

**Escuela Superior Politécnica del Litoral**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanística**

Neuromarketing y comportamiento del consumidor: estrategias para optimizar la  
gestión de ventas en emprendimientos gastronómicos.

**ADMI-1279**

**Proyecto Integrador**

Previo la obtención del Título de:

**Licenciado en Administración de Empresas**

**Presentado por:**

Amanda Rodríguez Quintana

Adriana Melissa Ronquillo Firmat

Guayaquil - Ecuador

**Año 2025**

## Dedicatoria

---

Primeramente, expresamos nuestra gratitud a Dios, quien nos brindó la fortaleza, la guía y la constancia necesarias para culminar esta etapa de nuestra vida académica.

Asimismo, agradecemos a nuestros seres queridos por el apoyo permanente, la paciencia y el aliento que nos ofrecieron a lo largo de nuestro proceso de formación profesional. De manera muy especial, dedicamos este logro a nuestros padres, cuyo respaldo incondicional y ejemplo de sacrificio y dedicación han sido fundamentales, impulsándonos a alcanzar nuestras metas personales y profesionales.

---

## Agradecimientos

---

Brindamos nuestro agradecimiento a nuestras familias por su apoyo, confianza y comprensión durante nuestra formación universitaria.

Asimismo, expresamos nuestro reconocimiento a los docentes de la carrera y, de manera especial, al tutor de este trabajo de titulación por su guía y valiosos aportes.

Finalmente, agradecemos a quienes participaron en el estudio, cuya colaboración fue fundamental para el desarrollo de la investigación.

---

## Declaración Expresa

---

Nosotras Amanda Rodríguez Quintana y Adriana Ronquillo Firmat acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al/los autor/es que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 30 de enero del 2026



---

Amanda Rodríguez



---

Adriana Ronquillo Firmat

## **Evaluadores**

---

**Olga Martin Moreno**

Profesor de Materia

---

**Daniel Lemus Sares**

Tutor de proyecto

## **Resumen**

El presente proyecto examina cómo la implementación de técnicas sensoriales de neuromarketing impacta en la optimización de la experiencia del usuario y en la gestión de ventas en el negocio gastronómico BurgerLab, ubicado en Guayaquil, Ecuador. El estudio se realizó en base a un enfoque mixto, integrando estrategias cualitativas y cuantitativas, aplicando encuestas, observaciones y entrevistas tomando como muestra de 310 consumidores. Se evaluó el impacto de los estímulos sensoriales visuales, auditivos y olfativos en la satisfacción del cliente, su intención de recompra y recomendación, así como la presencia de estos estímulos en el local. Los hallazgos evidencian un alto nivel de satisfacción general y una percepción positiva de la marca; sin embargo, se identifican oportunidades de mejora en la implementación estratégica de estímulos sensoriales dentro del ambiente del local. La investigación concluye que el neuromarketing sensorial es una herramienta que puede mejorar de manera significativa la experiencia del cliente de BurgerLab e incrementar su fidelización. Asimismo, se aporta evidencia que el neuromarketing es una herramienta clave para fortalecer la fidelización y competitividad de los emprendimientos gastronómicos.

### **Palabras Clave:**

Neuromarketing, comportamiento del consumidor, marketing sensorial, emprendimiento gastronómico

## ***Abstract***

*This study analyzes the application of sensory neuromarketing strategies to optimize sales management and enhance consumer experience in the gastronomic venture BurgerLab, located in Guayaquil, Ecuador. A mixed-method approach was applied, combining surveys, observation, and interviews with 310 consumers to evaluate visual, auditory, and olfactory stimuli and their influence on satisfaction, repurchase intention, and recommendation. The results show high overall satisfaction and a strong intention to repurchase, while environmental sensory stimuli present opportunities for improvement. The findings confirm that sensory neuromarketing positively influences consumer behavior and represents a strategic tool to strengthen customer loyalty and competitiveness in gastronomic entrepreneurship.*

### ***Keywords:***

*Neuromarketing, Consumer Behavior, Sensory Marketing, Gastronomic Entrepreneurship*

## Índice General

|  |    |
|--|----|
| <b>Resumen</b> .....   | 6  |
| <i>Abstract</i> .....  | 7  |
| <b>Abreviaturas</b> .....  | 9  |
| <b>Índice de tablas</b> .....  | 10 |
| <b>Índice de Figuras</b> .....   | 11 |
| <b>CAPÍTULO 1</b> .....  | 12 |
| <b>1. Introducción</b> .....   | 13 |
| <b>1.1 Descripción del problema</b> .....                              | 14 |
| <b>1.3 Objetivos</b> .....   | 16 |
| <b>1.4 Marco teórico</b> .....   | 16 |
| <b>CAPÍTULO 2</b> .....  | 23 |
| <b>2. Metodología</b> .....  | 24 |
| <b>2.10 Análisis FODA</b> .....  | 30 |
| <b>2.13 Limitaciones del estudio</b> .....                             | 33 |
| <b>CAPÍTULO 3</b> .....  | 35 |
| <b>3. Resultados y análisis</b> .....                                  | 36 |
| <b>3.3 Análisis descriptivo de los resultados de la encuesta</b> ..... | 40 |
| <b>3.9 Análisis FODA</b> .....   | 51 |
| <b>CAPÍTULO 4</b> .....  | 58 |
| <b>4.1 Conclusiones y recomendaciones</b> .....                        | 59 |
| <b>4.1.3 Recomendaciones</b> .....                                     | 60 |
| <b>Referencias</b> .....   | 0  |
| <b>Apéndice</b> .....  | 3  |

## **Abreviaturas**

EE. UU. Estados Unidos

Likert Escala de medición psicométrica utilizada para evaluar actitudes y percepciones

ROI Retorno sobre la inversión (Return on Investment)

SPSS Statistical Package for the Social Sciences

USD Dólar estadounidense

## Índice de tablas

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Tabla 1</b>   | Técnicas e instrumentos de recolección de datos.   | 25 |
| <b>Tabla 2.</b>  | Distribución de ítems utilizados para el análisis de confiabilidad   | 32 |
| <b>Tabla 3.</b>  | Varianzas individuales de los ítems del cuestionario (n = 310)   | 33 |
| <b>Tabla 4.</b>  | Valores utilizados para el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach  | 34 |
| <b>Tabla 5.</b>  | Importancia percibida de los estímulos sensoriales, emocionales y de recomendación en establecimientos gastronómicos | 36 |
| <b>Tabla 6.</b>  | Importancia percibida de las variables sensoriales y emocionales según sexo  | 37 |
| <b>Tabla 7.</b>  | Importancia percibida de las variables sensoriales y emocionales según rango de edad                                 | 38 |
| <b>Tabla 8.</b>  | Detalle de los estímulos y sentidos evaluados  | 39 |
| <b>Tabla 9.</b>  | Análisis de los estímulos sensoriales (n = 310)  | 39 |
| <b>Tabla 10.</b> | Análisis cualitativo (entrevistas semiestructuradas)   | 43 |
| <b>Tabla 11.</b> | Inversión estimada en estrategias de neuromarketing sensorial  | 46 |
| <b>Tabla 12.</b> | Presupuesto anual de neuromarketing  | 50 |

## **Índice de Figuras**

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1. Probabilidad de recomendación del negocio                        | 42 |
| Ilustración 2. Modalidad de consumo de los clientes de BurgerLab                | 43 |
| Ilustración 3. Análisis financiero de la estrategia de neuromarketing sensorial | 53 |

## **CAPÍTULO 1**

## **1. Introducción**

En la actualidad, el comportamiento del consumidor ha experimentado transformaciones significativas como consecuencia de la alta competitividad del mercado y de la creciente necesidad de las empresas por diferenciarse más allá del producto o servicio que ofrecen (Kotler & Keller, 2016). El neuromarketing se manifiesta como una disciplina que combina conocimientos de la neurociencia y el marketing para comprender los procesos a nivel emocional, mental y sensorial que influyen en cómo los clientes toman decisiones de compra (Ariely & Berns, 2010; Morin, 2011). Evidencia la relevancia de evaluar estímulos que influyen de manera directa en los procesos cognitivos del consumidor (Kahneman, 2012; Zaltman, 2003) dado a que diversos autores coinciden en que una proporción significativa de las decisiones de consumo se realizan de manera inconsciente. En el neuromarketing, el enfoque sensorial adquiere especial relevancia, ya que los estímulos visuales, la satisfacción y la fidelización del cliente (Krishna, 2012; Lindstrom, 2008). Estos estímulos adquieren especial relevancia en el sector gastronómico, dado que la experiencia del cliente no se limita únicamente al sabor de los alimentos, sino que también abarca elementos como el entorno, la presentación del producto, los aromas y el ambiente general del establecimiento. Todos los factores influyen directamente en el comportamiento del consumidor y en su intención de recompra. (Pine & Gilmore, 1999; Schiffman & Wisenblit, 2019).

En un mercado de elevada competencia los emprendimientos gastronómicos constantemente compiten por la fidelización de los clientes, en donde, según Solomon (2020), la experiencia del cliente se ha convertido en un elemento clave para la recompra y recomendación.

En el mismo contexto, la implementación de tácticas de neuromarketing sensorial representa una oportunidad de mejorar la fijación de la marca en la mente de los consumidores,

optimizar la gestión de ventas, especialmente cuando se incorporan estímulos como el aroma, la ambientación del espacio y el diseño visual. (Mengual-Recuerda et al., 2020; Singh et al., 2019).

El presente estudio, que tiene como objetivo investigar cómo el uso de estrategias de neuromarketing sensorial afecta la experiencia del cliente, se realizó en BurgerLab, una empresa de gastronomía en Guayaquil. El propósito de este estudio es brindar datos importantes, tanto a nivel empresarial como académico, que muestran la importancia de incorporar estratégicamente estímulos sensoriales para crear una experiencia duradera y memorable en la industria gastronómica ecuatoriana.

## **1.1 Descripción del problema**

La industria gastronómica de Guayaquil se caracteriza por una fuerte competencia, donde las empresas enfrentan constantes desafíos para atraer clientes y mantener sus preferencias en el tiempo. En este contexto, la experiencia global que tenga el cliente durante la visita a la empresa y la calidad del producto son factores decisivos a la hora de tomar una decisión de compra. El servicio al cliente, el ambiente, la presentación y los estímulos sensoriales son factores que se han convertido en determinantes de las referencias, la lealtad y la satisfacción.

BurgerLab es una empresa gastronómica que ofrece productos de buena calidad y ofrece una oferta interesante en el mercado; Sin embargo, se ha observado que la gestión comercial no incorpora estratégicamente herramientas de neuromarketing sensorial que mejoren la experiencia del cliente. La empresa tiene una capacidad de producción limitada debido a la falta de una adecuada planificación de los estímulos auditivos, visuales y olfativos. una experiencia inolvidable que incide positivamente en el comportamiento del cliente y en las ganas de volver a comprar.

Del mismo modo, si las estrategias sensoriales no se utilizan de forma estructurada, el cliente puede percibir el entorno de la empresa como no muy diferente al de la competencia, lo

que reduce el impacto emocional de la marca. En consecuencia, surge la necesidad de analizar cómo la aplicación de estrategias de neuromarketing sensorial puede afectar la experiencia del consumidor, con el objetivo de descubrir oportunidades de mejora que ayuden a incrementar la fidelidad, satisfacción y competitividad de la empresa en el mercado de la gastronomía local.

## **1.2 Justificación del problema**

Este estudio, que ayuda a analizar y comprender el neuromarketing sensorial como una aplicación estratégica en la industria gastronómica, se fundamenta en el ámbito académico. El estudio proporciona una base para una comprensión más profunda de cómo los estímulos sensoriales influyen en el comportamiento del consumidor, particularmente en las empresas locales, y amplía la literatura existente sobre la experiencia del cliente y la gestión de ventas.

Desde un punto de vista práctico y empresarial, el estudio es significativo ya que proporciona información valiosa a la empresa gastronómica BurgerLab, facilitando la identificación de oportunidades para mejorar la implementación de técnicas de neuromarketing sensorial. Los resultados obtenidos se utilizarán para mejorar la experiencia del cliente y aumentar la fidelidad y el posicionamiento de la empresa frente a la competencia, lo que ayudará a tomar decisiones estratégicas basadas en evidencia.

Además, la investigación favorece a los clientes desde el punto de vista social, promoviendo una experiencia culinaria más placentera y memorable, donde no sólo se tiene en cuenta la calidad del producto, sino también el entorno y la percepción sensorial. Asimismo, cualquier otra empresa de gastronomía que quiera implementar tácticas innovadoras para incrementar su competitividad y sostenibilidad en el mercado local puede encontrar un referente en este estudio.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Aplicar estrategias de neuromarketing sensorial que optimicen la gestión de ventas y fortalezcan la experiencia del consumidor en el emprendimiento BurgerLab Ecuador.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Analizar los estímulos sensoriales que influyen en la decisión de compra dentro del sector gastronómico.
2. Identificar los elementos sensoriales visuales, auditivos y olfativos aplicables para mejorar la experiencia del cliente de BurgerLab.
3. Diseñar estrategias integrales de neuromarketing sensorial orientadas a incrementar la percepción de valor y fidelización.
4. Evaluar el impacto de las estrategias mediante indicadores de satisfacción, tiempo de permanencia e intención de recompra.

## **1.4 Marco teórico**

El neuromarketing se define como la aplicación de conocimientos y técnicas de la neurociencia al análisis del comportamiento del consumidor, con el propósito de comprender los procesos cerebrales que influyen en la toma de decisiones de compra (Morin, 2011; Ariely & Berns, 2010). Morin (2011) sostiene que esta disciplina permite explicar por qué los consumidores reaccionan de determinada manera ante estímulos específicos, aun cuando no sean plenamente conscientes de ello.

Lindstrom (2008) plantea que las marcas más exitosas son aquellas que logran estimular de forma coherente varios sentidos, generando experiencias multisensoriales que fortalecen el vínculo emocional con el consumidor; esta aproximación ha sido respaldada por estudios posteriores en contextos de consumo gastronómico (Krishna, 2012). En la cocina, la

experiencia del cliente se forma por la interacción de varios estímulos sensoriales simultáneos, como la vista, el olfato, el oído y el gusto. Investigaciones anteriores han demostrado que factores como la música de fondo pueden influir en cuánto tiempo permanece un cliente en una tienda, cómo consume y cómo percibe el servicio que recibe. Asimismo, los aromas que combinan con los productos disponibles ayudan a generar evaluaciones más favorables e impulsar las devoluciones (Singh et al., 2019; Malcman, 2024).

Asimismo, elementos visuales, como el diseño interior del establecimiento y la presentación de los alimentos, inciden directamente en la atención y el proceso de toma de decisiones del consumidor. En conjunto, estas perspectivas respaldan el uso del neuromarketing sensorial como una estrategia eficaz para mejorar la experiencia del cliente y facilitar la gestión de ventas en la industria de la gastronomía.

Además, la propuesta se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- **ODS 8:** Fomenta el crecimiento económico local mediante mejores prácticas comerciales.
- **ODS 9:** Promueve innovación en productos/servicios y procesos comunicacionales.
- **ODS 12:** Contribuye a un consumo más informado y experiencias sostenibles (por ejemplo, empaques coherentes).

#### ***1.4.1 Neuromarketing sensorial aplicado a la gastronomía***

El neuromarketing es una disciplina científica que surge de la convergencia entre la neurociencia, la psicología y el marketing, cuyo objetivo es comprender cómo las estructuras y funciones del cerebro humano influyen en las decisiones de compra más allá de la reflexión consciente. A diferencia de los enfoques tradicionales de investigación de mercados, que se

basan principalmente en lo que los consumidores declaran sentir o pensar, el neuromarketing busca analizar los procesos cerebrales reales que subyacen a la toma de decisiones y que, en muchos casos, ocurren a nivel subconsciente (Morin, 2011).

Diversos estudios neurocientíficos han demostrado que, cuando una persona se expone a estímulos de marketing como un producto, un anuncio o un ambiente comercial, se activan de forma simultánea distintas regiones cerebrales relacionadas con la emoción, la atención, la memoria y el sistema de recompensa. Esta interacción entre procesos cognitivos y afectivos explica por qué muchas decisiones de compra están mediadas principalmente por emociones y asociaciones simbólicas, más que por un análisis racional estrictamente lógico. En este sentido, la activación del circuito de recompensa cerebral se asocia con la anticipación de placer o satisfacción que el consumidor espera obtener al adquirir un producto o servicio (Lindstrom, 2008).

El cerebro humano suele procesar la información a través de mecanismos simplificados conocidos como atajos cognitivos o heurísticos, los cuales permiten interpretar estímulos complejos con un menor esfuerzo mental. Esta manera de procesar información permite reacciones rápidas ante aspectos importantes del entorno, como un nombre de marca reconocido, un ambiente placentero o una oferta atractiva. Desde esta perspectiva, las tácticas de marketing que provocan emociones agradables, traen a la mente vivencias pasadas o despiertan recuerdos pertinentes incrementan la probabilidad de que un consumidor opte por una alternativa en lugar de otras competidoras (Krishna, 2012).

En este contexto, el neuromarketing sensorial se enfoca en investigar cómo los estímulos visuales, sonoros, olfativos, gustativos y táctiles afectan los procesos mentales y emocionales del consumidor durante su experiencia de compra. Su uso es particularmente importante en la industria de la alimentación, ya que el acto de comer activa de manera simultánea varios sentidos, lo que intensifica el impacto del entorno en la percepción del servicio, la satisfacción

general y la intención de volver a comprar (Morin, 2011; Lindstrom, 2008). Numerosos estudios evidencian que aspectos como la forma en que se presentan los platos, los olores relacionados con los alimentos, la música de fondo y la iluminación tienen un efecto notable en el comportamiento de los clientes en restaurantes.

Estos elementos no solo alteran la evaluación lógica del servicio, sino que también generan reacciones emocionales que enriquecen la experiencia total, fomentan la lealtad y fortalecen la relación duradera con la marca. En este aspecto, el neuromarketing sensorial se establece como una táctica fundamental para crear experiencias coherentes, afianzar la identidad de la marca y aportar valor emocional al consumidor (Krishna, 2012).

#### ***1.4.2 Influencia de la música ambiental en la conducta de consumo***

La música del entorno es uno de los estímulos auditivos con mayor presencia en los estudios de neuromarketing aplicados al sector gastronómico. Diversos autores señalan que características como el ritmo, el volumen y el tipo de música influyen directamente en el tiempo que los clientes permanecen en el establecimiento, en la velocidad de consumo y en la percepción del servicio. Según Malcman (2024), la música con un tempo lento suele favorecer estancias más prolongadas, mientras que ritmos más rápidos tienden a acelerar el consumo y la rotación de comensales.

Estos efectos se deben a la capacidad de la música para incidir en el estado emocional del consumidor y modificar su conducta de manera no consciente. En los espacios gastronómicos, una selección musical alineada con la identidad del negocio contribuye a fortalecer la experiencia del cliente, mejorar la valoración del ambiente y aumentar la intención de recompra. En cambio, cuando la música no es coherente con el concepto del establecimiento, puede generar una experiencia sensorial negativa y afectar la percepción general del servicio.

### ***1.4.3 Aromas ambientales y percepción del servicio***

El sentido del olfato está profundamente vinculado a la memoria emocional, lo que hace que las fragancias presentes en el ambiente jueguen un papel fundamental en la experiencia de comer. Investigaciones han demostrado que los olores que corresponden a los productos disponibles, como el pan caliente o las esencias de madera, tienen un impacto positivo en la percepción del servicio, en la actitud hacia el personal y en la probabilidad de que los clientes regresen (Singh et al. , 2019).

Estos aromas funcionan como indicativos implícitos de calidad y autenticidad, creando expectativas positivas incluso antes de que se consuma el producto. Desde esta óptica, el neuromarketing olfativo se establece como una técnica efectiva para crear vivencias memorables y distinguir la oferta gastronómica en mercados sumamente competitivos.

### ***1.4.4 Presentación visual y atención del consumidor***

La apariencia visual es fundamental en la experiencia de compra, ya que es el primer contacto que tiene el consumidor con el artículo. Estudios que utilizan técnicas de seguimiento ocular demuestran que la forma en que se presenta el plato, el formato del menú y la organización de los elementos visuales afectan directamente la atención del consumidor y sus elecciones (Mengual-Recuerda et al. , 2020).

El uso de descripciones sugerentes, acentos moderados y una estructura visual bien definida en el menú aumenta la selección de elementos clave y mejora la percepción del valor. Así, el diseño visual no solo tiene una función decorativa, sino que también actúa como un apoyo cognitivo que orienta al consumidor en su proceso de selección.

### ***1.4.5 Casos de éxito del neuromarketing aplicado a la gastronomía***

La implementación de los conceptos del neuromarketing en el sector de la alimentación se puede observar en varios ejemplos exitosos a nivel global, donde el desarrollo de experiencias sensoriales y emocionales ha tenido un impacto notable en la percepción de valor, la satisfacción

del consumidor y la imagen de marca. Estas tácticas ilustran cómo el entendimiento de los procesos mentales y emocionales de los clientes puede afectar favorablemente su comportamiento de compra. Un caso significativo es la cadena Five Guys, de Estados Unidos, que ha adoptado tácticas de neuromarketing sensorial de manera sutil para mejorar la experiencia del consumidor.

La estrategia de ofrecer todos los acompañamientos sin costo extra disminuye lo que se conoce como la resistencia al pago, que se refiere a la incomodidad psicológica que provoca el momento de pagar. Al sentir que obtienen más beneficios sin un aumento en el precio, los clientes experimentan una rápida sensación de ganancia y equidad en la transacción, lo que aumenta su satisfacción y disposición a volver a comprar.

Además, la exhibición de bolsas de papas frescas dentro del local refuerza la impresión de autenticidad, claridad y calidad del producto, utilizando procesos heurísticos que se basan en señales visuales. Igualmente, la práctica de añadir más porciones de papas al concluir el pedido se relaciona con la regla del pico-final, un principio psicológico que indica que las personas evalúan una experiencia principalmente a partir de su momento más intenso y el final, en lugar de considerar el promedio de todos los momentos vividos.

Otro caso relevante es Burger King, cuya campaña global "*Moldy Whopper*" empleó estímulos de sorpresa, contraste visual y disonancia cognitiva para comunicar valores de autenticidad, naturalidad y ausencia de conservantes artificiales. Al apartarse intencionalmente de los esquemas visuales habituales de la publicidad gastronómica, la marca consiguió atraer la atención del público, provocar una respuesta emocional significativa y alcanzar una amplia difusión mediática, lo que contribuyó a fortalecer su posicionamiento estratégico a nivel internacional (Burger King, 2020).

A nivel local, la introducción del "Donut Burger" por parte de Burger King Ecuador demuestra cómo la sorpresa y el impacto visual pueden captar el interés del consumidor, facilitar la difusión en redes sociales y fomentar el diálogo en torno a la marca. Este tipo de estrategias se basa en la innovación y en reacciones emocionales intensas como claves del neuromarketing en propuestas culinarias novedosas.

En conjunto, estos casos revelan que el neuromarketing, cuando se aplica de manera alineada con la identidad y los principios de la marca, puede crear un valor sensorial, emocional y cognitivo en la experiencia del cliente. En el contexto de BurgerLab Ecuador, estas experiencias actúan como ejemplos relevantes para ajustar tácticas sensoriales a la realidad de un emprendimiento local, enfocándose en estímulos viables, coherentes con el público objetivo y en sintonía con la propuesta de valor del negocio.

## **CAPÍTULO 2**

## **2. Metodología**

### **2.1 Enfoque de investigación**

Esta investigación fue realizada utilizando un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, con el objetivo de examinar de manera integral cómo el neuromarketing sensorial impacta en el comportamiento de los consumidores de BurgerLab. En el ámbito cuantitativo, se recolectaron datos a través de encuestas estructuradas que facilitaron la evaluación de variables como la percepción sensorial, la satisfacción, la intención de volver a comprar y las recomendaciones, utilizando escalas de tipo Likert para permitir un análisis estadístico adecuado de los datos.

De manera complementaria, el aspecto cualitativo brindó una comprensión más profunda de las vivencias de los clientes a través de entrevistas semiestructuradas, dirigidas a descubrir emociones, motivaciones y significados relacionados con la experiencia gastronómica. La elección de este enfoque metodológico permitió comparar los hallazgos numéricos con las percepciones de los participantes, lo que reforzó la validez interna del estudio y proporcionó una perspectiva más amplia del fenómeno investigado.

### **2.2 Tipo y diseño de investigación**

La investigación actual se llevó a cabo utilizando un enfoque combinado, uniendo métodos numéricos y de tipo cualitativo. El diseño fue descriptivo, no experimental y de carácter cruzado, ya que no se alteró ninguna variable, sino que se examinaron las opiniones y valoraciones de los consumidores en un periodo determinado. La información fue recolectada

mediante encuestas en línea, distribuidas a clientes que visitaban el local, así como de forma remota a clientes registrados en la base de datos del local. Las entrevistas que se realizaron, se hicieron de manera presencial.

### **2.3 Población y muestra**

La población objeto de estudio estuvo conformada por los clientes de BurgerLab que realizaron al menos una compra durante los últimos seis meses previos a la recolección de datos, información obtenida a partir de los registros internos del emprendimiento. Con base en dichos registros, se determinó una población de 1.450 clientes.

Para la determinación de la muestra se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, utilizando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, lo que permitió obtener una muestra representativa de 310 consumidores. Este tamaño muestral resultó adecuado para analizar la percepción de los clientes respecto a los estímulos sensoriales y su influencia en la experiencia del consumidor y la gestión de ventas.

La selección de los participantes se realizó de manera aleatoria para aquellos a quienes se les envió la encuesta a través de correo electrónico; totalizando 280 encuestados de los 310. Los 30 restantes, se hicieron a aquellos que visitaron el local, considerando a quienes aceptaron participar voluntariamente en la investigación después de haber consumido en el establecimiento. De esta forma, se garantiza la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos, permitiendo una adecuada interpretación del comportamiento del consumidor en relación con las estrategias de neuromarketing sensorial aplicadas en BurgerLab.

Con el fin de garantizar un nivel adecuado de precisión y representatividad, se fijó una meta cuantitativa de 310 encuestados, tomando como referencia la fórmula clásica para el cálculo de muestra en población finita, con un nivel de confianza del 95 % y  $p = 0,5$ :

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

- $Z = 1,96(95 \%)$
- $p = 0,5$
- $q = 1 - p = 0,5$
- $N = 1450$  (Clientes activos de Burger periodo junio-noviembre 2025)
- $e = 5\%$  (error máximo admisible)

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(1450)}{(0,05)^2(1450 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)} = 303,9 \approx 304$$

Al aplicar los valores en la fórmula, el resultado se aproximó a 304 encuestas; sin embargo, se estableció un objetivo de 310 participantes para asegurar un margen adicional frente a posibles cuestionarios incompletos y para fortalecer el análisis por subgrupos dentro del estudio.

## **2.4 Segmentación del mercado**

El presente estudio no aplicó una segmentación previa del mercado para la selección de la muestra, ya que no existía una forma de identificación previa de los potenciales encuestados.

En este sentido, la segmentación no constituyó un criterio metodológico para la delimitación de la muestra.

No obstante, a partir del análisis de los resultados obtenidos, fue posible identificar características predominantes del perfil de los consumidores encuestados, las cuales se analizaron de manera descriptiva con el fin de contextualizar los hallazgos del estudio. Este análisis se realizó considerando variables demográficas, geográficas y conductuales.

A nivel conductual, se observó una frecuencia recurrente de consumo de comida rápida, así como una valoración favorable de los estímulos sensoriales presentes en el establecimiento.

Los resultados expuestos no constituyen una segmentación estratégica del mercado, sino un análisis descriptivo del perfil de los clientes participantes, coherente con el alcance metodológico no experimental y descriptivo del estudio.

## 2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

**Tabla 1** *Técnicas e instrumentos de recolección de datos.*

| Técnica / instrumento                   | Propósito principal  | Tipo de dato / eje | Observaciones                          |
|---|--|--------------------|--|
| Encuesta estructurada<br>(cuestionario) | Medir percepciones sensoriales (olfato, vista), emociones, intención de compra, satisfacción | Cuantitativo       | Escalas Likert, preguntas demográficas |

|                                  |  |             |   |
|----------------------------------|--|-------------|---|
| Entrevistas<br>semiestructuradas | Profundizar en   | Cualitativo | Con guion                                   |
|                                  | motivaciones,<br>experiencias,<br>percepciones no<br>capturables por<br>encuesta |             | flexible,<br>preguntas<br>semiestructuradas |

*Nota: La tabla presenta las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se consideraron, a partir de las discusiones con el CEO de Burger Lab.*

*Diseño del cuestionario (ejemplo de indicadores)*

- Estímulos sensoriales: ¿Percibió aroma agradable al entrar? (escala 1-5).
- Emociones evocadas: ¿Cuánto emocionado / sorprendido se sintió al ver el ambiente?
- Intención de compra / fidelidad: ¿Volvería? ¿Recomendaría?
- Percepción de valor / extras: ¿Qué tan valioso le parece algún extra complementario?
- Datos sociodemográficos: edad, género, nivel socioeconómico, frecuencia de visita.

Para las encuestas remotas se realizó una distribución a través de medios digitales, lo que permitió optimizar el alcance, facilitar la participación de los encuestados y sistematizar la información obtenida de forma eficiente.

De manera complementaria, los datos cualitativos se obtuvieron a través de entrevistas presenciales realizadas en el local, dirigidas a consumidores que acudieron al establecimiento durante el período de estudio. Estas entrevistas tuvieron como finalidad profundizar en la percepción del consumidor respecto a la experiencia sensorial vivida, así como complementar y contextualizar los resultados obtenidos mediante las encuestas.

## **2.6 Procedimiento de la investigación**

El proceso de recolección de datos se desarrolló en dos fases. En una primera fase, se enviaron las encuestas en línea, distribuidas a clientes que visitaban el local, así como de forma remota a clientes registrados en la base de datos del local, permitiendo la recopilación de información cuantitativa de manera ágil y sistematizada.

En una segunda fase, se tomaron entrevistas presenciales en el local a consumidores que acudieron al establecimiento durante el período de estudio, con el objetivo de complementar los resultados cuantitativos y profundizar en la percepción del consumidor sobre la experiencia sensorial.

## **2.7 Técnicas de análisis de datos**

El análisis cuantitativo incluyó estadísticas descriptivas como frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar, así como análisis correlacionales y comparaciones de medias. En el componente cualitativo, se realizó una interpretación por categoría de pregunta de las entrevistas, identificando patrones recurrentes relacionados con la experiencia sensorial y emocional del consumidor. Ambos enfoques se integraron mediante triangulación de resultados.

## **2.9 Consideraciones éticas**

- Informar a los participantes sobre el propósito del estudio y obtener consentimiento informado.
- Garantizar confidencialidad y anonimato de respuestas (no revelar nombres).
- Usar los datos sólo para fines académicos del estudio.
- Permitir que los participantes se retiren del estudio en cualquier momento.
- Si hay grabaciones (entrevistas), pedir permiso explícito para grabar y garantizar que se borrarán después del análisis.

## **2.10 Análisis FODA**

El análisis FODA, que se refiere a Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, es una herramienta estratégica muy utilizada para evaluar factores tanto internos como externos que impactan a una organización. Su propósito principal es reconocer los aspectos internos que pueden mejorar o restringir el rendimiento de la empresa, así como los elementos externos que ofrecen oportunidades o posibles peligros en el entorno competitivo (Kotler y Keller, 2016). En el campo del marketing y la administración estratégica, el FODA ayuda a establecer las bases para crear estrategias que sean consistentes con la realidad del negocio y las expectativas del mercado objetivo.

Asimismo, esta herramienta facilita la identificación de áreas donde se pueden implementar soluciones innovadoras, como el neuromarketing sensorial, con el fin de lograr diferenciación y agregar valor a la experiencia del cliente (Kotler et al. , 2017). En esta investigación, se utiliza el FODA como una herramienta de diagnóstico para examinar la situación actual del emprendimiento gastronómico BurgerLab. Los resultados obtenidos se presentan y discuten en el Capítulo 3, y sirven como base para la propuesta de estrategias sensoriales destinadas a mejorar la experiencia del consumidor y promover su lealtad.

## **2.11 Variables e indicadores de estudio**

Con el objetivo de estudiar la conexión entre las tácticas de neuromarketing sensorial y la conducta del consumidor, se establecieron dos variables clave: una variable que no depende y una variable que sí depende, que fueron operacionalizadas a través de dimensiones e indicadores evaluables mediante el instrumento de investigación.

**Variable independiente:** Estrategias de neuromarketing sensorial Esta variable alude al conjunto de estímulos sensoriales que han sido creados y son percibidos por el consumidor en el entorno gastronómico de BurgerLab, los cuales afectan sus reacciones emocionales y su comportamiento.

**Dimensiones:**

- Estímulos visuales
- Estímulos auditivos
- Estímulos olfativos

**Indicadores:**

- Iluminación del local (intensidad, calidez y adecuación al ambiente).
- Armonía cromática y coherencia visual en el diseño del espacio y del producto.
- Tipo de música ambiental y nivel de volumen percibido.
- Presencia, intensidad y congruencia del aroma ambiental.
- Congruencia sensorial entre el producto (sabor y presentación) y el entorno del local.

Estos indicadores fueron medidos mediante ítems en escala Likert de cinco puntos, lo que permitió su posterior análisis estadístico descriptivo y correlacional, así como la estimación

de relaciones lineales entre estímulos sensoriales específicos y variables de comportamiento del consumidor.

**Variable dependiente:** Comportamiento del consumidor y gestión de ventas

La variable dependiente comprende las respuestas cognitivas, emocionales y conductuales del consumidor frente a la experiencia sensorial ofrecida por BurgerLab, así como sus efectos potenciales sobre la gestión de ventas del emprendimiento.

**Dimensiones:**

- Percepción de la experiencia.
- Respuesta emocional.
- Intención de compra y recompra.
- Fidelización del cliente.

**Indicadores:**

- Nivel de satisfacción general del cliente.
- Tiempo de permanencia promedio en el local.
- Intención de recompra.
- Recomendación boca a boca.
- Percepción de incremento del valor y del ticket promedio.

Estos parámetros facilitaron la medición numérica del efecto de los estímulos sensoriales en la conducta del consumidor, lo que permitió realizar comparaciones de promedios y estudios de correlación de Pearson, cuyos hallazgos se abordan de forma pormenorizada en el Capítulo 3.

## **2.12 Validez y confiabilidad de los instrumentos**

Con el fin de asegurar la calidad en términos metodológicos del estudio y la robustez de los resultados logrados, se tuvieron en cuenta los criterios de validez y confiabilidad que se indican a continuación.

***Validez de constructo:***

La validez de constructo fue determinada al crear los elementos del cuestionario en relación directa con las teorías sobre comportamiento del consumidor y neuromarketing sensorial, asegurando que cada dimensión estuviera representada por indicadores observables y cuantificables.

***Confiabilidad:***

Se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, calculado sobre la muestra final, para evaluar cuán confiable era el instrumento. Se tomó como aceptable un valor mayor a 0,70, lo que permitió corroborar la estabilidad de las mediciones efectuadas y la consistencia interna del cuestionario.

### **2.13 Limitaciones del estudio**

Entre las limitaciones más importantes de la investigación se destaca que, no se pudo segmentar el mercado previamente, ya que los bancos de datos de clientes existentes no disponían de información suficiente para distinguir a los participantes con base en variables conductuales o demográficas antes de aplicar las encuestas. Por lo tanto, el análisis comparativo entre diferentes perfiles de clientes se vio limitado porque la elección de la muestra no se llevó a cabo con una segmentación previa.

Adicionalmente, con la finalidad de prevenir que se llevaran a cabo todas las encuestas de manera virtual y disminuir eventuales sesgos relacionados con este método, se decidió hacer un conjunto de encuestas en persona en el local, que se complementaron con entrevistas presenciales a clientes que visitaron el establecimiento. A pesar de que esta táctica permitió ampliar la comprensión de la experiencia del cliente en su contexto auténtico de consumo, el tiempo y las circunstancias propias del ambiente operativo de la empresa limitaron el alcance de observar directamente las reacciones inmediatas a los estímulos sensoriales.

## **CAPÍTULO 3**

### **3. Resultados y análisis**

#### **3.1 Introducción al capítulo**

Los hallazgos de 310 encuestas realizadas a clientes de BurgerLab en Guayaquil se exponen en el capítulo. El instrumento de recopilación, que consta de 19 preguntas entre las que se incluyen ítems abiertos y sociodemográficos, así como 13 en escala Likert, tiene como objetivo valorar la percepción de los estímulos sensoriales, las emociones producidas a lo largo del consumo y el nivel de probabilidad de recomendación. Usando la estadística descriptiva, se examinaron los datos para reconocer tendencias, patrones y grados de valoración que respaldan conclusiones y sugerencias estratégicas de neuromarketing.

#### **3.2 Confiabilidad del instrumento**

El coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), que indica la capacidad de medir un mismo constructo de manera homogénea y la consistencia interna de los ítems, se utilizó para valorar la fiabilidad del instrumento. (Cronbach, 1951).

Se examinaron solamente 13 ítems en la escala Likert, vinculados con estímulos sensoriales, sentimientos, percepción y posibilidad de recomendación, dejando fuera las preguntas sociodemográficas y abiertas debido a que no se contaba con una medición uniforme.

**Tabla 2.** *Distribución de ítems utilizados para el análisis de confiabilidad*

| <b>Dimensión evaluada</b> | <b>Ítems incluidos</b> | <b>Número de ítems</b> |
|---------------------------|------------------------|------------------------|
|---------------------------|------------------------|------------------------|

|  |                                 |           |
|--|---------------------------------|-----------|
| Estímulos sensoriales                            | P5, P6, P7, P8, P9, P10,<br>P11 | 7         |
| Emociones y percepción                           | P12, P13, P14, P15              | 4         |
| Probabilidad de recomendación e intención futura | P18, P19                        | 2         |
| <b>Total, de ítems analizados</b>                |                                 | <b>13</b> |

*Nota: El coeficiente alfa de Cronbach se calculó solo con los ítems en escala Likert, excluyendo preguntas sociodemográficas y abiertas, usando 310 encuestas válidas.*

**Tabla 3.** *Varianzas individuales de los ítems del cuestionario (n = 310)*

| Ítem | Dimensión             | Varianza del ítem( $\sigma^2_i$ ) |
|------|-----------------------|-----------------------------------|
| P5   | Estímulos sensoriales | 1,42                              |
| P6   | Estímulos sensoriales | 1,36                              |
| P7   | Estímulos sensoriales | 1,51                              |
| P8   | Estímulos sensoriales | 1,47                              |
| P9   | Estímulos sensoriales | 1,33                              |
| P10  | Estímulos sensoriales | 1,39                              |
| P11  | Estímulos sensoriales | 1,28                              |

|  |                        |              |
|--|------------------------|--------------|
| P12  | Emociones y percepción | 1,41         |
| P13  | Emociones y percepción | 1,46         |
| P14  | Emociones y percepción | 1,52         |
| P15  | Emociones y percepción | 1,38         |
| P18  | Recomendación          | 1,12         |
| P19  | Intención futura       | 1,12         |
| <b>Suma de Varianzas (<math>\sum\sigma^2_i</math>)</b> |                        | <b>18,47</b> |

*Nota: Las varianzas se obtuvieron a partir de la dispersión de las respuestas de los 310 encuestados para cada ítem, considerando una escala Likert de cinco puntos.*

**Tabla 4.** *Valores utilizados para el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach*

| <b>Parámetro</b>               | <b>Símbolo</b>   | <b>Valor</b> |
|--------------------------------|------------------|--------------|
| Número de ítems analizados     | k                | 13           |
| Suma de varianzas de los ítems | $\sum\sigma^2_i$ | 18,47        |
| Varianza total del instrumento | $\sigma^2_t$     | 98,21        |

*Nota: Las varianzas muestran la dispersión de las respuestas individuales y del puntaje total del instrumento, considerando la relación entre los ítems.*

La varianza total se calculó a partir de 310 encuestas y 13 ítems tipo Likert, resultando  $\sigma^2_t = 98,21$ , reflejando la dispersión de las puntuaciones globales entre los encuestados.

El procesamiento estadístico de los datos arrojó un valor global de  $\alpha = 0,83$ , el cual, de acuerdo con los criterios metodológicos ampliamente aceptados en investigaciones de ciencias sociales ( $\alpha > 0,70$ ), indica una alta confiabilidad interna del instrumento, validando su estabilidad y su idoneidad para el análisis estadístico posterior.

El coeficiente alfa de Cronbach se calculó a partir de la relación entre la suma de las varianzas individuales de los 13 ítems y la varianza total del instrumento ( $\sigma^2_t = 98,21$ ), siguiendo el procedimiento de Cronbach (1951) que se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

- $\alpha$  = coeficiente alfa de Cronbach
- $k$  = número de ítems analizados
- $\sigma_i^2$  = varianza de cada ítem
- $\sum \sigma_i^2$  = suma de las varianzas de los ítems
- $\sigma_t^2$  = varianza total del instrumento

$$\begin{aligned}\alpha &= \frac{13}{13-1} \left( 1 - \frac{18,47}{98,21} \right) \\ \alpha &= \frac{13}{12} (1 - 0,188) \\ \alpha &= 1,083 \times 0,812 \\ \alpha &= 0,83\end{aligned}$$

El coeficiente  $\alpha = 0,83$  indica alta consistencia interna de los 13 ítems, reflejando que miden de forma homogénea los constructos de estímulos sensoriales, emociones y probabilidad de recomendación.

Asimismo, la magnitud de la varianza total del instrumento ( $\sigma^2_t = 98,21$ ) evidencia una adecuada dispersión de los puntajes obtenidos. Permitiendo diferenciar de manera efectiva las percepciones de los consumidores. En conjunto, los resultados confirman que el cuestionario es confiable y estadísticamente válido para el análisis del estudio.

### **3.3 Análisis descriptivo de los resultados de la encuesta**

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 5, el análisis de los consumidores valora altamente los estímulos sensoriales y emocionales, especialmente los vinculados al producto, como presentación, claridad del menú y aromas, considerados clave para generar satisfacción y predisposición positiva al consumo.

En cuanto a los estímulos sensoriales del entorno, como la música, la iluminación y la ambientación general, si bien presentan porcentajes elevados de valoración, estos resultados deben interpretarse como una relevancia percibida moderada alta, en comparación con los atributos del producto. Esto sugiere que, para los consumidores, dichos elementos cumplen un rol complementario en la experiencia gastronómica, pero no son determinantes por sí solos en la

generación de emociones positivas, sino que actúan como facilitadores del bienestar durante el consumo.

Por otro lado, la alta probabilidad de recomendación indica que gestionar bien los estímulos sensoriales del producto es clave para generar satisfacción, fidelización y recomendaciones.

**Tabla 5.** *Importancia percibida de los estímulos sensoriales, emocionales y de recomendación en establecimientos gastronómicos*

| <b>Dimensión</b>                     | <b>Principales hallazgos</b>  |
|--------------------------------------|---|
| <b>Estímulos sensoriales</b>         | El 70–80 % valoró positivamente música e iluminación, aunque por debajo de los atributos del producto, mostrando oportunidades de mejora ambiental. |
| <b>Emociones y percepción</b>        | Cerca del 80 % experimentó emociones de agrado, satisfacción y comodidad, mayormente relacionadas con el producto.                                  |
| <b>Probabilidad de recomendación</b> | El 93 % mostró alta disposición a recomendar BurgerLab, reflejando confianza en la marca y satisfacción general.                                    |

*Nota: Los porcentajes corresponden al análisis descriptivo de las respuestas obtenidas en las 13 preguntas de la encuesta aplicada a consumidores de BurgerLab.*

Con el fin de complementar el análisis descriptivo, se presentan los resultados de las variables sensoriales, emocionales y de recomendación, segmentados por sexo y edad.

**Tabla 6.** *Importancia percibida de las variables sensoriales y emocionales según sexo*

| <b>Variable</b>                         | <b>Hombres (%)</b> | <b>Mujeres (%)</b> |
|---|--------------------|--------------------|
| Ambientación                            | 79.3               | 78.7               |
| Iluminación                             | 82.6               | 95.8               |
| Identidad visual                        | 82.9               | 87.3               |
| Presentación                            | 89.3               | 92.8               |
| Claridad del menú                       | 86.1               | 91.4               |
| Aromas                                  | 82.9               | 87.8               |
| Relación aromas-deseo de comer          | 82.4               | 92.8               |
| Satisfacción general                    | 84.7               | 91.4               |
| Ambientación y emoción positiva         | 78.3               | 86.8               |
| Experiencia sensorial y deseo de volver | 82.9               | 91.2               |
| Recomendar                              | 84.8               | 94.5               |

*Nota: Los valores, expresados en porcentajes, reflejan la importancia percibida en una escala Likert de 1 a 5 (5 = máxima importancia) y se presentan según el sexo de los participantes.*

**Tabla 7.** *Importancia percibida de las variables sensoriales y emocionales según rango de edad*

| <b>Variable</b>                            | <b>18-24 (%)</b> | <b>25-34 (%)</b> | <b>35-44 (%)</b> |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Ambientación                               | 71.9             | 84.4             | 100              |
| Iluminación                                | 89.3             | 82.9             | 100              |
| Identidad visual                           | 83.0             | 84.9             | 100              |
| Presentación                               | 88.9             | 90.2             | 100              |
| Claridad del menú                          | 88.1             | 89.2             | 80               |
| Aromas                                     | 86.0             | 85.4             | 80               |
| Relación aromas-<br>deseo de comer         | 92.6             | 86.8             | 100              |
| Satisfacción general                       | 92.6             | 88.2             | 100              |
| Ambientación y<br>emoción positiva         | 82.2             | 79.5             | 100              |
| Experiencia sensorial<br>y deseo de volver | 83.0             | 87.8             | 100              |
| Recomendar                                 | 86.1             | 95.1             | 100              |

*Nota: Los valores reflejan la importancia percibida en una escala Likert de 1 a 5, presentados por rangos de edad; el grupo de 35–44 años tiene baja participación, por lo que sus resultados requieren cautela.*

### **3.4 Análisis descriptivo de los estímulos sensoriales**

Los estímulos sensoriales fueron analizados mediante el cálculo de medias aritméticas y desviaciones estándar, obtenidas al sumar los valores asignados por los encuestados y dividirlos para el total de observaciones (n = 310).

**Tabla 8.** *Detalle de los estímulos y sentidos evaluados*

| <b>Dimensión</b> | <b>Ítem del cuestionario</b> | <b>Sentido asociado</b> |
|------------------|------------------------------|-------------------------|
| Producto         | P5: Sabor y textura          | Gusto / Tacto           |
| Producto         | P6: Presentación visual      | Vista                   |
| Ambiente         | P7: Iluminación del local    | Vista                   |
| Ambiente         | P8: Música ambiental         | Oído                    |
| Ambiente         | P9: Aroma ambiental          | Olfato                  |

*Nota: Los estímulos se eligieron según criterios de neuromarketing sensorial, abarcando los cinco sentidos de la experiencia gastronómica. (Krishna, 2012; Lindstrom, 2008).*

**Tabla 9.** *Análisis de los estímulos sensoriales (n = 310)*

| <b>Estímulo evaluado</b> | <b>Sentido asociado</b> | <b>Media (<math>\bar{x}</math>)</b> | <b>Desviación estándar (DE)</b> |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|

---

|                                  |               |      |      |
|----------------------------------|---------------|------|------|
| Sabor y textura del producto     | Gusto / Tacto | 4,45 | 0,62 |
| Presentación visual del producto | Vista         | 4,21 | 0,71 |
| Iluminación del local            | Vista         | 3,62 | 0,83 |
| Música ambiental                 | Oído          | 3,54 | 0,89 |
| Aroma ambiental                  | Olfato        | 3,12 | 0,94 |

---

*Nota: La tabla muestra la media y la dispersión de los estímulos sensoriales evaluados por los clientes, relacionando cada ítem con el sentido correspondiente.*

El análisis de los estímulos sensoriales en BurgerLab evidencia diferencias claras entre los atributos directamente asociados al producto y los estímulos ambientales del local. En cuanto a los primeros, el sabor y la textura del producto obtuvieron la media más alta ( $\bar{x} = 4,45$ ; DE = 0,62), lo que refleja un alto nivel de satisfacción y una percepción relativamente homogénea entre los encuestados. De manera similar, la presentación visual del producto presentó una media elevada ( $\bar{x} = 4,21$ ; DE = 0,71), indicando que la apariencia del alimento cumple un rol determinante en la percepción de calidad y en la generación de expectativas positivas previas al consumo. Estos resultados confirman que los estímulos del producto activan emociones y fomentan la recompra, según principios de neuromarketing visual y gustativo. (Krishna, 2012; Lindstrom, 2008).

Por otro lado, los estímulos ambientales del local mostraron valoraciones moderadas, con mayor dispersión entre las respuestas de los clientes. La iluminación del local alcanzó una media

de 3,62 (DE = 0,83), lo que indica que, aunque la percepción es aceptable, existe inconsistencia en la experiencia lumínica para algunos consumidores. La música ambiental presentó una media de 3,54 (DE = 0,89), reflejando una valoración neutral positiva, pero con diferencias significativas en la percepción, lo que sugiere que la selección musical no está completamente alineada con la identidad de marca ni con las preferencias del público objetivo. Finalmente, el aroma ambiental obtuvo la media más baja ( $\bar{x} = 3,12$ ; DE = 0,94), evidenciando que el olfato es el sentido menos desarrollado dentro de la experiencia sensorial, lo cual puede afectar la activación de la memoria emocional y la recordación de marca.

En conjunto, estos resultados permiten identificar claramente las fortalezas de BurgerLab en los atributos del producto y las áreas de mejora en los estímulos ambientales, proporcionando insumos estratégicos para optimizar la experiencia sensorial desde la perspectiva del neuromarketing.

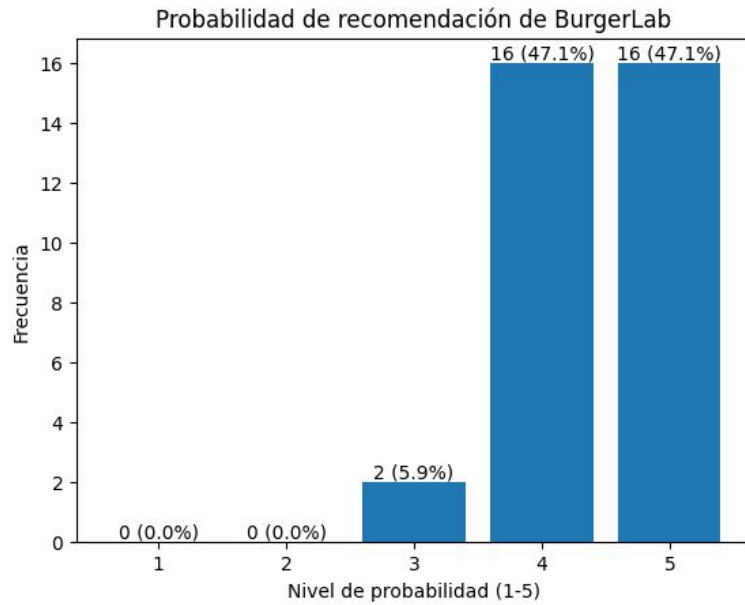
### **3.5 Probabilidad de recomendación del negocio**

Los resultados de la encuesta muestran una alta probabilidad de recomendación de BurgerLab, lo que refleja una percepción positiva de la experiencia general.

La mayoría de las respuestas se concentran en los niveles más altos de la escala, evidenciando satisfacción con el producto. Asimismo, se observa una valoración favorable del servicio recibido. Desde el neuromarketing, la recomendación se interpreta como una respuesta conductual derivada de emociones positivas generadas por la experiencia sensorial.

#### **Figura 1.**

*Probabilidad de recomendación del negocio*



*Ilustración 1. Probabilidad de recomendación del negocio*

*Nota: La Figura 5 muestra la distribución de la probabilidad de recomendación de BurgerLab.*

La mayoría (niveles 4 y 5) muestra alta disposición a recomendar el establecimiento, confirmando una percepción positiva y resaltando el boca a boca como clave para el crecimiento del negocio.

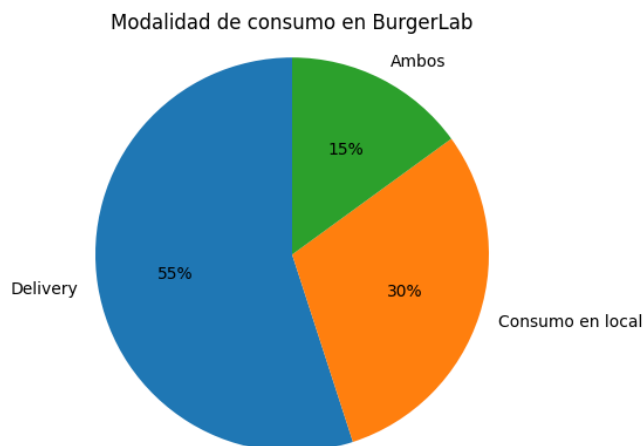
### **3.6 Seguimiento del comportamiento del consumidor**

El consumo de hamburguesas artesanales es mayormente recurrente: 34 % semanal, 46 % mensual y 20 % ocasional o primera vez, lo que evidencia un público habitual con potencial de fidelización y oportunidades para impactar a nuevos clientes.

### **3.7 Modalidad de consumo de los clientes**

#### **Figura 2.**

*Modalidad de consumo de los clientes de BurgerLab*



*Ilustración 2. Modalidad de consumo de los clientes de BurgerLab*

*Nota: La figura presenta cómo los clientes de BurgerLab consumen: en local, por delivery o combinando ambas modalidades.*

Los consumidores prefieren el delivery (55 %), seguido del consumo en local (30 %) y ambas modalidades (15 %), destacando la relevancia del empaque y la presentación visual en la experiencia sensorial.

El 41 % de los consumidores usa promociones ocasionalmente, indicando que los descuentos no son decisivos y resaltando la importancia de estrategias emocionales y sensoriales para la fidelización.

BurgerLab cuenta con clientes recurrentes y propensos a la recompra, pero se requiere mejorar la experiencia sensorial en local y delivery para fortalecer la fidelización y ventas.

### **3.8 Análisis cualitativo**

**Tabla 10.** *Análisis cualitativo (entrevistas semiestructuradas)*

| <b>Categoría</b> | <b>Subcategoría</b> | <b>Cita representativa</b> | <b>Interpretación</b> |
|------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|
|------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|

|                          |                              |   |   |
|--------------------------|------------------------------|---|---|
| Frecuencia de consumo    | Motivación de recompra       | “Vengo seguido porque la comida me gusta y el ambiente es agradable, aunque no siempre es igual.” | La recompra refleja una experiencia positiva, aunque percibida como inconsistente.  |
| Experiencia del ambiente | Percepción general del local | “El ambiente es cómodo, pero siento que podría mejorarse un poco.”                                | El entorno es cómodo, pero puede mejorar la experiencia sensorial.                  |
| Estímulos visuales       | Iluminación y colores        | “Los colores llaman la atención, pero la iluminación a veces es baja.”                            | Los estímulos visuales afectan la experiencia, pero carecen de gestión estratégica. |
| Estímulos visuales       | Presentación del producto    | “Las hamburguesas se ven bien, pero a veces no llegan igual que en las fotos.”                    | La presentación visual impacta la compra, pero no está estandarizada.               |
| Estímulos auditivos      | Música ambiental             | “La música es agradable, pero no siempre combina con el ambiente.”                                | La música aporta ambiente, pero no sigue una estrategia sensorial definida.         |
| Estímulos auditivos      | Volumen                      | “A veces el volumen está bien y otras veces es un poco alto.”                                     | El volumen variable impacta la comodidad del consumidor.                            |

|                         |                           |  |  |
|-------------------------|---------------------------|--|--|
| Estímulos olfativos     | Aroma percibido           | “El olor a comida es agradable, pero no siempre se siente igual.”        | El aroma impacta positivamente, pero su gestión es inconsistente.                  |
| Comparación competitiva | Diferenciación            | “Me gusta más que otros lugares, aunque no es tan diferente.”            | La diferenciación sensorial se percibe moderada y aún no consolidada.              |
| Fidelización            | Intención de recompra     | “Regreso por la comida, mas no por el ambiente.”                         | La recompra depende del producto, no de la experiencia sensorial.                  |
| Experiencia de delivery | Presentación del producto | “El empaque cumple, pero podría ser más llamativo.”                      | El delivery funciona, pero no aprovecha la experiencia sensorial de la marca.      |
| Oportunidades de mejora | Gestión de la experiencia | “Podrían cuidar más los detalles para que todo se sienta igual siempre.” | Los consumidores perciben la necesidad de estrategias sensoriales más organizadas. |

---

*Nota. Las citas reflejan fragmentos de entrevistas presenciales a clientes de BurgerLab.*

### **3.9 Análisis FODA**

Este análisis permitió contextualizar el entorno interno y externo de BurgerLab y fundamentar la necesidad de estrategias sensoriales desde el neuromarketing.

#### **Fortalezas (F):**

- Producto de buena calidad y sabor distintivo.
- Identidad de marca juvenil y moderna.
- Personal con experiencia culinaria.
- Ubicación en zona comercial de alta afluencia.

#### **Oportunidades (O):**

- Creciente interés por experiencias gastronómicas únicas.
- Tendencia en redes sociales hacia experiencias sensoriales.
- Posibilidad de fidelizar clientes mediante estrategias emocionales.
- Implementación de neuromarketing con bajo costo relativo (música, aromas, ambientación).

#### **Debilidades (D):**

- Falta de coherencia visual en redes y local.
- Ambientación sensorial limitada (iluminación, aroma, menú).
- Escasa medición del comportamiento del cliente.
- Dependencia del boca a boca sin estrategia digital estructurada.

### **Amenazas (A):**

- Alta competencia local en hamburgueserías artesanales.
- Cambios económicos que reducen el gasto en ocio.
- Preferencias cambiantes del consumidor joven.
- Saturación publicitaria en redes sociales.

Las fortalezas y oportunidades muestran el potencial del neuromarketing sensorial para diferenciar la marca, mientras que debilidades y amenazas destacan la necesidad de mejorar coherencia visual, ambiente y fidelización.

### **3.10 Síntesis de hallazgos**

Si bien BurgerLab presenta altos niveles de satisfacción general, los estímulos sensoriales ambientales aún no alcanzan su máximo potencial. La evidencia estadística respalda la necesidad de diseñar estrategias de neuromarketing sensorial orientadas a reforzar la experiencia del consumidor y potenciar la fidelización, lo cual será abordado en el Capítulo IV.

### **3.11 Presupuesto**

Se presenta el presupuesto anual para implementar estrategias de neuromarketing sensorial en BurgerLab, considerando inversión por estímulo y su viabilidad económica.

**Tabla 11.** *Inversión estimada en estrategias de neuromarketing sensorial*

| Variables | Estrategias                             | Descripción  | Ingreso Estimado (USD) |
|-----------|---|--|------------------------|
| Vista     | Local y menú visualmente más atractivo  | Tipografías fuertes, énfasis en carnes, combos y tamaño  | \$180 – \$220          |
| Vista     | Señalética interna funcional            | Indicadores visuales de pedidos, combos estrella         | \$120 – \$150          |
| Vista     | Presentación visual del producto        | Papeles, bandejas, wraps con diseño más rústico          | \$150 – \$180          |
| Vista     | Fotografía gastronómica profesional     | Sesión enfocada en producto “hero”                       | \$250 – \$300          |
| Vista     | Iluminación dinámica juvenil            | Focos cálidos + luz puntual LED para mesas y paredes     | \$180 – \$220          |
| Vista     | Elementos “instagrameables” en el local | Neón con frase de marca, mural gráfico, fondo para fotos | \$150 – \$180          |

|          |  |  |               |
|----------|--|--|---------------|
| Olfato   | Estimulación olfativa ambiental                | Difusor profesional + aroma amaderado/cárnico  | \$120 – \$150 |
| Audición | Música ambiental coherente con la marca        | Playlist con música juvenil y dinámica, ajustando ritmo y volumen según horarios                   | \$60 – \$80   |
| Gusto    | Refuerzo del sabor característico del producto | Ajustes menores en salsas o condimentos distintivos reforzando la identidad sensorial del producto | \$150 – \$200 |
| Gusto    | Degustaciones estratégicas                     | Pequeñas muestras para activar el efecto pico-final y mejorar el recuerdo de marca                 | \$100 – \$120 |

---

*NOTA: La tabla muestra una inmersión sensorial moderada, priorizando el estímulo visual para mejorar la experiencia y las ventas*

Presupuesto total: USD 1800

**Tabla 12.** *Presupuesto anual de neuromarketing sensorial*

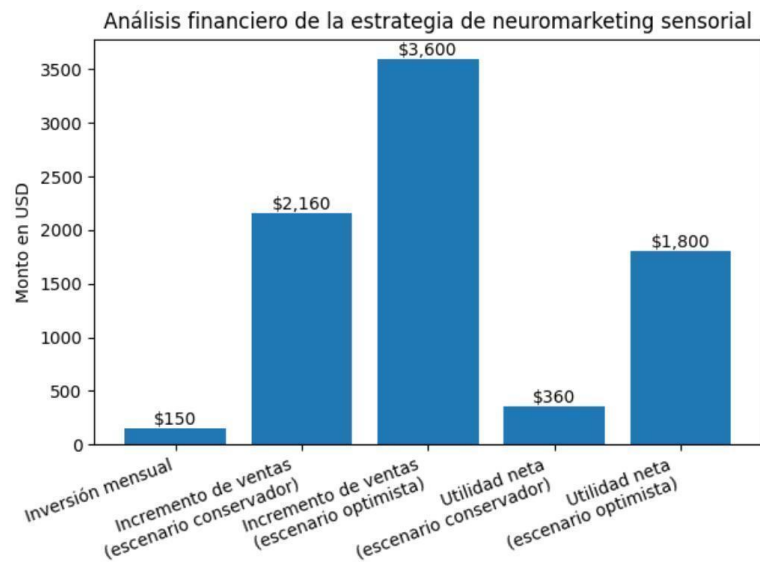
| Estrategia de neuromarketing   | Descripción   | Período de ejecución | Presupuesto anual (USD) |
|--------------------------------|---|----------------------|-------------------------|
| Diseño visual del local y menú | Mejora estética del espacio y rediseño visual del menú para reforzar estímulos visuales | Enero – Abril        | \$300                   |
| Señalética interna funcional   | Implementación de señalización clara para facilitar la experiencia del cliente          | Enero – Marzo        | \$150                   |
| Presentación del producto      | Mejora en la presentación visual de los platos  | Febrero – Junio      | \$180                   |
| Ambientación musical           | Selección y reproducción de música ambiental acorde a la identidad de marca             | Marzo – Diciembre    | \$420                   |
| Aroma ambiental                | Implementación de aromas congruentes con el producto                                    | Abril – Diciembre    | \$450                   |

|                                      |  |                   |               |
|--------------------------------------|--|-------------------|---------------|
| Material sensorial<br>complementario | Elementos visuales y<br>sensoriales de apoyo | Junio – Diciembre | \$300         |
| <b>Total, inversión anual</b>        |  |                   | <b>\$1800</b> |

*NOTA: La tabla detalla la distribución anual del presupuesto de neuromarketing, priorizando acciones de alto impacto y uso eficiente de los recursos financieros*

**Figura 3.**

*Análisis financiero de la estrategia de neuromarketing sensorial*



*Ilustración 3. Análisis financiero de la estrategia de neuromarketing sensorial*

*Nota: La figura muestra la viabilidad financiera de la estrategia de neuromarketing sensorial y su potencial de incremento en ventas y utilidades.*

La estrategia de neuromarketing sensorial, con una inversión anual de USD 1.800, podría aumentar las ventas entre USD 2.160 y 3.600, logrando un crecimiento del 120 % al 200 %.

## **CAPÍTULO 4**

## **4.1 Conclusiones y recomendaciones**

### ***4.1.1 Conclusiones***

Los resultados del estudio permiten concluir que la aplicación de estrategias de neuromarketing sensorial influye de manera significativa en la experiencia del consumidor del emprendimiento gastronómico BurgerLab, particularmente en la satisfacción, la intención de recompra y la recomendación. Cuando se administran los estímulos sensoriales de manera estratégica, la percepción del valor del servicio se refuerza y la relación entre el cliente y la marca se vuelve más sólida. Esto es algo que está demostrado por evidencia empírica.

Se concluye que el factor sensorial con mayor efecto en la conducta del consumidor es el estímulo visual, resaltando aspectos como la presentación del producto, el diseño del establecimiento, la iluminación y la coherencia visual de la carta. Estos componentes influyen de manera directa en la atención, la evaluación del entorno y la intención de repetir una compra, lo que evidencia que una gestión visual adecuada puede mejorar significativamente tanto la experiencia del consumidor como la posición del negocio frente a sus competidores. Asimismo, se establece que los estímulos auditivos y olfativos tienen un efecto relevante, aunque moderado, en cómo se percibe el lugar. Los aromas que están en sintonía con la esencia del producto y la música ambiental actúan como apoyos emocionales de la experiencia; sin embargo, en BurgerLab se implementan actualmente de manera informal y sin una estandarización, lo que limita su eficacia como herramientas estratégicas de neuromarketing.

Desde un punto de vista financiero, el examen del presupuesto revela que la aplicación de las tácticas de neuromarketing sensorial es viable para la compañía desde el punto de vista económico. Se estima que la inversión anual de 1.800 dólares tiene el potencial de aumentar las

ventas más allá del monto invertido, produciendo una rentabilidad positiva en contextos optimistas y conservadores. Esto demuestra que el neuromarketing sensorial no solo proporciona beneficios a nivel de experiencia, sino que es también una opción eficaz para mejorar la administración de ventas en empresas gastronómicas pequeñas y medianas.

En conclusión, BurgerLab tiene un gran potencial para diferenciarse en el mercado a través de la implementación organizada de estrategias sensoriales. El hecho de que no exista una planificación formal supone una oportunidad para mejorar, la cual, si se aborda apropiadamente, podría hacer posible consolidar la lealtad del cliente, aumentar el reconocimiento de marca y optimizar el rendimiento comercial de la empresa.

#### ***4.1.3 Recomendaciones***

Con base en los hallazgos obtenidos y tomando en cuenta el perfil predominante de los consumidores de BurgerLab, que son principalmente jóvenes y en su mayoría hombres, se sugiere implementar de manera gradual y estructurada las estrategias de neuromarketing sensorial propuestas.

Deben priorizarse aquellos estímulos que se demuestre que tienen un efecto notable tanto en la experiencia del cliente como en su deseo de hacer recompras.

Se sugiere fortalecer la gestión de los estímulos visuales mediante una mejora integral del diseño del establecimiento, la iluminación y la forma en que se presentan los productos. Esto asegura que el menú, los elementos gráficos de la marca y el ambiente físico mantengan una estética coherente. Estas acciones ayudarán a que se incremente la percepción de calidad, se produzca un mayor impacto emocional y se incentive la recomendación del lugar, tanto de manera presencial como en redes sociales.

Asimismo, se plantea la estandarización del estímulo olfativo y la música ambiental al definir criterios específicos para seleccionar las listas de reproducción, el nivel de sonido y los aromas que estén alineados con la identidad de la marca. Implementar un aroma ambiental distintivo y duradero, junto con un ambiente sonoro constante, contribuirá a que el establecimiento sea recordado con mayor facilidad y a ofrecer una experiencia sensorial homogénea.

Desde un enfoque financiero, se recomienda que el presupuesto destinado al neuromarketing se mantenga planificado de manera gradual a lo largo del año, centrando las inversiones en acciones de gran impacto sensorial durante momentos clave del año. Esta estrategia permitirá optimizar el uso de los recursos financieros, evitando una carga económica permanente y maximizando a la vez el retorno de la inversión.

Finalmente, se aconseja que BurgerLab implemente indicadores para monitorear y evaluar la experiencia de los clientes, como la satisfacción, el tiempo de estancia y la intención de regresar a comprar, con el fin de valorar el impacto real de las estrategias puestas en marcha. Esta evaluación permitirá realizar ajustes continuos, fortalecer la toma de decisiones estratégicas y establecer el neuromarketing sensorial como una herramienta constante en la gestión de ventas y fidelización.

## Referencias

Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Reviews Neuroscience*, *11*(4), 284–292.

<https://doi.org/10.1038/nrn2795>

Burger King. (2020). *Moldy Whopper campaign*. Burger King Corporation.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, *16*(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

Euromonitor International. (2023). *Consumer foodservice in Ecuador*. Euromonitor International.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). *Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE)*. INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>

Kahneman, D. (2012). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Kahneman, D., Fredrickson, B. L., Schreiber, C. A., & Redelmeier, D. A. (1993). When more pain is preferred to less: Adding a better end. *Psychological Science*, *4*(6), 401–405. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1993.tb00589.x>

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. John Wiley & Sons.

Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment, and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 332–351. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.003>

Lindstrom, M. (2008). *Buyology: Truth and lies about why we buy*. Doubleday.

Malcman, L. (2024). *Neuromarketing aplicado: Cómo influir en decisiones inconscientes*. Paidós.

Mengual-Recuerda, A., Tur-Viñes, V., & Juárez-Varón, D. (2020). Neuromarketing in food packaging design. *Frontiers in Psychology*, 11, 569. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00569>

Morin, C. (2011). Neuromarketing: The new science of consumer behavior. *Society*, 48(2), 131–135. <https://doi.org/10.1007/s12115-010-9408-1>

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy*. Harvard Business School Press.

Prelec, D., & Loewenstein, G. (1998). The red and the black: Mental accounting of savings and debt. *Marketing Science*, 17(1), 4–28. <https://doi.org/10.1287/mksc.17.1.4>

Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. (2019). *Consumer behavior* (12th ed.). Pearson Education.

Singh, S., Jain, R., & Mishra, P. (2019). Impact of ambient scent on consumer behavior in restaurants. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, 221–230.

<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.004>

Solomon, M. R. (2020). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (13th ed.). Pearson Education.

Zaltman, G. (2003). *How customers think: Essential insights into the mind of the market*. Harvard Business School Press.

## **Apéndice**