finalmente, la etapa de postcompra se refiere al proceso de uso, consumo y posible devolución del producto o servicio (Neslin et al., 2006). No obstante, a pesar de que la literatura documenta las etapas de la EdS y ayuda a su entendimiento, en la actualidad se ha vuelto cada vez más complejo para las empresas administrar y controlar la experiencia y el viaje de cada cliente, debido al fenómeno de la omnicanalidad de los negocios (Rawson et al., 2013; Edelman & Singer, 2015). Lo anterior se debe a que han proliferado diferentes canales de atención, además, existe un incremento en las plataformas y en los sitios web que ofrecen reseñas de los productos y servicios, comentarios generados por foros, mensajes en redes sociales y plataformas de discusión (Humphreys & Wang, 2018).

McCull-Kennedy et al. (2019) definen los puntos de contactos como un suceso de interacción directo o indirecto entre el cliente y la empresa. Estos ocurren durante el recorrido y deben trazarse con un enfoque desde el consumidor y no solo desde el punto de vista de la organización (Lemon & Verhoef, 2016). Una persona puede percibir un punto de contacto muy diferente solo por el contexto en el que está interactuando con la compañía.

Aunado a lo mencionado anteriormente, el estado emocional de los clientes (alegría, tristeza, ira o felicidad) impactan en la experiencia del individuo (Shaver et al., 1996). Por ejemplo, las personas que son felices y alegres pueden estar más atraídas por el contexto en el que se entrega el servicio, mientras que, por el contrario, las personas tristes y de mal humor suelen tener una percepción negativa de la EdS (McCull-Kennedy et al., 2019).

Las respuestas cognitivas de los usuarios están relacionadas con la experiencia del servicio. Ellas podrían afectar el viaje del cliente; en situaciones cuando el consumidor considera que la empresa no hizo lo suficiente para satisfacer sus necesidades o cumplir con sus expectativas, se interpreta como una queja, hecho que podría afectar su disponibilidad para participar en las siguientes etapas del recorrido. Por otro lado, lo que la empresa podría mejorar o realizar de forma diferente, se toma como una sugerencia. Finalmente, lo que la empresa hizo correctamente, satisfaciendo las necesidades, se refleja en un cumplido (Lemon & Verhoef, 2016; McCull-Kennedy et al., 2019).

En este contexto, Zeithaml et al. (1996) afirman que la satisfacción de los clientes se logra cuando el servicio supera las expectativas. Por el contrario, cuando la empresa no alcanza a cumplir con las necesidades esperadas, los clientes quedan insatisfechos. Esta es una de las razones por la cual es necesario que las organizaciones, mediante el

análisis de la retroalimentación, aprendan a conocer a sus clientes y puedan cumplir sus expectativas. De esa forma, las organizaciones pueden desarrollar protocolos de “alerta temprana” a través de los comentarios que los clientes realizan en relación con la falla del servicio o la intención de fuga. Evaluaciones positivas de la EdS implicaría clientes más satisfechos y, por tanto, menores tasas de fuga y mejores tasas de retención (Kumar et al., 2010).

Asimismo, las fallas en el servicio podrían provocar una interrupción temporal o permanente en la experiencia del cliente al utilizar un servicio. Esas fallas podrían conducir a una alta probabilidad de que la empresa pierda al cliente. Para Smith et al. (1999), las fallas del servicio se relacionan a una alta rotación de clientes. Por lo anterior, las empresas deben abordar esta situación y recuperarse de las fallas. Borah et al. (2020) proponen tres fases: prerreuperación, recuperación y postrecuperación. La prerreuperación abarca el periodo entre conciencia de la falla y la primera interacción entre el cliente y la empresa para resolver el problema causado por el fallo, por ello es fundamental que la organización tome conciencia del fallo para otorgar posibles soluciones y mantenga el contacto con el cliente para recuperar sus expectativas. Notificar estas fallas le da oportunidad a la empresa de restaurar el daño provocado y evitar una posible fuga del cliente (Van Vaerenbergh et al., 2019).

La fase de recuperación incluye el contacto inicial y termina cuando el cliente finaliza su búsqueda de alguna solución; esto puede ser porque es satisfactoria y cumple sus expectativas o porque la organización no responde adecuadamente, caso en el que podría existir un posible abandono y/o fuga del cliente (Mccollough at al., 2000). Finalmente, se produce la fase de postrecuperación, donde el cliente evalúa su experiencia en las dos fases anteriores; el consumidor se puede sentir feliz, orgulloso y valorado por recibir una respuesta y una solución adecuada a su requerimiento, o, por el contrario, se muestra enojado o molesto en el caso de no tener una resolución satisfactoria. Puede ocurrir que un competidor les otorgue un mejor servicio y, por lo tanto, sienten una mayor satisfacción. También, el usuario puede mostrar ira al percibir que la empresa no hace lo suficiente para arreglar el problema, lo que se traduce en una fallida recuperación del cliente (Chiang et al., 2003).

Debido a lo anterior, una empresa debe disponer de estrategias de recuperación de clientes, en relación con los distintos tipos de fallas de servicio que se pudieran presentar para reducir la tasa de rotación (Smith et al., 1999; Grainer et al., 2014; Knox & Van Oest, 2014). Fallas de servicio, que se transforman en “dolores” para las compañías, pueden ser: largas filas, mala atención, situaciones en las que el cliente no queda conforme con lo solicitado, comportamientos extraños de parte de los trabajadores o la atracción de la competencia (Sivakumar et al., 2014).

Las empresas que se preocupan de analizar el feedback del usuario, con la intención de satisfacer a sus consumidores, en el largo plazo perderán menos clientes que las empresas que no logran recuperarse ante las fallas del servicio. Al respecto, Gallo (2014) sostiene que retener a un cliente es mucho más eficiente que captar uno nuevo, hecho que pudiera llegar a tener un costo entre cinco y veinticinco veces más alto que la retención de clientes existentes. Por ejemplo, Npower, una liga de fútbol en el Reino Unido perdió 300.000 clientes en un año debido a errores de facturación y a mala recuperación del servicio, mientras que empresas como la aerolínea Southwest Airlines adoptan una eficaz gestión en la recuperación ante las fallas en el servicio, reduciendo de esta manera su tasa de rotación de usuarios. Otro ejemplo de ello lo refleja un estudio de Accenture (2015), donde se señala que, aproximadamente, el 88 % de los consumidores de la India cambian su proveedor debido a problemas con su servicio al cliente.

En resumen, las empresas podrían potenciar la gestión de EdS, proporcionando un conocimiento profundo de las preferencias del cliente, siendo capaces de administrar el servicio, de este modo podrían mejorar el proceso de acercamiento e interacción (cliente-empresa) y así obtener una mayor satisfacción del consumidor y, a la vez, reducir las tasas de fuga y tener mayores ingresos al analizar el contenido generado por los medios de retroalimentación o feedback (Rawson et al., 2013).

## **2.2. Minería de texto y EdS**

Las técnicas lingüísticas de extracción de información, es decir, reglas gramaticales, sintaxis, sinónimos, agrupación de conceptos, entre otros, han sido ampliamente utilizadas con el fin de explorar la EdS (Owen et al., 2009). De hecho, es posible identificar una línea de investigación en relación con el análisis de la EdS, a través de la retroalimentación del cliente, utilizando técnicas lingüísticas de procesamiento de lenguaje natural (Taboada et al., 2011; Ur-Rahman & Harding, 2012; Ordenes et al., 2014; Humphreys & Wang, 2018). Para potenciar la aplicación de esas técnicas, Ordenes et al. (2014) propusieron un marco que permite analizar, de forma sistemática, la experiencia del servicio: ARC (Acciones, Recursos y Contexto). Este modelo analiza estos tres elementos de creación de valor y su impacto en la experiencia de servicio. Por su parte, McColl-Kennedy et al. (2019) profundizan el marco anterior al agregar dos elementos que complementan la creación de valor: las interacciones y el rol del cliente.

Fuera de este marco, también, se han realizado investigaciones analíticas, utilizando minería de texto, en las cuales se ha demostrado la relación de la experiencia de servicio con la satisfacción (Xiang et al., 2015) y se han propuesto modelos que utilizan solo una palabra clave para clasificar las percepciones de los clientes (Culotta & Cutler, 2016). Para ver un breve resumen de los estudios sobre experiencia de servicio y minería de texto, ver Anexo 1.

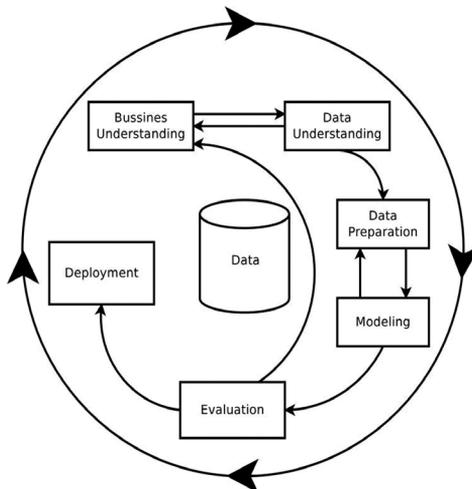
En resumen, el uso de datos no estructurados y su análisis a través de técnicas de minería de texto se vislumbran como una oportunidad para lograr mejoras en la toma de decisiones de las compañías (Mikroyannidis & Theodoulidis, 2006; Pang & Lee, 2008; McColl- Kennedy et al., 2019). Lo anterior, debido al aumento en la generación de data de retroalimentación de clientes rica en insights del consumidor (Tirunillai & Tellis, 2014).

Cabe destacar que, a pesar de la pertinencia del uso de dichos formatos y herramientas de análisis, ahora es que los académicos y practitioners están comenzando a implementarlas en los diversos estudios.

## **3. Metodología**

En esta investigación, se utiliza la metodología CRISP-DM (Chapman et al., 2000). Los 6 pasos que comprende esta metodología, y que se muestran en la Figura 1, son: entendimiento del negocio, entendimiento de la data, preparación de los datos, modelamiento, evaluación e implementación.

Figura 1. CRISP-DM



Fuente: Chapman et al. (2000).

### 3.1. *Comprensión del negocio*

Los datos utilizados en esta investigación provienen de una compañía que, hoy en día, cuenta con sociedades en países sudamericanos como Argentina, Colombia, Chile y Perú. Esta empresa posee centros comerciales, supermercados, bancos, entre otros. En el rubro bancario, comienza sus operaciones en el año 1998. En el año 2012, amplía sus canales de atención, incorporando la banca online. Hasta diciembre del año 2019, contaba con 193 sucursales a nivel nacional, 491.324 clientes con cuenta corriente y 3.053.663 clientes con tarjeta de crédito, además de 3.001.187 con colocación. Por otra parte, la empresa se destaca por ser el mayor emisor de tarjetas de crédito en Chile, e, incluso, obtuvieron un reconocimiento de atención al cliente en Servitest, ProCalidad y ALCO.

Cabe destacar que, el sector bancario en Chile<sup>1</sup> posee un alto grado de competitividad, lo que sumado a la nueva normativa que comenzó a regir en el año 2020, la Ley de Portabilidad Financiera, entre otros factores, hacen difícil la retención de clientes. Antes de la implementación de la Ley de Portabilidad Financiera, los bancos, en promedio, mostraban tasas de fuga en torno al 5 % (Colgate & Hedge, 2001), a pesar de operar en un escenario contractual. Es posible suponer que, bajo las nuevas condiciones del mercado, aumentará la rivalidad entre compañías y, por ende, la probabilidad de fuga de clientes.

### 3.2. *Comprensión de los datos y preparación*

La base de datos contiene 3.266 comentarios de clientes. La data incluyó datos

---

1 La Ley General de Bancos Chilenos (Artículo 40) define a un banco como una sociedad anónima que se dedica a captar, recibir dinero o fondos del público, con el fin de proporcionar préstamos, realizar inversiones, transacciones bancarias, hacer rentar este dinero, proceder a la intermediación financiera entre otras labores.

cuantitativos (resultantes de la encuesta de satisfacción general NPS) y datos cualitativos (provenientes de una pregunta abierta). La estructura de la base de datos original contiene el número del cliente, la fecha, la probabilidad de recomendación y su justificación.

Una vez que los datos se encontraron organizados y limpios, se procedió a la operacionalización del proceso de minería de texto, que consistió en un proceso iterativo de 4 tareas en 3 etapas: *construcción, entrenamiento y testeo* (Martínez, 2019).

### 3.3. Construcción y testeo del modelo

Para la construcción del modelo, se llevaron a cabo las cuatro tareas mencionadas:

**Tarea 1. Extracción de información:** Dos codificadores (segundo y tercer autor) analizaron manualmente una muestra de 200 comentarios, seleccionados a través del criterio de número de caracteres. Esto, suponiendo que comentarios extensos pueden llegar a contener información rica en insights del consumidor. Los codificadores utilizaron, como marco de análisis para la anotación manual, el enfoque ARC ampliado (McColl-Kennedy et al., 2019). Cuando existían desacuerdos entre los codificadores, un juez (primer autor) era el encargado de dirimir y definir el criterio de extracción.

**Tarea 2. Librería de conceptos:** Una vez extraídas las unidades de información, se identificaron los patrones lingüísticos aplicados, siguiendo el marco de análisis ARC. Como resultado, se dio origen a un diccionario basado en el dominio de especificidad.

**Tarea 3. Categorización de conceptos:** Consiste en la extracción automática de información, basada en la librería creada anteriormente.

**Tarea 4. Text mining inicial:** El diccionario creado es capaz de extraer la información contenida en la totalidad de la muestra de comentarios.

Un posterior testeo permitió refinar cada una de las tareas, reduciendo la probabilidad de doble categorización o fallas en las librerías.

## 4. Resultados

En la siguiente sección, se presentan los resultados obtenidos al implementar el modelo de minería de texto entrenado (ver Tabla 1) en términos de: puntos de contactos, elementos de creación de valor, emociones y respuestas cognitivas, además de intención de fuga.

**Tabla 1.** Resumen de las operaciones del marco de análisis

Aplicación del marco conceptual	Frecuencia Documentos (Comentarios)	Frecuencia Documentos (Porcentaje) %	Frecuencia Global (Términos)	Frecuencia Global (Porcentaje) %
<b>Puntos de contacto</b>				
Call center	50	1 %	55	1 %
Mobile	5	0 %	5	0 %
Web	151	3 %	167	3 %
Sucursal	162	3 %	178	3 %
<b>Actividades</b>				

<b>Aplicación del marco conceptual</b>	<b>Frecuencia Documentos (Comentarios)</b>	<b>Frecuencia Documentos (Porcentaje) %</b>	<b>Frecuencia Global (Términos)</b>	<b>Frecuencia Global (Porcentaje) %</b>
<b>Act. Empresa</b> ("llamar", "verificar", "ofrecer", "enviar mensaje", "dar solución"...etc.)	120	2%	121	2%
<b>Act. Clientes</b> ("visitar", "pagar", "depositar"... etc.)	260	5 %	302	5 %
<b>Recursos</b>				
<b>Rec. Empresa</b> ("ejecutivo", "agente", "oficina"...etc.)	843	15 %	1.050	16 %
<b>Rec. Cliente</b> ("ahorros", "inversiones", "crédito"...etc.)	425	8 %	589	9 %
<b>Competidores</b> ("otro banco me ofrece"...)				
<b>Contexto</b> ("Atención", "experiencias pasadas", "es la tercera vez que vengo"...etc.)	811	14 %	853	13 %
<b>Interacciones</b> ("Descortés", "indiferencia", "no tienen conocimientos, "no responden")	207	4 %	234	4 %
<b>Emociones</b> ("Engaño", "molestia", "desagrado"... etc.)	12	2 %	127	2 %
<b>Respuestas cognitivas</b>				
Queja	98	2 %	105	2 %
Cumplido	1.478	26 %	1.828	28 %
Sugerencias	13	0 %	14	0 %
Intención de fuga	10	0 %	11	0 %

Aplicación del marco conceptual	Frecuencia Documentos (Comentarios)	Frecuencia Documentos (Porcentaje) %	Frecuencia Global (Términos)	Frecuencia Global (Porcentaje) %
Causas raíz				
Canal	3	0 %	3	0 %
Encuentro	18	0 %	19	0 %
Espera/demora	144	3 %	146	2 %
Falla/error	80	1 %	89	1 %
Giftcard	10	0 %	11	0 %
Incumplimiento	6	0 %	9	0 %
Información	267	5 %	276	4 %
Positivos	53	1 %	54	1 %
Precio	83	1 %	92	1 %
Respuesta	68	1 %	75	1 %
Solución	100	2 %	106	2 %
<b>TOTAL</b>	<b>5.615</b>	<b>100 %</b>	<b>6.548</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Elaboración propia, 2020

#### 4.1. Puntos de contactos

Se identificaron cuatro principales puntos de contactos o canales: call center, mobile (aplicación), web (banca online) y sucursal ([ver Anexo 2](#)).

Identificar los puntos de contactos dentro de la retroalimentación de los consumidores permitió un enfoque más centrado en el cliente y, en consecuencia, permitiría oportunidades de mejora en la gestión específica de experiencia del consumidor.

Tal como se muestra en la Tabla 1, la mayor parte de las interacciones mencionan como canal sucursal (presencial) y banca online. Esto se podría deber a que el servicio bancario ofrece el encuentro, principalmente, por estos canales y son los más frecuentados por el cliente.

En nuestra data:

“... Fue demasiado lenta y encuentro que eso sea un problema al momento de que la sucursal esté llena”.

“...Siempre tengo muchos problemas con la web. No me reconoce mi clave”.

La Tabla 2 refleja que los clientes se quejan un 44 % por la sucursal, mientras que no hay quejas respectivas hacia el punto de contacto mobile. Eso confirma que la empresa debería enfocarse en la gestión de sucursal para mejorar la EdS. Lo anterior, podría deberse, principalmente, a que los clientes observan detalles específicos en su visita presencial con respecto a la interacción cliente-empresa.

**Tabla 2.** Cruce de datos de puntos de contactos con respecto a quejas

Puntos de Contacto	Quejas	%
Sucursal	14	44 %
Call center	8	25 %
Mobile	0	0 %
Web	10	31 %
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración propia, 2020

#### **4.2. Elementos de creación de valor (ARC ampliado)**

El marco ARC ampliado (ver Anexo 2), como se mencionó anteriormente, corresponde a los elementos de creación de valor: actividades, recursos, contexto, interacciones y rol del cliente. Sin embargo, esta última categoría no fue identificable en términos de lenguaje para este dominio en particular. Por otro lado, este componente del marco de análisis representa un 49 % de frecuencia global, tal como se muestra en la Tabla 1.

##### **4.2.1. Actividades**

Las actividades se clasifican en dos tipos: actividades del cliente y actividades de la compañía.

Se identificaron una serie de acciones que el cliente ejecutó durante las interacciones cliente-empresa, a través de los canales disponibles. En nuestros hallazgos, principalmente, se identificaron acciones como “deposité”, “abrir cuenta”, “visita a sucursal”, “fui a pagar”, “hice un reclamo”, entre otras.

En nuestra data:

“...La última vez que asistí un sábado, no se encontraba ningún ejecutivo, solamente un guardia de seguridad, por lo que no pude efectuar el trámite que pretendía hacer”.

“...Solo fui a pagar una cuota y demoré más de media hora”.

Por otro lado, se reconocen un conjunto de acciones o funciones que realizó la compañía (posiblemente en respuesta a una actividad del cliente) durante las interacciones cliente-empresa, a través de alguno de los canales disponibles. En nuestra data, se visualizan actividades como “me enviaron un mensaje”, “me dieron solución”, “me atendieron”, “me ofrecieron”, “me ayudaron”, etc.

“Me ofrecieron dos meses de no pago al año, situación que no se cumplió”.

“Me dieron solución a lo que iba a pedir”.

Gracias al análisis realizado, se pudo identificar que los consumidores mencionan, en mayor medida, las actividades realizadas por ellos, representando cerca de un 5 % en términos de frecuencia global, en comparación con las actividades de la empresa, con un 2 % (ver Tabla 1). Esto se podría interpretar como que los clientes se enfocan y valoran más sus acciones y en menor medida los esfuerzos que realiza la compañía.

##### **4.2.2. Recursos**

Siguiendo el criterio de McColl-Kennedy et al. (2019), se clasificaron los recursos en tres subcategorías (ver Anexo 2): recursos de la empresa, recursos del cliente y recursos

de los competidores. En relación con los recursos de la empresa, estos principalmente corresponden a elementos propios del servicio ofrecido y que se integran a través de las actividades anteriormente descritas.

En nuestra data, se identificaron recursos humanos y físicos como “ejecutivo”, “agente”, “oficina”, entre otras.

En la data:

“Es justa y la atención de la ejecutiva [Nombre] fue impecable...”.

“Porque la información entregada por voz mediante los ejecutivos no es la misma de los sistemas...”.

Los recursos del cliente corresponden a elementos pertenecientes al cliente o parte del cliente: “crédito”, “ahorros”, “inversiones”, “cuentas”, “tarjetas”, entre otras.

“... Me dio a conocer todas las alternativas del crédito que tomé”.

“... Debía tener movimientos en mi tarjeta...”.

En referencia a los competidores, se comparan recursos del banco con otra entidad, es decir, comparando al banco con la competencia.

“... Le falta la opción para recarga de tarjeta BIP, que en otros bancos, como el [Nombre], si lo tiene”.

“... Los productos que ofrece el banco son muy buenos en comparación con la competencia”.

En términos generales, los recursos son mayormente mencionados en las interacciones cliente-empresa, representando un 25 % en términos de frecuencia global. En cuanto a los recursos de la empresa, representan un 15 % en términos de frecuencia de documentos, en comparación a un 8 % de recursos del cliente y 1 % de recursos de los competidores ([ver Tabla 1](#)).

#### 4.2.3. Contexto

Cuando hablamos de contexto, nos referimos al escenario y/o circunstancias situacionales que influyen directamente en el cliente y la EdS en el momento del encuentro. Esta influencia puede ser positiva y/o negativa, por tanto, es relevante determinarlo (Ordones et al., 2014). En esta investigación, están representados por un 13 % en términos de frecuencia global.

En nuestra data se identificaron conceptos relacionados a la atención al cliente de carácter positivos y negativos. El contexto negativo es básicamente respecto a la demora del servicio, lo que afecta negativamente a la EdS como, por ejemplo, “se demoraron casi dos meses en contestarme” o “tuve que esperar más de 15 minutos”. Los clientes consideran que han perdido tiempo.

En nuestra data:

“...Demora en cajas y muy poco personal para ellas. Hay más de 10 y desde que acudo a esta sucursal no hay más de 4 cajeros atendiendo”.

“Había una sola persona atendiendo y estuve más de 30 minutos y me aburrí...”.

Se observan conceptos de contexto positivo relacionados con la experiencia del servicio, la cual podría impactar de forma beneficiosa, tales como “jamás he tenido un problema” o “aclararon todas mis dudas”.

En la data destacaron comentarios como:

“Considero que la atención es bastante personalizada y muy cercana. Y cada vez que he requerido una información, se ha entregado en los plazos

indicados por los ejecutivos”.

“...Poder tomar una correcta decisión respecto a la solicitud de un crédito de consumo...”.

#### 4.2.4. Interacciones

Responde a la pregunta ¿cómo fue el encuentro del servicio? o ¿cómo fue la interacción del servicio entre el cliente y la empresa, en base a la experiencia recibida? (ver Anexo 2). Esto incluye cómo los consumidores se sienten frente a la forma en que la empresa se comunica con ellos, cómo informan y cómo hacen seguimiento. Estas representan un 4 % en términos de frecuencia global.

En nuestra data, identificamos interacciones como “descortés”, “indiferencia”, “no tienen conocimientos” o “no responden”.

En la data se encontraron frases como:

“La atención fue buena pero como siempre hay personas q se aprovechan de la gente q necesita un crédito...”.

“Porque la atención de parte del ejecutivo no fue satisfactoria, no puso atención a lo solicitado...”.

“...Te tratan como tonta y poco falta para que te cuelguen sin atender tu consulta”.

#### 4.2.5. Emociones

En este estudio, se decidió extraer unidades de información relacionadas con las emociones, en primera instancia, de manera genérica sin ser definidas en categorías específicas, como lo hace McColl-Kennedy et al. (2019), es decir: júbilo, amor, sorpresa, enojo, tristeza y miedo, refiriéndose a cómo se sienten los clientes durante su experiencia de servicio (Shaver et al., 1996; Verhoef et al., 2009).

Reconocimos emociones de índole negativo, las cuales podrían ser perjudiciales para la EdS, entre ellas “decepcionado”, “molesto”, “desagrado”, “engañado”, entre otras.

La data contenía:

“... La banca no funciona las 24 horas. El personal de este banco atiende mal sin ganas de buscar una solución. De verdad me siento muy decepcionado del banco”.

“... Como aporte, los reclamos fueron hechos y mi molestia es total y no los recomendaría por ningún motivo”.

Por otro lado, existen emociones positivas que podrían influir a una EdS buena como encantado, enamorado, confiable, agradecido.

En nuestra data:

“Porque me atendieron con amabilidad, respondieron mis dudas y me sentí muy acogida”.

“... Es extremadamente amable y eficiente, inspira confianza”.

Como se observa en la Tabla 3, un 74 % de cumplidos está relacionado con las emociones. Según nuestros hallazgos, se afirma que las emociones positivas están ligadas a los cumplidos y, caso lo contrario, las emociones negativas están relacionadas a las quejas, representando un 23 %. Tal como se muestra en la Tabla 1, las emociones representan un 2 % en términos de frecuencia global.

**Tabla 3.** Cruce de datos emociones con respecto a respuestas cognitivas

Respuestas cognitivas	Emociones	%
Cumplidos	46	74 %
Quejas	14	23 %
Sugerencias	2	3 %
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración propia, 2020

#### **4.3. Respuestas cognitivas desde la perspectiva del cliente vinculadas a las principales causas raíz**

La identificación de un set de causas raíz permiten la traducción de la perspectiva teórica hacia una óptica más concreta, asociada a las implicancias empresariales. Lo anterior, facilita relacionar los motivadores de la interacción cliente-empresa con las tácticas existentes de recuperación del servicio (McCullough et al., 2000). Se identificaron un conjunto de causas raíz, definidas en el Anexo 3.

##### **4.3.1. Quejas**

Las respuestas cognitivas se conceptualizan en términos de quejas, las cuales corresponden a la categoría con menor porcentaje dentro de las respuestas cognitivas, representando cerca de un 2 % en términos de frecuencia global (ver Tabla 1). Esto quiere decir que, la data contiene pocos comentarios negativos.

Por otro lado, tal como muestra la Tabla 4, la causa raíz principal, representada con un 23 %, corresponde al concepto de respuesta, que se relaciona a la ausencia de respuestas a reclamos, solicitudes de información o dudas. “Porque no me dieron respuesta a mi requerimiento” o “nunca devuelven los llamados”, comentan los usuarios.

Otros ejemplos dentro de la clasificación serían: “He tenido problemas para realizar los pagos. Realmente de ser un banco 100 % recomendable pasó a ser de una muy mala atención”.

**Tabla 4.** Respuestas cognitivas: identificación de causas raíz

Causas raíz	Queja	Sugerencias	Cumplido	Intención de fuga
Falla/error	19 %	20 %	4 %	13 %
Respuesta	23 %	20 %	7 %	25 %
Incumplimiento	4 %	0 %	0 %	13 %
Giftcard	2 %	0 %	1 %	0 %
Solución	13 %	10 %	16 %	13 %
Espera/demora	9 %	10 %	17 %	0 %
Precio	6 %	10 %	12 %	25 %
Encuentro	2 %	0 %	3 %	13 %
Positivos	0 %	0 %	3 %	0 %

Causas raíz	Queja	Sugerencias	Cumplido	Intención de fuga
Información	21 %	30 %	39 %	0 %
Canal	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Total</b>	<b>14 %</b>	<b>3 %</b>	<b>81 %</b>	<b>2 %</b>

Fuente: Elaboración propia, 2020

Las quejas hacen referencia a la evaluación que realiza el cliente de lo que la empresa no hizo, identificando mala atención, pésimo servicio, entre otras, (Knox & Van Oest, 2014).

También, se observa que la causa raíz falla o error se encuentra en un 19 % en quejas (ver Tabla 4), donde se alude a problemas ocurridos durante los encuentros de servicio: “me generaron mal el vale vista” o “falla en el sistema de créditos”.

Por otro lado, la categoría encuentros de servicio hace referencia a problemas o comentarios con respecto a la interacción cliente-empleado como “no me toman mucho en cuenta” o “nunca están en las cajas o se encuentran cerradas”.

#### 4.3.2. Sugerencias

Las sugerencias se definen como aspectos específicos que llaman la atención del cliente y que le gustaría que la organización cambie o mejore (Ordenes et al., 2014). Esta categoría representa cerca de un 1 % en términos de frecuencia global, tal como se muestra en Tabla 1. Un ejemplo de sugerencia sería “...debieran discriminar o privilegiar tramites más rápidos para mejorar”. Ejemplos como “siempre hay cosas que mejorar/beneficios los cuales les falta complementar con la tarjeta como por ejemplo acumular kms. [Nombre]...” se explica como sugerencias de acciones que pueden mejorar la EdS.

La principal causa raíz de esta categoría asciende a un 30 % en información (Tabla 4) como, por ejemplo, “...creo que deberían dar mayor información al respecto...”

#### 4.3.3. Cumplidos

Los cumplidos hacen referencia a aspectos positivos relacionado con las acciones realizadas por la empresa. Fue posible observar que la data analizada posee una gran cantidad de cumplidos, representando cerca de un 28 % en términos de frecuencia global (Tabla 1). Esto se destaca dentro del concepto de respuestas cognitivas, ya que la mayor cantidad de comentarios son positivos. Esto quiere decir que un segmento de clientes se encuentra satisfechos con el servicio otorgado y que la empresa cumplió con sus expectativas.

La principal causa raíz relacionada a los cumplidos es la categoría información con un 39 %.

La categoría espera/demora corresponde a otra causa raíz identificada, la cual indica el tiempo que invierte el cliente en espera por la entrega del servicio. “La atención es rápida y eficiente”, “atención personalizada, acogida, calidez, máxima eficiencia, rapidez y resolución de mi necesidad en un tiempo muy razonable”, comentan los clientes.

Además, la causa raíz positivos alude a cuando la motivación principal del comentario se relaciona a aspectos positivos del encuentro de servicio como, por ejemplo, “demostró eficiencia y eficacia” o “respondieron todas mis dudas”.

#### 4.3.4. *Intención de fuga*

Finalmente, se incorporó al marco de análisis la intención de fuga como un nuevo elemento indicador de destrucción de valor. Eso contribuye a enriquecer el marco a ARC ampliado desde una perspectiva teórica.

El término intención de fuga o posible abandono de clientes alude a la intención de cambio o traslado de una relación contractual existente entre un proveedor de servicios y un cliente (Wirtz et al., 2014). Así, cuando el servicio entregado no satisface las necesidades mínimas tolerables del consumidor, este podría manifestar su intención de abandono, dado los altos niveles de competitividad en el mercado.

Esta categoría representa cerca de un 1 % en términos de frecuencia global. Nuestros hallazgos demuestran que el alto porcentaje de cumplidos de la data explicaría la baja tasa de intención de abandono, lo cual se podría interpretar como clientes satisfechos con la EdS, que mayoritariamente encuentran aspectos positivos.

De igual forma, se identificaron algunos conceptos de intención de fuga como “voy a cambiarme de banco” o “cerraré la cuenta”, etc.

En nuestro estudio:

“... En resumidas cuentas, por tantas problemáticas y molestias decidí dejar sin efectivo la cuenta corriente y sus productos”.

“... Errores en la deuda de la tarjeta crédito en el portal web. Seriamente, pienso cambiarme de banco”.

“Esperaba más de este banco, pero terminaré cerrando la cuenta y que, al momento de existir un problema, no existe solución. Solo la opción de cerrar la cuenta”.

De esa manera, al cruzar la intención de fuga con causa raíz, se encuentra que se relacionan mayoritariamente con:

- Problemas de solución: Esta causa raíz hace referencia a no dar solución a alguna falla de servicio, por ejemplo, “hasta la fecha no he tenido solución” o “no me solucionan los dos problemas que tengo con el banco”.

- Precio: Esta causa raíz se define como la percepción de altos precios. En este contexto, en particular, sería las tasas de interés, comisiones, entre otras. “Por las tasas de interés para depósitos a plazo que es baja” o “renovó mis depósitos a plazo con una tasa de interés muy baja”, plantean los usuarios.

- Incumplimiento de promesa: Esta causa raíz se refiere al incumplimiento por parte de la empresa ante un acuerdo o promesa. “No cumplen con lo señalado” o “tasa inferior a la que ofrecen en internet”, sostienen los clientes.

También, se clasificó como causa raíz la categoría gift card (“no me ha llegado la gift card”) y canal web (“problemas con la página”) con el fin de obtener resultados más precisos en el modelo.

#### 4.4. *Análisis predictivo*

Siguiendo el enfoque de McColl-Kennedy et al. (2019), se realizaron una serie de regresiones para cada una de las principales causas raíz y respuestas cognitivas. Dicho análisis, se ejecutó con el propósito de explorar la influencia y el efecto de los distintos tipos de causas raíz (precio, información, solución, espera, gift card, incumplimiento, falla o error, positivas, encuentro) y respuestas cognitivas (cumplidos, quejas y sugerencias) sobre la EdS (medido a través del índice NPS).

La Tabla 5 muestra que, en el caso de los comentarios que otorgan un cumplido se espera que la nota correspondiente al NPS aumente en 1,73 en promedio. Al contrario, en el análisis de quejas el coeficiente corresponde a (-5,07), lo que significa que cuando el cliente hace una queja, se espera que el puntaje de NPS disminuya en 5,07 en promedio.

En cuanto a los valores respecto a P de los parámetros  $P > |t|$  son inferiores a 0,05. Por lo tanto, la mayoría de las variables analizadas son significativas al 5 %.

**Tabla 5.** Regresión: Puntuación

Source	SS	df	MS
Model	7528,69747	15	501,913165
Residual	17721,8489	3.249	5,45455492
Total	25250,5464	3.264	7,73607427

<b>Number of Obs</b>	<b>3265</b>
F (15, 3249)	92,02
Prob > F	0,0000
R - squared	0,2982
Adj R - squared	0,2949
Root MSE	2,3355

NPS	Coef.	Std. Error.	t	P >  t	[95 conf. Intervalo]
Categoría Canal	-6,596783	1,695106	-3,89	0,000	-9,920368 -3,273199
Categoría Encuentro	-3,483553	0,540313	-6,45	0,000	-4,542942 -2,424165
Categoría Espera/demora	-1,125240	0,199115	-5,65	0,000	-1,515643 -0,734837
Categoría Falla/error	-1,994749	0,264533	-7,54	0,000	-2,513416 -1,476081
Categoría Gift Card	-2,539100	0,759865	-3,34	0,001	-4,028962 -1,049237
Categoría Incumplimiento	-4,054048	0,966051	-4,20	0,000	-5,948180 -2,159917
Categoría Información	0,379333	0,149340	0,25	0,800	-0,254877 -0,330744
Categoría Positivos	1,661638	0,322246	5,16	0,000	1,029813 2,293464
Categoría Precio	-0,661887	0,257832	-2,57	0,010	-1,167417 0,156357
Categoría Respuesta	-2,342785	0,289951	-8,08	0,000	-2,911290 -1,774279
Categoría Solución	-1,051391	0,237919	-4,42	0,000	-1,517877 -0,584906
Categoría Cumplido	1,630768	0,083824	19,45	0,000	1,466416 -1,795121
Categoría Fuga	-3,712017	0,751506	-4,94	0,000	-5,185490 -2,238543

NPS	Coef.	Std. Error.	t	P >  t	[95 conf.	Intervalo]
Categoría Queja	-4,580846	0,246586	-18,58	0,000	-5,064326	-4,097366
Categoría Sugerencias	-0,997107	0,652295	-1,53	0,126	-2,276057	0,281844
<b>_Cons</b>	<b>7,866333</b>	<b>0,062276</b>	<b>126,31</b>	<b>0,000</b>	<b>7,744228</b>	<b>7,988438</b>

Fuente: Resultados obtenidos en STATA, 2020

#### 4.5. Análisis de Chi Cuadrado

Se realizó un análisis de información cruzada a través del programa STATA, donde se obtuvo el análisis de chi cuadrado ( $\chi^2$ ), con la finalidad de observar la independencia de las variables entre NPS y las respuestas cognitivas (quejas, sugerencias y cumplidos).

Tal como mencionamos anteriormente, se observa que existe una dependencia significativa respecto al patrón dependiente entre la variable NPS y la variable de respuestas cognitivas. En el caso de las quejas y sugerencias, como muestra la Tabla 6, el valor  $p = (0,000) < 0,05$  (es menor a 5 %), con lo que se concluye que las variables son dependientes.

Sin embargo, según nuestros hallazgos, a pesar de que exista cierta dependencia entre las variables, esto no significa que necesariamente se dé este fenómeno en todos los casos. Existen casos en el estudio que demuestran una evaluación NPS con alta puntuación, sin embargo, el comentario presenta una queja o un disgusto.

En ese sentido, Ordenes et al. (2014) y McColl-Kennedy et al. (2019) afirman que confiar solo en medidas cuantitativas (índice NPS) podría influir en tomar decisiones erróneas, pues se podría estar ignorando información importante con respecto a los puntos débiles desde la perspectiva del cliente. Es por dicha razón que, para un mejor análisis, es bueno combinar métricas cuantitativas y cualitativas y así lograr una comprensión holística.

**Tabla 6.** Regresión análisis Chi ^ Cuadrado

NPS	Categoría Quejas		Total
	0	1	
0	106	36	142
1	42	13	55
2	45	8	53
3	55	4	59
4	59	9	68
5	122	6	128
6	93	7	100
7	164	1	165
8	282	7	289
9	445	3	448

NPS	Categoría Quejas		Total
	0	1	
10	1.756	2	1.758
<b>Total</b>	<b>3.169</b>	<b>96</b>	<b>3.265</b>

Pearson Chi cuadrado (10) = 456,0884 Pr= 0,0000

NPS	Categoría Cumplidos		Total
	0	1	
0	135	7	142
1	52	3	55
2	47	6	53
3	53	6	59
4	64	4	68
5	107	21	128
6	79	21	100
7	113	52	165
8	177	112	289
9	224	224	448
10	735	1.023	1.758
<b>Total</b>	<b>1.786</b>	<b>1.479</b>	<b>3.265</b>

Pearson Chi cuadrado (10) = 431,8584 Pr= 0,0000

Fuente: Resultados obtenidos en STATA, 2020

## 5. Conclusiones

Este estudio se llevó a cabo con el objetivo de proporcionar información valiosa sobre cómo los clientes evalúan la EdS en la banca. A través del análisis de respuestas cognitivas es posible ofrecer mejoras en la gestión desde la perspectiva del cliente e identificar las causas raíz. Lo anterior se presenta como una oportunidad de mejorar la gestión en términos de EdS y de fidelizar y retener a los mejores clientes, detectando a tiempo grupos de clientes vulnerables, fallas en el servicio y posibles fugas de usuarios (Mccollough et al., 2000).

Los resultados reflejan que los comentarios corresponden a una data positiva. Eso se explicaría, porque un 81 % de las interacciones corresponden a cumplidos como

respuesta cognitiva, en conjunto con que las principales causas raíz, también, son de carácter positivo. Además, eso podría explicar la baja frecuencia de intención de fuga con aproximadamente un 2 %. Eso quiere decir que, en el momento en que se realizó la encuesta NPS (posterior a algún encuentro de servicio), los clientes cumplieron sus expectativas, por lo tanto, la experiencia fue mayoritariamente evaluada de manera positiva.

Estos resultados son relativamente similares a los reportados por McColl-Kennedy et al. (2019), en términos de puntuación NPS. A pesar de lo anterior, existe una gran cantidad de quejas (42 %) lo que difiere con este caso de estudio.

No obstante, con respecto a la hipótesis planteada, se puede observar que no necesariamente existe una correlación entre ratio de recomendación y la respuesta cognitiva (queja, cumplido, sugerencia, intención de fuga). Eso se explicaría al observar comentarios en donde los clientes hacen una queja ante el servicio en la pregunta abierta. Pese a esto, la nota de evaluación (NPS) es mayor a 7, lo que se podría interpretar como un cumplido, o un feedback positivo.

Los hallazgos indican la importancia de analizar la EdS, utilizando minería de texto y empleando métricas numéricas acompañadas de una pregunta abierta de datos no estructurados. De este modo, se pueden analizar a fondo los problemas que existen en la gestión de servicio y las organizaciones podrían enfocarse en prestar atención a esto como una oportunidad, reteniendo buenos clientes y recuperando usuarios ante una posible fuga.

Así, las empresas que utilizan solo métricas cuantitativas para sus análisis podrían pasar por alto insight valiosos para la gestión de servicio. Por esta razón, es importante complementar las investigaciones con métricas cualitativas (como análisis de comentarios), en las cuales se obtengan resultados más precisos y detallados en base a la perspectiva del cliente, siendo este un segmento de usuarios vulnerables que la empresa podría estar considerando como clientes satisfechos solo por la puntuación.

Asimismo, existen diversas oportunidades para que las empresas gestionen la recuperación de usuarios ante las fallas en el servicio. De ese modo, las organizaciones podrían generar un desempeño sostenible en el tiempo. Las estrategias adoptadas por las empresas pueden ser de carácter económico (como recompensas monetarias) o emocionales (por ejemplo, una disculpa) (Cropanzano & Mitchell, 2005). Aunque, la sensibilidad de cada consumidor dependerá de factores situacionales, dado que existe la posibilidad de que se dé una compensación monetaria para un cliente que en ese momento valoraría más una disculpa o, por el contrario, podría existir un cliente que una disculpa no le satisface y esperaría una compensación monetaria (Mccollough et al., 2000).

Debido a que los elementos de creación de valor (ARC) representan un 49 % de frecuencia global, esta categoría tiene gran relevancia en el análisis. Fue la categoría más grande de los comentarios. Esto denota que es un elemento significativo dentro del marco de análisis y que mediante esa información se podría mejorar y enfatizar en los puntos vulnerables específicos desde la perspectiva del cliente en la EdS.

A través de los resultados finales, podemos concluir que, efectivamente, el marco de análisis ARC ampliado, utilizado en esta investigación, encaja en el dominio de la banca y podría adecuarse a otro contexto. Además, no solo proporciona información sobre los clientes, sino que, gracias al análisis, se pueden descubrir a tiempo clientes vulnerables que tienen una gran probabilidad de abandono.

Por otro lado, las interacciones presenciales directas en los puntos de contactos como “visita a sucursal” podrían llegar a ser las más riesgosas y afectivas para los clientes en relación con la EdS. No obstante, es importante considerar otros puntos de

contactos donde hoy existe interacción como el canal telefónico y web, pues también poseen un alto nivel de riesgo.

Esta investigación aporta evidencia empírica en relación con el marco de análisis ARC ampliado en el dominio de la banca en términos de EdS. Además, contribuye a la mejora del marco ARC al incluir la intención de fuga y así implementar tácticas de retención. Por ende, hay oportunidades concretas para crear planes de recuperación de servicio frente a las fallas.

Por otro lado, Existen evidentes implicancias específicas del dominio relacionadas al conjunto de causas raíz. La categoría de respuestas cognitivas, pertenecientes al marco de análisis usado, impacta en la retroalimentación del cliente, debido a que está relacionado a los aspectos que el banco podría mejorar a futuro o cambios que aportarían a la experiencia del cliente. Dicho lo anterior, resulta sumamente relevante mejorar la EdS, específicamente en la interacción cliente-trabajador, monitoreando cada aspecto en materia de capacitaciones, planes de recuperación y motivación de los trabajadores de la organización, además de tratar de mejorar la calidad de servicio.

Finalmente, en el contexto chileno, el rubro bancario mantiene altos niveles de competitividad y la situación actual es crítica por la nueva Ley de Portabilidad Financiera. En consecuencia, con el análisis de la retroalimentación de los consumidores no solo se logra identificar a los clientes que tienen más probabilidades de abandonar el servicio por haber experimentado EdS negativas, sino que, también, se logra identificar información que podría ser valiosa para los gerentes en el diseño de planes y técnicas enfocadas en la retención de clientes.

### **5.1. Limitaciones**

Una de las limitantes, al momento de obtener resultados generalizables, es principalmente debido a que la data utilizada en esta investigación es proporcionada por un banco chileno, en el contexto de un país en desarrollo. Por ello, no representa el comportamiento de la población de los usuarios de todos los bancos, y, al analizar otra data, los resultados obtenidos podrían variar considerablemente según el contexto en el que el servicio está siendo ofrecido.

Asimismo, otra limitación de carácter metodológico fue el contexto cultural específico, pues se dificultó el análisis del lenguaje, debido al uso excesivo de jerga local, abreviaturas, ironía, entre otros aspectos lingüísticos (Ordenes et al., 2014).

Por otra parte, por falta de recursos durante este estudio, no se realizó la validación manual lingüística a través de un codificador externo, por ello, se sugiere para futuras investigaciones validar el modelo.

Finalmente, la implementación de la metodología CRISP-DM también se considera como una limitación, debido a que no se ha realizado la implementación del modelo en tiempo real (Gupta & Zeithaml, 2006).

## 6. Anexos

### Anexo 1. Resumen de estudios que utilizan minería de texto para analizar la EdS en diversos contextos

Papers	Contexto	Tipo	Minería de texto	Data	Elementos de creación de valor	Análisis de percepciones
Tirunillai and Tellis (2014)	Comentarios de productos (autos, celulares, computadores y juguetes)	B2C	SI	Transversal	No considerados	Percepciones del consumidor de la marca a través de un mapa de segmentación
Villaruel Ordenes et al. (2014)	Estacionamiento y servicio de traslado en el aeropuerto de Manchester	B2C	SI	Transversal	Actividades Recursos Contexto	Análisis de sentimientos (quejas-cumplidos) en un modelo de proceso de servicio.
Xiang et al. (2015)	Experiencia de huéspedes en hotel	B2C	SI	Transversal	No considerados	Resultados lineales de análisis de regresión (Valoración de un cliente promedio).
Culotta and Culter (2016)	Comentarios en redes sociales (Twitter) con respecto a las marcas	B2C	SI	Transversal	No considerados	Estructura de conexiones como medida de percepciones de la marca.
McColl-Kennedy et al. (2019)	Portal de compras para empresas de maquinaria pesada	B2B	SI	Longitudinal	Recursos Actividades Contexto Interacciones Emociones Discretas Rol del cliente Respuestas cognitivas	Identificación de puntos de contactos y causa raíz. Priorizando acciones para mejorar la CX desde la perspectiva del cliente. Descubren sentimientos y proporcionan guía paso a paso.

Papers	Contexto	Tipo	Minería de texto	Data	Elementos de creación de valor	Análisis de percepciones
Esta investigación (2020)	Banca en Chile	B2C	SI	Transversal	Intención de fuga Puntos de contactos Actividades Contexto Interacciones <b>Emociones</b> Respuestas cognitivas	Puntos de contactos (canales), causa raíz e intención de fuga. Identificar <i>insight</i> que permitan mejorar gestión de Eds desde la perspectiva del cliente. Indicador de intención de fuga.

**Fuente:** Elaboración propia, 2020

**Anexo 2. Marco de análisis ARC ampliado**

ARC AMPLIADO			
Actividades del cliente	Definición: Toda acción realizada por el cliente durante la interacción del servicio. Palabras claves: Pago de cuentas, realizar transferencia, iral banco, abrir cuenta, visita a sucursal, fui a pagar, hice un reclamo.	Recursos del cliente	Definición: Corresponde elementos pertenecientes al cliente aparte del cliente. Palabras claves: Tarjetas, cuentas, créditos y depósitos.
Actividades de la empresa	Definición: Corresponde a un conjunto de acciones y/o funciones que realiza la compañía durante las interacciones. Palabras claves: Me enviaron un mensaje, me dieron solución, me atendieron, me dijeron, me ayudaron.	Recursos de la empresa	Definición: Los clientes mencionan elementos propios del servicio ofrecido y que se integran a través de las actividades. Palabras claves: Equipamiento, computadores, cajeros, ejecutivos, trabajadores, guardia.
Contexto	Definición: Corresponde al escenario en el cual el servicio está siendo ofrecido, que incluye circunstancias que afectan al cliente de manera positiva o negativa. Palabras claves: Solución de problemas, atención al cliente, demora al atender.	Recursos de competidores	Definición: Alude a aquellos elementos distintivos de los competidores que atraerían a los clientes a cambiarse de banco. Palabras claves: El "banco X" es mejor, en el otro banco si se puede.
Interacciones	Definición: Hace referencia a cómo los consumidores se sienten frente al encuentro de servicio, cómo la empresa informa y se relaciona. Responde a la pregunta ¿cómo fue el encuentro del servicio? Palabras claves: Te tratan como tonta, no me pesca, no responden.	Respuestas cognitivas	Definición: Diferentes respuestas cognitivas del cliente y la evaluación que hace ante el servicio, basándose en sus expectativas, por ejemplo. Lo que la empresa hizo (cumplidos), lo que la empresa no hizo (quejas) y lo que la empresa podría mejorar o realizar de forma diferente (sugerencias).
Emociones	Definición: Hace referencia a una tipología de sentimientos experimentados por los clientes durante la entrega del servicio. Palabras claves: Molestia, feliz, decepcionado, enamorado.	Intención de fuga	Definición: Alude a comentarios en donde los clientes mencionan su intención de abandonar el servicio o cambiarse a la competencia y estos se consideran como clientes vulnerables a un posible abandono. Palabras claves: Voy a cerrar la cuenta, me cambiaré de banco.
Puntos de contactos	Definición: Se definen como un suceso de interacción que puede ser directo o indirecto entre el cliente y la empresa. Los puntos de contactos ocurren a lo largo del recorrido del cliente. Palabras claves: Call center, mobile (APP), web (banca online) y sucursal.		

Anexo 3. Principales causas raíz

PRINCIPALES CAUSAS RAÍZ		
Incumplimiento de promesa	<p><u>Definición:</u> Hace referencia a cuando el cliente realiza comentarios respecto a lo que la empresa le prometió y no lo cumplió.</p> <p>En nuestra data: Publicidad engañosa, “me ofrecieron unatasa menor para tomar un crédito”, “me prometieron un regalo y nunca llegó algo a cambio”.</p>	<p>Demoras o esperas</p>
Precio	<p><u>Definición:</u> Percepción del cliente respecto a los precios del banco relacionados a productos y/o servicio.</p> <p>En nuestra data: Altos precios (tasas de interés, comisiones, mantención del banco, precios de referencia con otro banco, se sienten insatisfechos con el servicio y lo encuentran “costoso”, etc).</p>	<p>Encuentros de servicio</p>
Información	<p><u>Definición:</u> El cliente menciona problemas o soluciones relacionados con la entrega de información del servicio. También, podrían estar realizando un cumplido en base a la información que solicitaron.</p> <p>En nuestra data: “Muy clara la información”, “rapidez para aclarar dudas e información”, “información errónea”, “me quedaron muchas dudas”.</p>	<p>Gift Card</p>

PRINCIPALES CAUSAS RAÍZ		
Solución	<p>Definición: El cliente alude al concepto de solución al momento encontrar una falta de solución o falla de servicio, o, en caso contrario, donde el cliente hace referencia a la solución de su problemas o solicitud.</p> <p>En nuestra data: "Me solucionaron el problema", "no medieron ninguna solución", "necesito una respuesta a mi solicitud".</p>	<p>Definición: Los clientes se refieren específicamente a la respuesta de la empresa con respecto a su solicitud o inquietudes. Puede ser la falta de respuesta ante reclamos osolicitudes de información o pueden realizar un comentariorespecto a cómo fue su experiencia.</p> <p>En nuestra data: "Respondieron todas mis dudas" o, de lo contrario, "nunca me respondieron lo que necesitaba".</p>
Positivos	<p>Definición: El cliente tiene una percepción positiva respecto al encuentro de servicio, por lo que la motivaciónprincipal del comentario es de carácter positivo.</p> <p>En nuestra data: "Me atendieron muy bien", "los ejecutivos fueron amables", "atendieron todas mis consultas".</p>	<p>Definición: Los clientes mencionan el concepto "canal" como referencia al lugar donde obtuvieron el encuentro de servicio.</p> <p>En nuestra data: "No puedo visualizar mi estado de cuenta en la web", "el portal se cae siempre", "muchas cosas no aparecen en la página".</p>
Falla o error	<p>Definición: Los clientes señalan problemas específicos que han ocurrido durante el encuentro de servicio o relacionado a la entrega de productos. Por ejemplo, las fallas hacen referencia a que hay un error en lo que ellos solicitaron o problemas para utilizar algún servicio del banco.</p> <p>En nuestra data: "Hay errores en el pago de la cuenta", "tengo problemas al momento de realizar transferencias", "me entregaron información incorrecta".</p>	

## Referencias

- Accenture. (2015). Improving customer experience is top business priority for companies pursuing digital transformation, according to accenture study.
- Bansal, H., & Taylor, S. (1999). The service provider switching model (SPSM) a model of consumer switching behavior in the services industry. *Journal of Service Research*, 2(2), 200-218.
- Bolton, R., Gustafsson, A., McColl-Kennedy, J., Sirianni, N., & Tse, D. (2014). Small details that make big differences: A radical approach to consumption experience as a firm's differentiating strategy. *Journal of Service Management*, 25(2), 253-274.
- Borah, S., Prakhya, S., & Sharma, A. (2020). Leveraging service recovery strategies to reduce customer churn in an emerging market. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(5), 848-868.
- Chapman, P., Clinton, J., Kerber, R., Khabaza, T., Reinartz, T., Shearer, C., & Wirth, R. (2000). CRISP-DM 1.0: Step-by-step data mining guide. SPSS Inc, 9, 13.
- Chiang, W., Chhajed, D., & Hess, J. (2003). Direct marketing, indirect profits: A strategic analysis of dual-channel supply-chain design. *Management Science*, 49(1), 1-20.
- Colgate, M., & Hedge, R. (2001). An investigation into the switching process in retail banking services. *International Journal of Bank Marketing*. 19(5), 201-212.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. (2005). Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of Management*, 31(6), 874-900.
- Culotta, A., & Cutler, J. (2016). Mining brand perceptions from twitter social networks. *Marketing science*, 35(3), 343-362.
- De Keyser, A., Lemon, K., Klaus, P., & Keiningham, T. (2015). A framework for understanding & managing the customer experience. *Marketing Science Institute Working Paper Series*, 85(1), 15-121.
- Edelman, D. C., & Singer, M. (2015). Competing on customer journeys. *Harvard business review*, 93(11), 88-100.
- Gallo, A. (2014). The value of keeping the right customers. *Harvard Business Review*, 29, 2014.
- Grainer, M., Noble, C., Bitner, M., & Broetzmann, S. (2014). What unhappy customers want. MIT.
- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to sustain the customer experience: An overview of experience components that co-create value with the customer. *European Management Journal*, 25(5), 395-410.

- Griffin, A., & Hauser, J. (1993). The voice of the customer. *Marketing Science*, 12(1), 1-27.
- Grönroos, C., y Voima, P. (2013). Critical service logic: making sense of value creation & co-creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 133-150.
- Gupta, S., & Zeithaml, V. (2006). Customer metrics & their impact on financial performance. *Marketing Science*, 25(6), 718-739.
- Homburg, C., Jozić, D., & Kuehnl, C. (2017). Customer experience management: Toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 377-401.
- Humphreys, A., & Wang, R. (2018). Automated text analysis for consumer research. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1274-1306.
- IBM Corporation. (2016). "SPSS Modeler Text Analytics 18 User's Guide".
- Ittoo, A., & Van Den Bosch, A. (2016). Text analytics in industry: Challenges, desiderata & trends. *Computers in Industry*, 78, 96-107.
- Knox, G., & Van Oest, R. (2014). Customer complaints & recovery effectiveness: A customer base approach. *Journal of Marketing*, 78(5), 42-57.
- Kumar, V., Aksoy, L., Donkers, B., Venkatesan, R., Wiesel, T., & Tillmanns, S. (2010). Undervalued or overvalued customers: Capturing total customer engagement value. *Journal of Service Research*, 13(3), 297-310.
- Lemon, K., & Verhoef, P. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69-96.
- Macdonald, E., Kleinaltenkamp, M., & Wilson, H. (2016). How business customers judge solutions: Solution quality & value in use. *Journal of Marketing*, 80(3), 96-120.
- Mahr, D., Stead, S., & Odekerken-Schröder, G. (2019). Making sense of customer service experiences: A text mining review. *Journal of Services Marketing*, 33(1), 88-103
- Martínez, C. (2019). Predicting customer churn using voice of the customer: A text mining approach [Doctoral dissertation, University of Manchester].
- McAfee, A. & Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review*, 90(10), 59-68.
- McColl-Kennedy, J., Vargo, S., Dagger, T., Sweeney, J., & Kasteren, Y. (2012). Health care customer value cocreation practice styles. *Journal of Service Research*, 15(4), 370-389.
- McColl-Kennedy, J., Zaki, M., Lemon, K., Urmetzer, F., & Neely, A. (2019). Gaining customer experience insights that matter. *Journal of Service Research*, 22(1), 8-26.

- McCollough, M., Berry, L., & Yadav, M. (2000). An empirical investigation of customer satisfaction after service failure & recovery. *Journal of Service Research*, 3(2), 121-137.
- Mikroyannidis, A., & Theodoulidis, B. (2006, December). Heraclitus II: A framework for ontology management & evolution. In 2006 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence [WI 2006 Main Conference Proceedings (WI'06)] (pp. 514-521). IEEE.
- Neslin, S., Grewal, D., Leghorn, R., Shankar, V., Teerling, M., Thomas, J., & Verhoef, P. (2006). Challenges & opportunities in multichannel customer management. *Journal of Service Research*, 9(2), 95-112.
- Órdenes, F., Theodoulidis, B., Burton, J., Gruber, T., & Zaki, M. (2014). Analyzing customer experience feedback using text mining: A linguistics-based approach. *Journal of Service Research*, 17(3), 278-295.
- Owens, L., Brown, M., Burnes, S., & Schmidt, P. (2009). Text analytics takes business insight to new depths. Forrester Report.
- Pang, B., & Lillian, L. (2008). Opinion mining & sentiment analysis. *Foundations & Trends in Information Retrieval*.
- Rawson, A., Duncan, E., & Jones, C. (2013). The truth about customer experience. *Harvard Business Review*, 91(9), 90-98.
- Reichheld, F. (2001). Prescription for cutting costs. Bain & Company. Harvard Business School Publishing.
- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing. *Journal of Marketing Management*, 15(1-3), 53-67.
- Shaver, P., Morgan, H., & Wu, S. (1996). Is love a “basic” emotion?. *Personal Relationships*, 3(1), 81-96.
- Sivakumar, K., Li, M., & Dong, B. (2014). Service quality: The impact of frequency, timing, proximity, & sequence of failures & delights. *Journal of Marketing*, 78(1), 41-58.
- Sivarajah, U., Kamal, M. M., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2017). Critical analysis of big data challenges & analytical methods. *Journal of Business Research*, 70, 263-286.
- Smith, A., Bolton, R., & Wagner, J. (1999). A model of customer satisfaction with service encounters involving failure & recovery. *Journal of Marketing Research*, 36(3), 356-372.
- Taboada, M., Brooke, J., Tofiloski, M., Voll, K., & Stede, M. (2011). Lexicon-based methods for sentiment analysis. *Computational linguistics*, 37(2), 267-307.

- Tirunillai, S., & Tellis, G. J. (2014). Mining marketing meaning from online chatter: Strategic brand analysis of big data using latent dirichlet allocation. *Journal of marketing research*, 51(4), 463-479.
- Ur-Rahman, N., & Harding, J. A. (2012). Textual data mining for industrial knowledge management & text classification: A business oriented approach. *Expert Systems with Applications*, 39(5), 4729-4739.
- Van Vaerenbergh, Y., Varga, D., De Keyser, A., & Orsingher, C. (2019). The service recovery journey: Conceptualization, integration, & directions for future research. *Journal of Service Research*, 22(2), 103-119.
- Vargo, S., & Lusch, R. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of marketing*, 68(1), 1-17.
- Vargo, S., & Lusch, R. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1-10.
- Verhoef, P., Lemon, K., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics & management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41.
- Witell, L., Kristensson, P., Gustafsson, A., & Löfgren, M. (2011). Idea generation: customer co-creation versus traditional market research techniques. *Journal of Service Management*, 22(2), 140-159.
- Wirtz, J., Xiao, P., Chiang, J., & Malhotra, N. (2014). Contrasting the drivers of switching intent & switching behavior in contractual service settings. *Journal of Retailing*, 90(4), 463-480.
- Xiang, Z., Schwartz, Z., Gerdes Jr, & Uysal, M. (2015). What can big data & text analytics tell us about hotel guest experience & satisfaction?. *International Journal of Hospitality Management*, 44, 120-130.
- Zeithaml, V., Berry, L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46