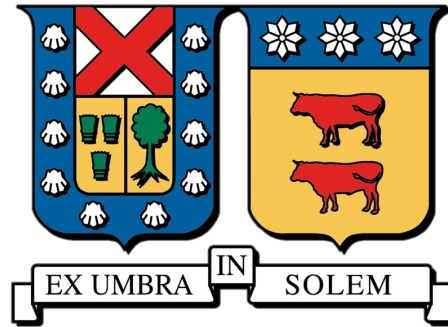




**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS**

**ESTUDIO AL CONSUMIDOR SOBRE EL IMPACTO DE LOS  
CONSTRUCTOS DEL NEUROMARKETING EN LA DECISIÓN DE  
COMPRA DE CLIENTES DIGITALES.**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**AUTOR**

**Angélica López L.**

**PROFESOR GUÍA**

**Diego Yañez**

**VALPARAÍSO DE CHILE, 02 DE DICIEMBRE 2025**



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

**Tipo de monografía (marcar una opción):** ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

**Título del trabajo:** Estudio al consumidor sobre el impacto de los constructos del neuromarketing en la decisión de compra de clientes digitales.

**Nombre del candidato(a):** Angelica María Varely López López

**Carrera / Grado:** Ingeniería Civil Industrial

**Campus:** Casa Central Valparaíso

**Departamento:** Industrias

### 2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Diego Yáñez Martínez, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

### 3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por (**marcar una opción**):

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

**Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):**

---

---

---

### 4.- FIRMAS

**Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:**

**Fecha:** 05-12-2025

**Firma:**

**Estudiante o Candidato(a):**

**Fecha:** 05/12/2025

**Firma:**

*Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.*

## Tabla de Contenidos

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Resumen Ejecutivo</b>                                                 | <b>3</b>  |
| <b>2. Problema de Investigación.</b>                                        | <b>5</b>  |
| <b>3. Objetivos.</b>                                                        | <b>7</b>  |
| 3.1. Objetivo General . . . . .                                             | 7         |
| 3.2. Objetivos Específicos . . . . .                                        | 7         |
| <b>4. Marco Teórico.</b>                                                    | <b>8</b>  |
| 4.1. Neuromarketing . . . . .                                               | 8         |
| 4.1.1. Definición y evolución del neuromarketing . . . . .                  | 8         |
| 4.1.2. Fundamentos teóricos del comportamiento del consumidor . . . . .     | 9         |
| 4.1.3. Técnicas neurocientíficas aplicadas al marketing . . . . .           | 9         |
| 4.1.4. Ámbitos de aplicación del neuromarketing . . . . .                   | 10        |
| 4.1.5. Procesos cognitivos y emocionales en la decisión de compra . . . . . | 11        |
| 4.2. Modelo de análisis para neuromarketing . . . . .                       | 12        |
| 4.2.1. Constructos psicológicos . . . . .                                   | 12        |
| 4.2.2. Análisis y validación factorial . . . . .                            | 12        |
| 4.2.3. Ecuaciones estructurales (SEM) . . . . .                             | 13        |
| <b>5. Metodología.</b>                                                      | <b>15</b> |
| 5.1. Enfoque general de la investigación . . . . .                          | 15        |
| 5.2. Revisión bibliográfica y fundamentación teórica . . . . .              | 15        |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.3. Diseño y aplicación del instrumento . . . . .                 | 16        |
| 5.4. Procedimiento de recolección y tratamiento de datos . . . . . | 20        |
| 5.5. Validación del instrumento . . . . .                          | 20        |
| 5.6. Análisis estadístico . . . . .                                | 20        |
| <b>6. Resultados.</b>                                              | <b>22</b> |
| 6.1. Análisis demográfico de la muestra . . . . .                  | 22        |
| 6.2. Confiabilidad interna de las escalas . . . . .                | 25        |
| 6.3. Resultados análisis confirmatorio. . . . .                    | 27        |
| 6.4. Evaluación de las hipótesis . . . . .                         | 29        |
| 6.5. Análisis de resultados. . . . .                               | 31        |
| <b>7. Conclusiones.</b>                                            | <b>33</b> |
| <b>8. Limitaciones</b>                                             | <b>38</b> |

## 1. Resumen Ejecutivo

El presente estudio tiene como propósito analizar los factores que influyen en la decisión de compra de clientes digitales frecuentes, específicamente desde la perspectiva del neuromarketing. Para ello, se evaluó el rol que desempeñan los principales procesos psicológicos asociados a la interacción con estímulos digitales (Atención, Emoción, Memoria y Sentimiento) en la configuración del comportamiento de compra. La investigación surge de la necesidad de comprender cómo operan estos estímulos en entornos digitales altamente competitivos, donde la saturación informativa, la velocidad de exposición y la multiplicidad de formatos transforman la forma en que los usuarios procesan la información comercial.

La metodología utilizada se enmarca en un enfoque cuantitativo de tipo explicativo. Se aplicó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert a una muestra de 388 participantes provenientes de 14 regiones del país, lo que permitió capturar una amplia diversidad demográfica y comportamental. Los datos obtenidos se analizaron mediante un Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM), con el fin de evaluar la influencia causal de los constructos psicológicos sobre el Comportamiento de Compra. Las escalas utilizadas demostraron poseer una consistencia interna adecuada, con coeficientes alfa de Cronbach superiores a 0,75 en todos los constructos, destacando el de Comportamiento de Compra con un valor de 0,916. El modelo final presentó un ajuste satisfactorio, evidenciado por índices como CFI = 0,951 y RMSEA = 0,056.

Los resultados del modelo SEM validaron parcialmente la estructura teórica propuesta. Se observó que la Atención ( $\beta = 0,358$ ;  $p < 0,001$ ) y la Memoria ( $\beta = 0,278$ ;  $p < 0,001$ ) influyen de manera positiva y significativa sobre la decisión de compra, demostrando el predominio de los procesos cognitivos en la conducta del consumidor digital. Asimismo, el Sentimiento ( $\beta = 0,167$ ;  $p$

= 0,004) también presentó un efecto significativo, indicando que las percepciones afectivas estables hacia una marca contribuyen a fortalecer la predisposición a comprar. En contraste, la Emoción no mostró un efecto significativo ( $\beta = 0,031$ ;  $p = 0,768$ ), lo que sugiere que las respuestas emocionales inmediatas no son determinantes en la decisión de compra dentro de este contexto.

El estudio evidencia que la decisión de compra en entornos digitales se explica principalmente por la interacción entre los procesos cognitivos (atención y memoria) y los afectos estables (sentimiento), mientras que la emoción momentánea presenta un rol secundario. Estos hallazgos permiten orientar el diseño de estrategias de neuromarketing digital que prioricen la captación de la atención, la generación de experiencias memorables y la construcción de sentimientos positivos hacia la marca, más que la búsqueda de impactos emocionales efímeros. La evidencia obtenida aporta lineamientos útiles para la gestión empresarial y abre oportunidades para continuar investigando el comportamiento del consumidor digital desde perspectivas más segmentadas y adaptadas a la diversidad del mercado chileno.

## **2. Problema de Investigación.**

El neuromarketing se ha transformado en una herramienta clave para comprender cómo los estímulos emocionales y sensoriales influyen en las decisiones de compra de las personas. Varios estudios demuestran que factores visuales, auditivos y narrativos son capaces de generar reacciones emocionales y cognitivas que impactan directamente en la percepción de valor, la memoria y la intención de compra (Heriyana et al., 2025; Shahid et al., 2022).

Aunque en el comercio presencial estas técnicas ya han mostrado resultados efectivos, aún existe un desafío importante en comprender cómo funcionan en el ámbito digital, donde la experiencia de compra depende de entornos tecnológicos y virtuales. Según (Gupta and Kapoor, 2025), las neurotécnicas han evolucionado para analizar las distintas etapas del viaje del consumidor en entornos digitales, pero persisten vacíos respecto a qué estímulos sensoriales y emocionales son los más influyentes en la decisión final de compra.

En la actualidad, las personas que usan plataformas digitales de manera frecuente representan un segmento importante para el crecimiento del comercio. Sin embargo, no está del todo claro cómo los estímulos de neuromarketing utilizados en plataformas digitales impactan en su comportamiento de compra. Aspectos como el diseño visual de las páginas web, la personalización de contenidos y la inclusión de mensajes emocionales en páginas web o redes sociales se han identificado como factores potencialmente decisivos (Piqueras, 2025; Rodríguez-Ulcuango et al., 2025), pero requieren ser estudiados con mayor profundidad y bajo modelos causales que integren variables cognitivas y emocionales.

Analizar esta problemática resulta importante ya que permite entender mejor las motivaciones y respuestas de los consumidores digitales, aportando información útil para que las empresas

diseñen estrategias de marketing digital más efectivas y alineadas con las expectativas actuales del mercado. Además, investigaciones recientes plantean que un abordaje integral del marketing sensorial en entornos digitales podría contribuir a fortalecer la fidelización y la lealtad hacia las marcas (Shahid et al., 2022; Gaikwad, 2025).

En este contexto, surge la necesidad de profundizar en cómo los estímulos de neuromarketing pueden integrarse en las plataformas digitales para generar una experiencia de compra más persuasiva y significativa. Tal como plantean (Gupta and Kapoor, 2025), comprender el papel de los estímulos emocionales y sensoriales en entornos virtuales es clave para explicar la conducta de los consumidores digitales. A partir de ello se plantean las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo pueden las empresas diseñar estrategias de neuromarketing que combinen eficazmente múltiples estímulos sensoriales para potenciar la conexión emocional con la marca y aumentar la fidelización del cliente? ¿Cómo influyen los constructos de neuromarketing digital en la decisión de compra de los clientes digitales frecuentes? Estas interrogantes orientan el propósito central de esta investigación.

### **3. Objetivos.**

#### **3.1. Objetivo General**

Analizar cómo los constructos de neuromarketing influyen en los procesos cognitivos y afectivos que determinan la decisión de compra en consumidores digitales, con el fin de orientar a las empresas en el diseño de experiencias digitales más efectivas.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar qué constructos de neuromarketing digital tienen mayor impacto en la decisión de compra de los clientes digitales frecuentes.
- Evaluar la influencia de las respuestas internas del consumidor generadas por estímulos digitales, con el fin de comprender cómo estos procesos explican la decisión de compra en entornos digitales.
- Proponer recomendaciones prácticas de uso del neuromarketing en el comercio electrónico, para que las empresas puedan optimizar sus campañas y mejorar la experiencia de compra de sus clientes digitales.

## 4. Marco Teórico.

### 4.1. Neuromarketing

#### 4.1.1. Definición y evolución del neuromarketing

El neuromarketing se define como una disciplina interdisciplinaria que integra la neurociencia, la psicología y el marketing con el propósito de comprender los mecanismos cerebrales, emocionales y cognitivos que influyen en la toma de decisiones del consumidor. Su objetivo es identificar cómo los estímulos externos como la publicidad, los precios, los colores, los sonidos o las marcas, activan respuestas neuronales que afectan la percepción, la memoria y el comportamiento de compra (Morin, 2011; Kenning and Linzmajer, 2010).

Los orígenes de esta disciplina fueron desarrollados por Zaltman (2003), quien, mediante la técnica *Zaltman Metaphor Elicitation Technique (ZMET)*, buscó acceder a los pensamientos y emociones inconscientes del consumidor. Posteriormente, el experimento de McClure et al. (2004), conocido como la “paradoja Pepsi”, marcó un punto de inflexión al demostrar que las preferencias de marca están más relacionadas con la activación emocional y la memoria afectiva que con la evaluación racional del producto.

Durante las últimas dos décadas, el neuromarketing ha evolucionado hacia un campo de investigación científica que integra evidencia neurofisiológica con teorías del comportamiento del consumidor. Estudios como los de Astolfi et al. (2009) y Vecchiato et al. (2010) demostraron que las respuestas cerebrales ante estímulos visuales varían según la carga emocional y la atención generada por los anuncios. Asimismo, Gupta and Kapoor (2025) destacan que el neuromarketing ha consolidado un marco metodológico que permite comprender la conducta del consumidor desde la

percepción inicial hasta la decisión de compra. La creación de la *Neuromarketing Science and Business Association (NMSBA)* en 2012 fortaleció su desarrollo institucional y promovió estándares éticos a nivel global.

#### **4.1.2. Fundamentos teóricos del comportamiento del consumidor**

Desde la perspectiva del neuromarketing, el comportamiento del consumidor se apoya en el modelo dual de procesamiento propuesto por Kahneman (2011), quien distingue entre el *Sistema 1* (rápido, emocional e intuitivo) y el *Sistema 2* (lento, analítico y deliberativo). En la mayoría de las decisiones de consumo predomina el Sistema 1, lo que explica la influencia de los estímulos sensoriales y afectivos sobre la conducta.

Zaltman (2003) señala que alrededor del 95 % de las decisiones se toman de manera inconsciente, guiadas por emociones, recuerdos y asociaciones simbólicas. Kenning and Linzmajer (2010) complementan esta visión afirmando que la neurociencia del consumidor permite observar los procesos neuronales que subyacen a la percepción de valor y a la preferencia de marca. En esta misma línea, Heriyana et al. (2025) sostienen que la interacción entre emoción y cognición constituye el fundamento psicológico que guía la elección de productos y la construcción de vínculos afectivos con las marcas.

#### **4.1.3. Técnicas neurocientíficas aplicadas al marketing**

El desarrollo tecnológico ha permitido aplicar herramientas de medición cerebral en el estudio del comportamiento del consumidor, trasladando técnicas del ámbito clínico al marketing. Entre las más utilizadas se encuentran la electroencefalografía (EEG), que mide la actividad eléctrica cerebral con alta resolución temporal, permitiendo identificar niveles de atención, agrado y

recordación frente a estímulos visuales o sonoros (Astolfi et al., 2009; Vecchiato et al., 2010). La resonancia magnética funcional (fMRI) identifica las áreas cerebrales activadas durante la exposición a marcas o anuncios, especialmente aquellas relacionadas con el sistema de recompensa y la emoción (Kenning and Linzmajer, 2010). Por su parte, la respuesta galvánica de la piel (GSR) registra variaciones en la conductancia eléctrica de la piel, indicando el nivel de activación emocional (Sebastian, 2014). Otras técnicas complementarias como el seguimiento ocular (*eye-tracking*) y la electromiografía facial (EMG) permiten analizar los movimientos oculares y las microexpresiones que reflejan agrado o rechazo frente a distintos estímulos de marketing (Akshaya and Manochandar, 2025).

La combinación de estas herramientas posibilita cuantificar objetivamente las reacciones emocionales y cognitivas del consumidor, aportando evidencia neurofisiológica sobre los procesos de percepción y decisión de compra. En la actualidad, el uso de estas metodologías se ha extendido a contextos digitales, permitiendo medir la atención visual y la carga emocional frente a entornos interactivos o contenido audiovisual.

#### **4.1.4. Ámbitos de aplicación del neuromarketing**

El neuromarketing tiene múltiples aplicaciones en la comunicación comercial, el diseño de productos y la gestión de la experiencia del consumidor. En el ámbito de la publicidad, Vecchiato and Babiloni (2010) y Morin (2011) demostraron que los anuncios más recordados son aquellos que activan las áreas cerebrales asociadas con la emoción y la memoria. En el campo del branding, Plassmann et al. (2012) identificaron que las marcas emocionalmente coherentes estimulan el córtex prefrontal medial, región vinculada con la confianza y la valoración subjetiva.

En el diseño y el empaque, Rettie and Brewer (2000) evidenciaron que los elementos visua-

les influyen directamente en la percepción de naturalidad y calidad del producto. En relación con el precio, Wadhwa and Zhang (2015) demostraron que los precios redondeados provocan juicios más emocionales, mientras que los no redondeados incentivan procesos de evaluación racional. Por su parte, Dooley (2011) y Piqueras (2025) destacan la relevancia del diseño sensorial y la coherencia visual para generar experiencias positivas y reducir la fricción cognitiva en entornos digitales.

Asimismo, Shahid et al. (2022) señalan que el marketing sensorial y la experiencia de marca fortalecen el apego emocional y la lealtad del consumidor. En el contexto latinoamericano, Rodríguez-Ulcuango et al. (2025) destacan la tendencia hacia el uso de estrategias multisensoriales que integran elementos culturales locales para reforzar la identidad de marca. En conjunto, estas investigaciones reflejan que el neuromarketing no solo contribuye a la comprensión de los procesos de consumo, sino también al diseño de experiencias significativas y sostenibles entre consumidores y marcas.

#### **4.1.5. Procesos cognitivos y emocionales en la decisión de compra**

La decisión de compra resulta de la interacción entre procesos emocionales y cognitivos. Heriyana et al. (2025) plantean que las emociones actúan como el detonante inicial de la conducta de compra, mientras que los procesos cognitivos como la atención y la memoria, permiten validar y consolidar la elección final. Gupta and Kapoor (2025) sostienen que la comprensión integral del comportamiento del consumidor requiere considerar las distintas etapas del proceso de compra, desde la atención inicial hasta la postventa, observando cómo varía la activación neuronal y emocional en cada fase. Esta interacción dinámica entre emoción, atención y memoria permite comprender la formación de actitudes, preferencias y comportamientos de consumo a lo largo del tiempo.

## **4.2. Modelo de análisis para neuromarketing**

### **4.2.1. Constructos psicológicos**

Los constructos psicológicos en neuromarketing buscan representar las variables latentes que explican los procesos mentales implicados en la decisión de compra. Entre las dimensiones más relevantes se encuentran la emoción, el sentimiento, la atención y la memoria, las cuales interactúan para conformar la respuesta global del consumidor ante un estímulo. Akshaya and Manochandar (2025) propusieron un modelo de constructos que integra estos factores y demostró la existencia de relaciones significativas entre los procesos emocionales y la conducta de compra. Dicho enfoque cuantitativo ha permitido operacionalizar conceptos psicológicos complejos a través de indicadores medibles y validados empíricamente.

### **4.2.2. Análisis y validación factorial**

El análisis factorial constituye una herramienta estadística que permite identificar las dimensiones subyacentes en un conjunto de variables correlacionadas, agrupándolas en factores que explican la varianza común. En el contexto del neuromarketing, esta técnica resulta especialmente útil para revelar la estructura latente de las respuestas emocionales, cognitivas y sensoriales del consumidor.

El análisis factorial exploratorio (AFE) tiene como propósito descubrir la estructura interna de las variables sin imponer restricciones teóricas previas. Según Costello and Osborne (2005), este método permite identificar patrones de correlación y agrupar ítems que comparten una base conceptual común. La adecuación de los datos para este tipo de análisis se evalúa mediante la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que estima la proporción de varianza

común entre las variables (Kaiser, 1974), y la prueba de esfericidad de Bartlett, que verifica la existencia de correlaciones significativas entre las variables (Bartlett, 1954).

El análisis factorial confirmatorio (AFC) permite contrastar un modelo teórico predefinido y determinar su grado de ajuste a los datos empíricos. Según Brown (2006), el AFC forma parte de los modelos de ecuaciones estructurales y permite evaluar la validez convergente y discriminante de los constructos. Los índices de ajuste más utilizados son el Comparative Fit Index (CFI), el Tucker-Lewis Index (TLI) y el Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) (Bentler, 1982).

En investigaciones recientes, Chen et al. (2019) subrayan la importancia de la identificabilidad y la estimabilidad de los factores latentes para garantizar la validez estadística del modelo. Estos fundamentos metodológicos se remontan a los trabajos de Thurstone (1935), quien introdujo el concepto de factores primarios como representación de las dimensiones básicas de la mente humana.

#### **4.2.3. Ecuaciones estructurales (SEM)**

El modelo de ecuaciones estructurales (SEM) constituye una extensión del análisis factorial confirmatorio, ya que permite estudiar las relaciones causales entre los constructos latentes identificados. Esta técnica combina análisis factorial y regresión múltiple, describiendo simultáneamente las asociaciones entre variables dependientes e independientes (Hair et al., 2010).

En el ámbito del neuromarketing, el SEM facilita el análisis de la influencia de los estímulos emocionales y sensoriales sobre los procesos psicológicos que determinan la decisión de compra. Akshaya and Manochandar (2025) emplearon esta metodología para validar la interacción entre emoción, atención, memoria y comportamiento de compra, evidenciando la pertinencia del enfoque



estructural en el estudio del consumidor.

## **5. Metodología.**

### **5.1. Enfoque general de la investigación**

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo de tipo explicativo. Su objetivo es analizar la influencia del neuromarketing en la decisión de compra de consumidores frecuentes, mediante la aplicación de herramientas estadísticas multivariadas.

El estudio se fundamenta en un modelo teórico que considera los principales constructos del neuromarketing, son emoción, atención, memoria y sentimiento, teniendo un efecto directo sobre la decisión de compra. Este modelo se adopta como referencia metodológica a partir del trabajo de Akshaya and Manochandar (2025), adaptándolo a un contexto demográfico distinto.

El enfoque adoptado permite identificar la relación entre las variables cognitivas y emocionales del consumidor, midiendo el grado en que influyen en sus decisiones de compra.

### **5.2. Revisión bibliográfica y fundamentación teórica**

El desarrollo metodológico comienza con una revisión bibliográfica exhaustiva orientada a comprender las bases conceptuales y empíricas del neuromarketing. Esta revisión incluye artículos científicos, libros especializados y estudios recientes que abordan los procesos psicológicos asociados a la toma de decisiones de consumo.

A partir de este análisis se identifican los principales constructos involucrados emoción, atención, memoria, sentimiento y se examinan las herramientas estadísticas que han sido empleadas para su validación, como el análisis factorial exploratorio (AFE), el análisis factorial confirmatorio (AFC) y el modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM).

Las contribuciones de autores como Morin (2011), Kenning and Linzmajer (2010), Zaltman (2003) y Dooley (2011) aportan los fundamentos teóricos sobre la influencia de las emociones y los procesos cognitivos en la conducta del consumidor. Complementariamente, las investigaciones de Piqueras (2025), Heriyana et al. (2025) y Gupta and Kapoor (2025) permiten consolidar una visión actualizada del neuromarketing desde una perspectiva aplicada.

Sobre la base de la revisión teórica, se formula un modelo conceptual que plantea una relación directa entre los constructos psicológicos del neuromarketing y la decisión de compra. El modelo se apoya en la propuesta de Akshaya and Manochandar (2025), quienes establecen que la emoción, la atención, la memoria y el sentimiento influyen de forma positiva en el comportamiento de compra del consumidor.

En consecuencia, las hipótesis que guían el estudio son las siguientes:

- **H1:** La emoción influye de manera positiva y significativa en la decisión de compra.
- **H2:** La atención influye de manera positiva y significativa en la decisión de compra.
- **H3:** La memoria influye de manera positiva y significativa en la decisión de compra.
- **H4:** El sentimiento influye de manera positiva y significativa en la decisión de compra.

Estas hipótesis permiten analizar las relaciones planteadas en el modelo teórico y comprobar empíricamente el efecto de los procesos emocionales y cognitivos sobre la conducta del consumidor.

### **5.3. Diseño y aplicación del instrumento**

Para medir los constructos definidos en el modelo (Akshaya and Manochandar, 2025), se implementa un cuestionario aplicado mediante un muestreo por conveniencia, desarrollado en la

plataforma SurveyMonkey. El instrumento utiliza una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”.

El cuestionario se organiza en dos secciones: la primera contiene las preguntas relacionadas con los constructos del modelo y la segunda recopila información sociodemográfica, como edad, género, nivel educativo y región de residencia.

El proceso de aplicación se realiza mediante una estrategia de difusión mixta, combinando medios digitales y presenciales. Se distribuye el enlace del cuestionario por redes sociales (Instagram y WhatsApp) y se efectúan actividades presenciales de promoción para incentivar la participación. Este método permite obtener una muestra diversa y representativa del público objetivo, garantizando la validez de los datos recolectados.

Previo a su aplicación masiva, el instrumento se somete a una prueba piloto, con el fin de asegurar la claridad de los ítems, la coherencia interna y la fiabilidad del cuestionario.

| Constructo               | Ítem | Medición                                                                                                  |
|--------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atención                 | A1   | ¿Prestas atención al mensaje y al artista que aparece en la publicidad?                                   |
|                          | A2   | ¿Prefieres el empaque atractivo en un producto?                                                           |
|                          | A3   | ¿Te atrae el logo de una marca basado en su color y forma?                                                |
|                          | A4   | ¿Prestas atención a los productos cuando los precios terminan en 990 o similares?                         |
| Emoción                  | E1   | ¿El mensaje o la historia de la publicidad conecta contigo emocionalmente?                                |
|                          | E2   | ¿Prefieres productos que te brinden felicidad a través de su empaque, diseño y calidad?                   |
|                          | E3   | ¿Sientes que la historia de una marca tiene significado emocional?                                        |
|                          | E4   | ¿El precio de un producto afecta qué tan feliz o satisfecho te sientes?                                   |
| Sentimiento              | F1   | ¿Crees que ciertos anuncios evocan sentimientos de felicidad, tristeza, enojo o irritación?               |
|                          | F2   | ¿Prefieres productos que proporcionen una sensación de comodidad?                                         |
|                          | F3   | ¿Te sientes satisfecho comprando en marcas de buena reputación?                                           |
|                          | F4   | ¿Crees que los productos de precio más alto suelen ser de mejor calidad?                                  |
| Memoria                  | M1   | ¿Encuentras que los anuncios dejan una impresión en tu memoria?                                           |
|                          | M2   | ¿Recuerdas una experiencia o impresión que ciertos productos te hayan dado?                               |
|                          | M3   | ¿Recuerdas detalles como la ambientación de la tienda, música, que contribuyan a una atmósfera agradable? |
|                          | M4   | ¿Recuerdas ofertas y descuentos disponibles?                                                              |
| Comportamiento de Compra | B1   | ¿Los anuncios influyen en tus decisiones de compra??                                                      |
|                          | B2   | ¿Tomas decisiones de compra basadas en las características de un producto?                                |
|                          | B3   | ¿Consideras la reputación de una marca al hacer compras?                                                  |
|                          | B4   | ¿Tomas decisiones de compra basadas en el precio de un producto?                                          |

Tabla 1: Cuestionario adaptado del modelo. (Fuente:(Akshaya and Manochandar, 2025))

| Pregunta                                                 | Medición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango de edad                                            | De 18 a 25 años.<br>De 25 a 32 años.<br>De 32 a 45 años.<br>Más de 45 años.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ¿Con qué género te identificas?                          | Femenino.<br>Masculino.<br>Prefiero no decirlo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ¿Cuál es tu nivel más alto de educación completado?      | Educación media o secundaria.<br><br>Educación técnico-profesional (CFT o IP).<br>Educación universitaria (título profesional y/o licenciatura).<br>Postgrado (Magíster y/o Doctorado).                                                                                                                                                                                                      |
| ¿Cuántos años de experiencia laboral tienes actualmente? | 0 a 2 años.<br><br>2 a 5 años.<br>6 a 10 años<br>Más de 10 años                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ¿Cuál es tu región de residencia?                        | Región de Arica y Parinacota.<br>Región de Tarapacá.<br>Región de Antofagasta.<br>Región de Atacama.<br>Región de Coquimbo.<br>Región de Valparaíso.<br>Región Metropolitana.<br>Región de O'Higgins.<br>Región del Maule.<br>Región del Ñuble.<br>Región del Biobío.<br>Región de La Araucanía.<br>Región de Los Ríos.<br>Región de Los Lagos.<br>Región de Aysén.<br>Región de Magallanes. |

Tabla 2: Cuestionario sociodemográfico adaptado.(Fuente:(Akshaya and Manochandar, 2025))

## **5.4. Procedimiento de recolección y tratamiento de datos**

Las respuestas se almacenan en la plataforma SurveyMonkey y posteriormente se exportan a formato compatible con los programas SPSS y AMOS para su análisis.

En esta etapa se lleva a cabo un proceso de depuración, eliminando registros incompletos y verificando la consistencia de las respuestas. Una vez validada la base de datos, las variables se codifican según los constructos teóricos establecidos, preparando la información para las etapas de análisis factorial y estructural.

## **5.5. Validación del instrumento**

La fiabilidad del cuestionario se evalúa mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, considerando valores entre 0,70 a 0,90 como indicativos de consistencia interna aceptable, mientras que valores inferiores pueden considerarse aceptables en estudios exploratorios, especialmente cuando las escalas están compuestas por un número reducido de ítems (entre 3 y 5), lo cual tiende a disminuir el valor del coeficiente.(Oviedo and Campo-Arias, 2005). La validez convergente y discriminante se determina a través de la varianza extraída media (AVE) y la confiabilidad compuesta (CR), calculadas para cada constructo.

## **5.6. Análisis estadístico**

El análisis estadístico se desarrolla mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC) para evaluar la validez convergente y discriminante de los constructos. Este análisis permite comprobar el ajuste del modelo teórico a los datos empíricos, utilizando indicadores como el Comparative Fit Index (CFI), el Tucker-Lewis Index (TLI) y el Root Mean Square Error of Approximation

(RMSEA).

Por ultimo, se estima un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) con el fin de analizar las relaciones causales entre los constructos psicológicos y la decisión de compra. Este modelo permite representar simultáneamente las asociaciones entre las variables latentes y evaluar la significancia estadística de las hipótesis planteadas.

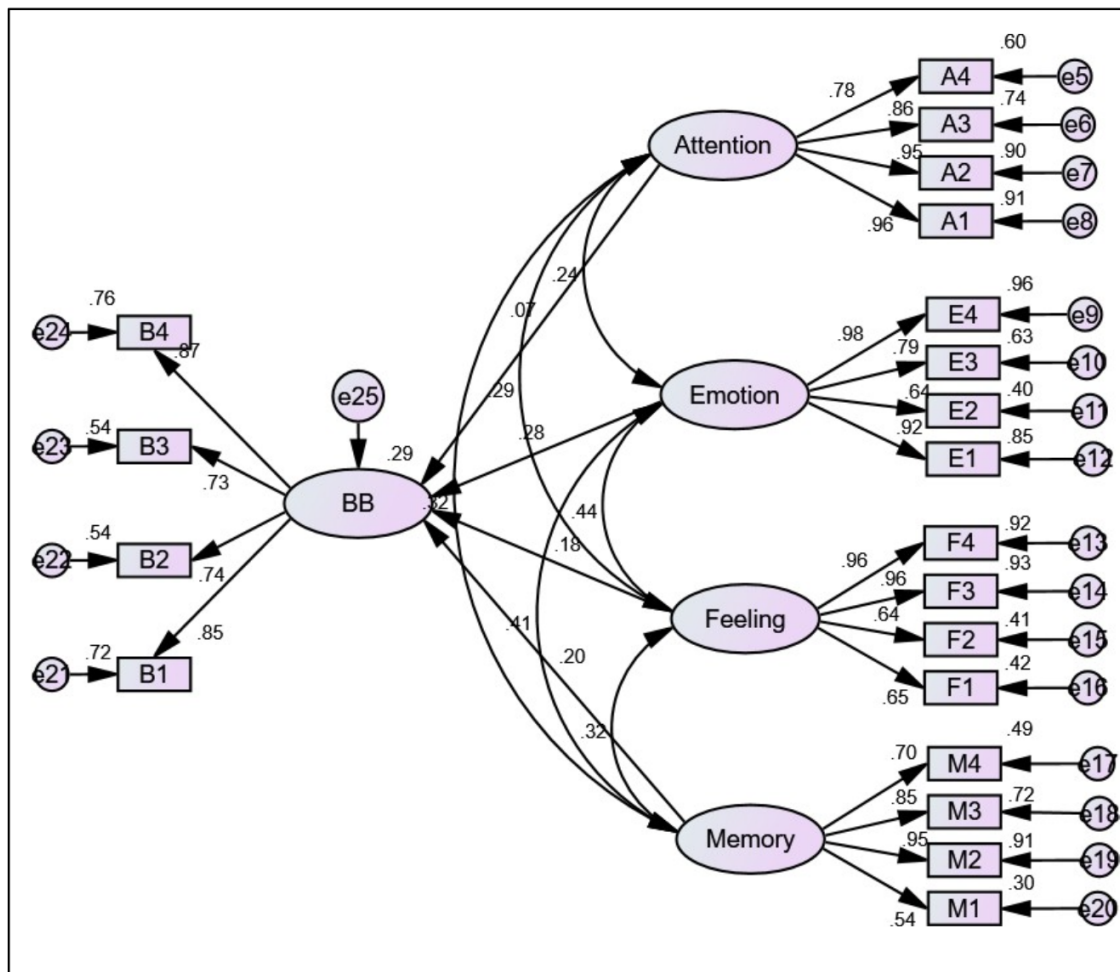


Figura 1: Modelo Base Propuesto en SPSS AMOS. Fuente: Akshaya and Manochandar, 2025

## **6. Resultados.**

### **6.1. Análisis demográfico de la muestra**

Del total de 427 respuestas obtenidas, 388 fueron consideradas válidas para el análisis, que corresponden a cuestionarios completados. La composición demográfica de la muestra refleja una distribución etaria diversa, aunque con una ligera concentración en los grupos de mayor edad. El segmento más numeroso corresponde a personas mayores de 45 años (28,9 %), seguido por los rangos de 18 a 25 años (27,1 %) y de 32 a 45 años (22,2 %). En menor proporción se encuentra el grupo de 25 a 32 años, con un 21,9 %. Esta distribución evidencia la presencia equilibrada de participantes jóvenes y adultos, otorgando heterogeneidad a la muestra.

Respecto al género, se observa una predominancia femenina, dado que el 64,2 % de quienes respondieron se identifican como mujeres, mientras que el 34,5 % corresponde a hombres. Un 1,3 % prefirió no declarar esta información. Este patrón es coherente con tendencias habituales en estudios de comportamiento y consumo, donde las mujeres suelen presentar mayores tasas de participación.

En cuanto al nivel educativo, la muestra se caracteriza por un perfil formativo mayoritariamente medio alto. El 45,4 % cuenta con estudios universitarios (título profesional y/o licenciatura), mientras que el 25 % posee educación media y un 23,7 % formación técnico-profesional. Adicionalmente, un 5,9 % declara estudios de postgrado. Esta composición educativa sugiere que la mayoría de las personas encuestadas presenta una base formativa sólida, lo que puede influir en sus percepciones y en la manera en que responden a los estímulos evaluados.

En relación con la experiencia laboral, se observan dos grupos claramente predominantes: participantes con más de 10 años de trayectoria (41,2 %) y aquellos con entre 0 y 2 años de ex-

perencia (34,8 %). Los rangos intermedios 2 a 5 años (12,1 %) y 6 a 10 años (11,9 %) muestran una menor representación. Esta distribución refleja la coexistencia de personas que se encuentran iniciando su vida laboral con otras que ya cuentan con una trayectoria más consolidada.

Finalmente, en términos territoriales, la muestra presenta una cobertura amplia a nivel país, con presencia de participantes provenientes de 14 de las 16 regiones de Chile, lo que otorga una representatividad territorial considerable. La mayor concentración se observa en la Región de Atacama (33 %), Valparaíso (26,8 %), Coquimbo (14,4 %) y la Región Metropolitana (11,3 %). Las demás regiones registran participaciones menores, mayoritariamente inferiores al 5 %. Esta distribución es coherente con los territorios donde la encuesta tuvo una mayor difusión.

| Variable                                                       | N   | %      |
|----------------------------------------------------------------|-----|--------|
| <b>Rango de edad</b>                                           |     |        |
| De 18 a 25 años.                                               | 105 | 27,1 % |
| De 25 a 32 años.                                               | 85  | 21,9 % |
| De 32 a 45 años.                                               | 86  | 22,2 % |
| Más de 45 años.                                                | 112 | 28,9 % |
| <b>Género</b>                                                  |     |        |
| Femenino.                                                      | 249 | 64,2 % |
| Masculino.                                                     | 134 | 34,5 % |
| Prefiero no decirlo.                                           | 5   | 1,3 %  |
| <b>Nivel educativo</b>                                         |     |        |
| Educación media o secundaria.                                  | 97  | 25 %   |
| Educación técnico–profesional (CFT o IP).                      | 92  | 23,7 % |
| Educación universitaria (título profesional y/o licenciatura). | 176 | 45,4 % |
| Postgrado (Magíster y/o Doctorado).                            | 23  | 5,9 %  |
| <b>Años de experiencia laboral</b>                             |     |        |
| 0 a 2 años.                                                    | 135 | 34,8 % |
| 2 a 5 años.                                                    | 47  | 12,1 % |
| 6 a 10 años.                                                   | 46  | 11,9 % |
| Más de 10 años.                                                | 160 | 41,2 % |
| <b>Región en la que reside</b>                                 |     |        |
| Región de Arica y Parinacota.                                  | 2   | 0,4 %  |
| Región de Tarapacá.                                            | 6   | 1,5 %  |
| Región de Antofagasta.                                         | 11  | 2,8 %  |
| Región de Atacama.                                             | 128 | 33 %   |
| Región de Coquimbo                                             | 56  | 14,4 % |
| Región de Valparaíso                                           | 104 | 26,8 % |
| Región Metropolitana.                                          | 44  | 11,3 % |
| Región de O’Higgins.                                           | 2   | 0,5 %  |
| Región del Maule                                               | 19  | 4,9 %  |
| Región de Ñuble                                                | 0   | 0 %    |
| Región del Biobío                                              | 5   | 1,3 %  |
| Región de La Araucanía                                         | 2   | 0,5 %  |
| Región de Los Ríos                                             | 1   | 0,3 %  |
| Región de Los Lagos                                            | 6   | 1,5 %  |
| Región de Aysén.                                               | 0   | 0 %    |
| Región de Magallanes.                                          | 2   | 0,5 %  |

Tabla 3: Perfil del Usuario. N=388 (Fuente: Elaboración propia)

## 6.2. Confiabilidad interna de las escalas

Con el fin de asegurar la calidad de las mediciones utilizadas en el estudio, se evaluó la confiabilidad interna de los constructos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Los valores obtenidos se presentan en la Tabla 4, en la que se observa que los constructos alcanzan valores superiores a 0,75, lo que indica una adecuada consistencia interna del instrumento. De acuerdo con los criterios habituales en la literatura, valores de  $\alpha$  iguales o superiores a 0,70 se consideran aceptables para estudios exploratorios y aplicados, mientras que coeficientes sobre 0,80 se interpretan como buenos o muy buenos niveles de fiabilidad.

En el caso de los constructos de Atención y Emoción, se obtuvieron valores de  $\alpha = 0,783$  y  $\alpha = 0,751$ , respectivamente, lo que permite afirmar que las escalas utilizadas para medir estos componentes presentan una consistencia interna adecuada. Por su parte, los constructos de Sentimiento ( $\alpha = 0,877$ ) y Memoria ( $\alpha = 0,879$ ) registran coeficientes más elevados, lo que refleja una mayor homogeneidad entre los ítems que conforman estas dimensiones. Finalmente, el constructo de Comportamiento de Compra alcanza el valor más alto de la escala ( $\alpha = 0,916$ ), evidenciando un grado de fiabilidad muy sólido para la variable dependiente del modelo.

| Construido               | Ítem | Alfa de Cronbach si se suprime | Alpha de Cronbach |
|--------------------------|------|--------------------------------|-------------------|
| Atención                 | A1   | 0,544                          | 0,783             |
|                          | A2   | 0,615                          |                   |
|                          | A3   | 0,669                          |                   |
|                          | A4   | 0,530                          |                   |
| Emoción                  | E1   | 0,551                          | 0,751             |
|                          | E2   | 0,574                          |                   |
|                          | E3   | 0,656                          |                   |
|                          | E4   | 0,413                          |                   |
| Sentimiento              | F1   | 0,786                          | 0,877             |
|                          | F2   | 0,704                          |                   |
|                          | F3   | 0,676                          |                   |
|                          | F4   | 0,780                          |                   |
| Memoria                  | M1   | 0,717                          | 0,879             |
|                          | M2   | 0,748                          |                   |
|                          | M3   | 0,728                          |                   |
|                          | M4   | 0,762                          |                   |
| Comportamiento de Compra | B1   | 0,814                          | 0,916             |
|                          | B2   | 0,759                          |                   |
|                          | B3   | 0,856                          |                   |
|                          | B4   | 0,807                          |                   |

Tabla 4: Resultados de confiabilidad por ítem y constructo. (Fuente: Elaboración propia)

Los valores de alfa de Cronbach si se suprime el ítem se mantienen en todos los casos por debajo del  $\alpha$  global del constructo, lo que indica que la eliminación de alguno de los ítems no incrementaría la fiabilidad de la escala.

Los resultados muestran que las escalas utilizadas presentan niveles de confiabilidad acordes con el contexto metodológico del estudio y con el tipo de instrumento aplicado.

### 6.3. Resultados análisis confirmatorio.

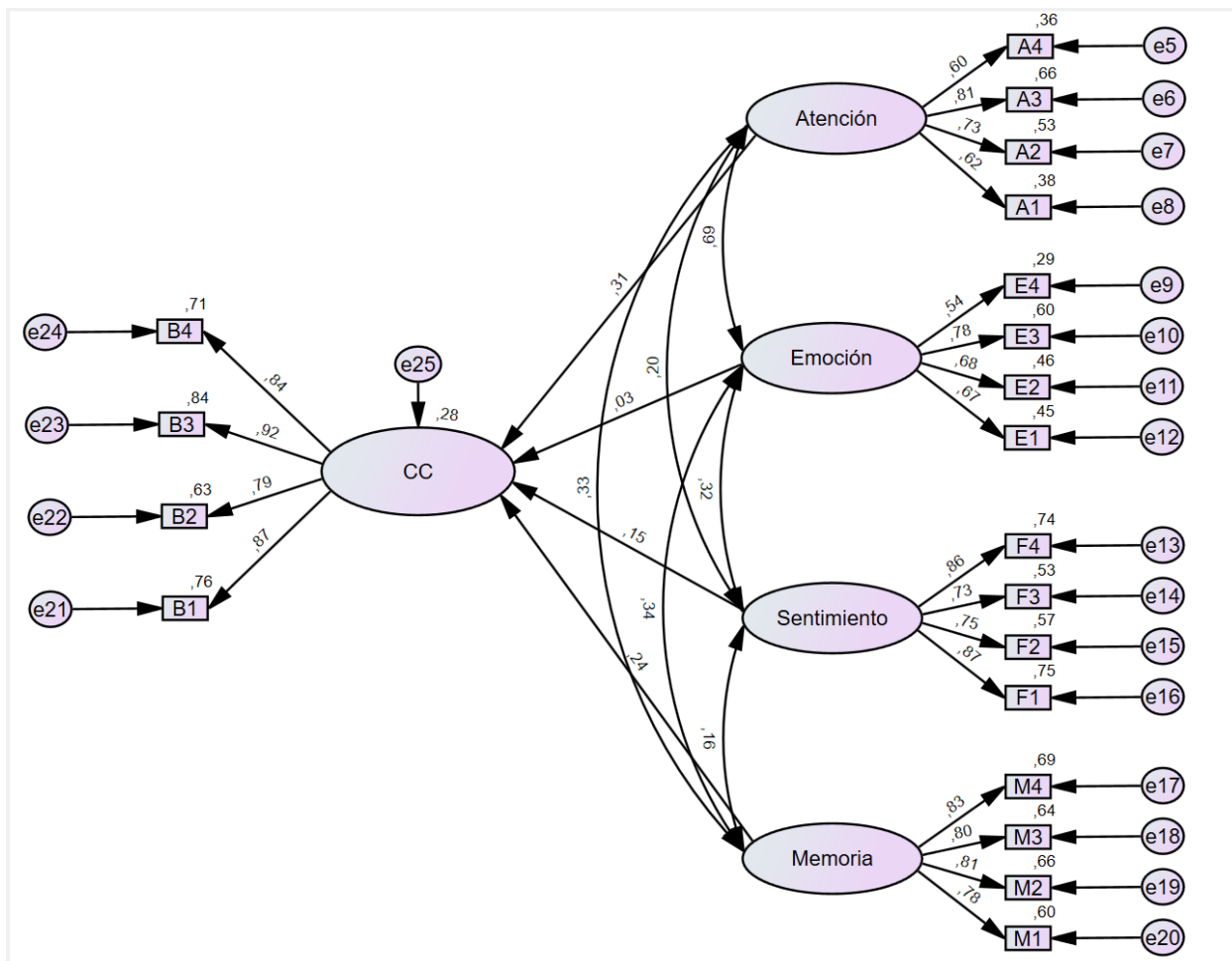


Figura 2: Resultado modelo propuesto en SPSS AMOS. (Fuente:Elaboración Propia.)

| Índice                      | Valor | Umbral recomendado | Ajuste del modelo |
|-----------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| $C_{\min}/DF$               | 2,234 | $< 3$              | Bueno             |
| GFI (Normed Fit Index)      | 0,917 | $\geq 0,90$        | Bueno             |
| AGFI                        | 0,89  | $\geq 0,85$        | Bueno             |
| NFI (Normed Fit Index)      | 0,915 | $\geq 0,90$        | Bueno             |
| TLI                         | 0,941 | $\geq 0,90$        | Bueno             |
| CFI (Comparative Fit Index) | 0,951 | $\geq 0,90$        | Bueno             |
| RMSEA                       | 0,056 | $\leq 0,08$        | Bueno             |
| PCLOSE                      | 0,086 | $\geq 0,05$        | Bueno             |
| IFI                         | 0,951 | $\geq 0,90$        | Bueno             |

Tabla 5: Resumen de índices de ajuste del modelo final. (Fuente: Elaboración propia.)

Los resultados del análisis factorial confirmatorio (AFC) permiten evaluar el grado de ajuste del modelo estructural propuesto. En primer lugar, la relación  $C_{\min}/DF$  obtuvo un valor de 2,234, que se encuentra dentro del rango aceptable, indicando un buen ajuste del modelo. En cuanto al error de aproximación, el índice  $RMSEA$  fue 0,056, situándose dentro del rango considerado aceptable, dado que valores menores a 0,08 indican un ajuste adecuado del modelo. Adicionalmente, el valor de  $PCLOSE$  es 0,086 superando el punto de corte de 0,05, lo que respalda la hipótesis de un ajuste cercano apropiado.

Los índices de ajuste absoluto e incremental muestran valores satisfactorios. El  $GFI = 0,917$  y el  $AGFI = 0,89$  se encuentran dentro del rango aceptable para modelos en ciencias sociales. Por su parte, los índices  $NFI = 0,915$ ,  $TLI = 0,941$ ,  $CFI = 0,951$  y  $IFI = 0,951$  superan ampliamente el umbral recomendado de  $\geq 0,90$ , lo que respalda el modelo estructural.

Con los resultados observados en Tabla 5 se confirma que el modelo propuesto presenta un ajuste global adecuado y relaciones estructurales coherentes con la teoría planteada.

## 6.4. Evaluación de las hipótesis

| Hipótesis | Relación         | Beta  | p-value | Interpretación   | Decisión  |
|-----------|------------------|-------|---------|------------------|-----------|
| H1        | Emoción → CC     | 0.031 | 0.768   | No significativa | Rechazada |
| H2        | Atención → CC    | 0.358 | ***     | Significativa    | Aceptada  |
| H3        | Memoria → CC     | 0.278 | ***     | Significativa    | Aceptada  |
| H4        | Sentimiento → CC | 0.167 | 0.004** | Significativa    | Aceptada  |

Tabla 6: Resultados de las hipótesis del modelo final.(Fuente: Elaboración propia.)

*Nota.*  $*p < 0,05$ ,  $**p < 0,01$ ,  $***p < 0,001$ . Los valores de  $\beta$  reportados corresponden a los coeficientes estandarizados. CC corresponder a Decisión de Compra.

Con base en los resultados obtenidos y presentados en la Tabla 6, se observa que tres de las cuatro hipótesis planteadas fueron respaldadas empíricamente. La hipótesis **H1**, que proponía que la emoción influye de manera positiva y significativa en la decisión de compra(CC), no fue confirmada. El coeficiente beta fue bajo y no significativo ( $\beta = 0,031$ ,  $p = 0,768$ ), lo que indica que, en este modelo, la emoción no ejerce un efecto directo sobre la decisión de compra. Este resultado sugiere que los elementos emocionales no constituyen un factor determinante en la conducta de compra de los participantes dentro de la estructura teórica evaluada.

En cambio, la hipótesis **H2**, que planteaba que la atención influye de manera positiva y significativa en la decisión de compra, sí fue respaldada. El efecto obtenido fue significativo ( $\beta = 0,358$ ,  $p < 0,001$ ), lo que confirma que una mayor atención hacia los estímulos de marketing se asocia con un incremento en la probabilidad de tomar decisiones de compra. Este resultado es coherente con la teoría, pues la atención constituye la puerta de entrada para el procesamiento de la información comercial.

La hipótesis **H3**, que establecía que la memoria influye positivamente en la decisión de compra, también fue confirmada de manera sólida. El coeficiente fue positivo y significativo ( $\beta =$

0,278,  $p < 0,001$ ), lo que indica que el recuerdo de experiencias, marcas o mensajes publicitarios desempeña un rol importante en la determinación de la conducta de compra. Este hallazgo refuerza la importancia del posicionamiento y la recordación en las estrategias de marketing.

Finalmente, la hipótesis **H4**, que proponía que el sentimiento influye de manera positiva y significativa en la decisión de compra, fue igualmente respaldada. El efecto obtenido fue significativo ( $\beta = 0,167$ ,  $p = 0,004$ ), lo que sugiere que las sensaciones y percepciones afectivas generadas por productos o marcas contribuyen a facilitar la decisión de compra. Aunque su magnitud es menor en comparación con atención y memoria, sigue siendo un predictor relevante dentro del modelo.

En el análisis del modelo estructural, los resultados señalan que la decisión de compra está explicada principalmente por la atención, la memoria y el sentimiento, mientras que la emoción no presenta un efecto directo significativo. Estos hallazgos permiten validar parcialmente el modelo teórico propuesto, destacando la relevancia de los componentes cognitivos y afectivos más estables en la conducta de compra de los consumidores.

## 6.5. Análisis de resultados.

Com base en los resultados obtenidos en este estudio, donde la muestra estuvo compuesta por 388 personas provenientes de 14 de las 16 regiones del país, lo que permitió integrar realidades territoriales diversas. Predominan individuos con educación universitaria (45,4 %), aunque existe también una proporción relevante de personas con educación media y técnico–profesional, ampliando los perfiles cognitivos y culturales considerados. Asimismo, un 34,8 % posee escasa experiencia laboral, mientras que un 41,2 % supera los diez años de trayectoria, generando un panorama heterogéneo que refleja distintas etapas del ciclo de vida y distintos patrones de consumo. Esta diversidad otorga profundidad a la interpretación de los resultados y abre preguntas relevantes sobre el rol modulador de características como la edad, la experiencia y el nivel educacional en los procesos psicológicos evaluados.

Los resultados permiten concluir que el modelo teórico propuesto logra una validación parcial, respaldada por un ajuste adecuado ( $C_{min}/DF = 2,234$ ;  $RMSEA = 0,056$ ;  $CFI = 0,951$ ). Tres de los cuatro constructos psicológicos demostraron influir significativamente en la decisión de compra. Donde la **atención** se posiciona como el predictor más determinante, lo que sugiere que, dentro de los múltiples estímulos presentes en plataformas digitales, aquello que realmente logra captar la mirada del consumidor es lo que abre la puerta al procesamiento cognitivo posterior. En este sentido, la claridad visual, el diseño atractivo y la relevancia del contenido se consolidan como elementos esenciales para generar interés y movilizar la intención de compra.

La **memoria**, por su parte, que mostró un efecto significativo sobre la decisión de compra, lo que refuerza la idea de que las experiencias previas, los recuerdos asociados a marcas e incluso pequeños detalles como la ambientación visual o la narrativa en un anuncio pueden influir de

manera sostenida en la conducta del consumidor digital. En este sentido, la decisión de compra no se entiende únicamente como una reacción al anuncio presente, sino como la culminación de una serie de contactos acumulados que han quedado registrados en la memoria del consumidor.

El **sentimiento** también se muestra como un predictor significativo, aunque con una magnitud menor que la atención y la memoria. Esto sugiere que las percepciones generales sobre una marca por ejemplo, verla como cercana, confiable, moderna o responsable con el medio ambiente, esto contribuye a inclinar la balanza al momento de elegir entre alternativas similares. Lo anterior sugiere que las empresas pueden beneficiarse al generar experiencias que conecten emocionalmente con sus usuarios, siempre que estas emociones se integren de forma coherente con el resto de la estrategia de marketing digital.

En contraste, el constructo **emoción** no fue respaldado, evidenciando que, en este estudio, las respuestas emocionales inmediatas no poseen un efecto directo sobre la decisión de compra. Esto resulta especialmente interesante, dado que muchas estrategias de neuromarketing se basan en apelar a la emocionalidad instantánea del consumidor. Los resultados sugieren que, en el entorno digital evaluado, la emoción por sí sola no basta para impulsar la compra, pudiendo requerir de otros elementos cognitivos o afectivos más estables para consolidarse en una acción concreta.

## 7. Conclusiones.

El presente estudio tuvo como propósito comprender cómo los estímulos sensoriales y emocionales utilizados en entornos digitales influyen en la decisión de compra de los consumidores, considerando el modo en que estos procesan la información, interpretan los contenidos y forman percepciones estables hacia las marcas. A partir del análisis realizado, se logró identificar los factores centrales que estructuran la conducta de compra en contextos altamente competitivos y saturados de estímulos, lo que permitió generar lineamientos útiles para el diseño de experiencias digitales más efectivas.

En primera instancia, los hallazgos permiten afirmar que las estrategias de neuromarketing influyen significativamente en la decisión de compra, aunque no todas lo hacen con la misma fuerza ni a través de los mismos mecanismos psicológicos. El modelo evidencia que los componentes cognitivos particularmente la atención y la memoria, constituyen a los elementos más determinantes en la conducta de compra en entornos digitales. Esto coincide con lo planteado en el marco teórico, donde diversos autores señalan que la etapa inicial del procesamiento de la información y la posterior recordación de la experiencia representan factores centrales en la toma de decisiones del consumidor digital. De este modo, se confirma que los usuarios tienden a responder favorablemente a estímulos que captan rápidamente su atención y que son capaces de permanecer en su memoria, facilitando así la elección de productos o servicios.

A partir de este marco general, se abordaron las preguntas de investigación que permiten profundizar en los elementos centrales del comportamiento digital y su relación con las estrategias de neuromarketing.

### **1. ¿Cómo pueden las empresas diseñar estrategias de neuromarketing que combinen eficazmente múltiples estímulos sensoriales para potenciar la conexión emocional con la marca y aumentar la fidelización del cliente?**

Los resultados indican que dichas estrategias deben centrarse en generar experiencias digitales memorables y visualmente claras. La evidencia del modelo muestra que la emoción inmediata no ejerce un impacto directo en la decisión de compra, mientras que procesos como la atención, la memoria y el sentimiento sí lo hacen. Por tanto, la combinación eficaz de estímulos sensoriales no debe buscar provocar reacciones intensas de corto plazo, sino construir interacciones consistentes que refuercen la recordación y generen percepciones afectivas estables hacia la marca. Esto implica que elementos como la claridad visual, el diseño atractivo, las narrativas coherentes y la consistencia de marca permiten fortalecer la conexión emocional y, con ello, la fidelización.

### **2. ¿Cómo influyen los constructos de neuromarketing digital en la decisión de compra de los clientes digitales frecuentes?**

La influencia se ejerce mediante la interpretación cognitiva que los usuarios realizan de la experiencia digital. La atención actúa como filtro inicial que permite seleccionar la información relevante; la memoria contribuye mediante la consolidación de experiencias pasadas y asociaciones previas; y los sentimientos hacia la marca orientan una predisposición afectiva que facilita la decisión final. La emoción inmediata, en cambio, carece del peso suficiente para orientar la conducta en un entorno donde los estímulos compiten permanentemente por captar la atención del usuario.

Tras responder estas interrogantes, los hallazgos permiten validar parcialmente el modelo conceptual utilizado y respaldar la pertinencia del enfoque estructural para estudiar la relación entre procesos cognitivos, afectivos y la conducta de compra. Los resultados refuerzan la relevancia de los componentes cognitivos, particularmente la atención y la memoria, en la toma de decisio-

nes en entornos digitales, lo que matiza algunos modelos tradicionales que han puesto énfasis en la emoción inmediata como principal detonante del comportamiento del consumidor. La falta de influencia significativa de la emoción directa sugiere que, en plataformas digitales, las respuestas emocionales intensas tienden a diluirse rápidamente y requieren integrarse con experiencias consistentes para generar impacto. En contraste, las percepciones afectivas estables asociadas al sentimiento ayudan a comprender mejor cómo los usuarios desarrollan vínculos con las marcas a partir de la coherencia comunicacional y la experiencia acumulada, aportando así un refinamiento conceptual en la literatura del neuromarketing digital.

Desde la perspectiva práctica, los resultados permiten formular recomendaciones estratégicas relevantes para el diseño y optimización de campañas de marketing digital. Estas recomendaciones derivan directamente de los constructos que demostraron influir de manera efectiva en la conducta de compra y se presentan a continuación:

- **Enfocar las estrategias en la captación de la atención.** Se recomienda priorizar elementos visuales claros, congruentes y diferenciados, ya que la atención constituye el punto de partida para el procesamiento del contenido en entornos saturados de información.
- **Fortalecer la retención de la marca.** Para favorecer el recuerdo, las estrategias deben promover estética, repetición controlada de elementos clave y experiencias digitales que permitan asociar fácilmente la marca con atributos distintivos.
- **Construir sentimientos positivos y consistentes a lo largo del tiempo.** En lugar de depender de estímulos emocionales fugaces, las empresas deben enfocarse en generar percepciones estables que transmitan confianza, satisfacción y una experiencia consistente en sus diferentes puntos de contacto digitales.

- **Optimizar campañas priorizando claridad, armonía y valor percibido.** Las estrategias deben basarse en contenido significativo, mensajes simples y experiencias alineadas con las expectativas del usuario, factores que influyen de forma más sostenida en la conducta de compra digital.

En su conjunto, estas implicancias teóricas y prácticas destacan la necesidad de desarrollar estrategias de neuromarketing digital que prioricen procesos cognitivos y afectivos estables por sobre activaciones emocionales momentáneas, ya que son estos los que demostraron ejercer un impacto más sostenido en la decisión de compra digital. Los resultados permiten avanzar hacia un enfoque más realista y aplicable del comportamiento del consumidor, reafirmando la importancia de diseñar experiencias digitales claras, consistentes y memorables.

Al mismo tiempo, los hallazgos abren la puerta a futuras líneas de investigación que profundicen en variables contextuales y sociodemográficas no abordadas en este estudio, las cuales podrían influir de forma relevante en la interacción con los estímulos de neuromarketing. En particular, resulta pertinente considerar la renta y el nivel socioeconómico, dado que estos factores condicionan tanto la exposición a contenidos digitales como la percepción de valor, la sensibilidad al precio y la forma en que se procesan estímulos visuales, emocionales y cognitivos. Incorporar estas dimensiones permitiría identificar patrones diferenciados en la toma de decisiones, especialmente entre consumidores que enfrentan restricciones presupuestarias o que poseen hábitos de consumo digital más sofisticados.

Asimismo, futuras investigaciones podrían examinar cómo estas características sociodemográficas interactúan con la edad, la experiencia laboral o el nivel educativo, para comprender de manera más fina cómo se configuran las motivaciones y preferencias en distintos segmentos del

mercado. Profundizar en estos aspectos contribuiría a la construcción de modelos más integrales y permitiría desarrollar estrategias de neuromarketing digital más inclusivas, segmentadas y acordes a la heterogeneidad del contexto chileno.

## 8. Limitaciones

El presente estudio presenta ciertas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. Aunque la muestra incluyó participantes de 14 regiones del país, la distribución territorial no fue equilibrada, ya que algunas regiones aportaron un número considerablemente menor de respuestas. Esto dificulta realizar comparaciones más precisas entre zonas geográficas o segmentaciones regionales específicas.

La composición etaria también representa una limitación, dado que la mayoría de las respuestas se concentró en dos grupos de edad. Esto reduce la posibilidad de identificar diferencias entre segmentos menos representados, los cuales podrían mostrar patrones de comportamiento distintos en el uso de plataformas digitales y en la respuesta a estímulos comerciales.

Durante el proceso de difusión del cuestionario se observaron niveles de desconfianza por parte de algunos potenciales participantes, quienes interpretaron el enlace como spam o un intento de estafa. Este factor afectó la tasa de respuesta y pudo influir en el perfil final de la muestra, especialmente entre personas con menor familiaridad o confianza en encuestas digitales.

La recolección de datos se realizó en un periodo de tiempo reducido, lo que limitó la posibilidad de obtener una muestra más amplia y diversa. A esto se suma que no se incorporaron variables relevantes como nivel socioeconómico, ocupación o frecuencia efectiva de compra digital, las cuales podrían aportar una comprensión más completa del comportamiento del consumidor en investigaciones futuras.

Debido al diseño transversal del estudio, los resultados reflejan una fotografía del fenómeno en un momento específico, sin capturar su evolución en el tiempo ni los cambios que podrían surgir ante nuevas plataformas, tecnologías o estrategias de marketing digital. Estas limitaciones abren



oportunidades para futuros estudios con muestras más equilibradas, periodos de recolección más prolongados e inclusión de variables contextuales adicionales.

## Referencias

- Akshaya, N. and Manochandar, S. (2025). An investigation of the validity and reliability of neuromarketing constructs in influencing indian consumers' buying behaviour. *Academy of Marketing Studies Journal*, 29(3):1–19. <https://www.abacademies.org/articles/an-investigation-of-the-validity-and-reliability-of-neuromarketing-constructs-in-influencing-indian-consumers-buying-beh.pdf>.
- Astolfi, L., De Vico Fallani, F., Cincotti, F., Mattia, D., Bianchi, L., Marciani, M., Salinari, S., Gaudio, I., Scarano, G., Soranzo, R., and Babiloni, F. (2009). Brain activity during the memorization of visual scenes from tv commercials: An application of high resolution eeg and steady state somatosensory evoked potentials technologies. *Journal of Physiology, Paris*, 103:333–341. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2009.07.002>.
- Bartlett, M. S. (1954). A note on the multiplying factors for various chi square approximations. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 16(2):296–298. <http://www.jstor.org/stable/2984057>.
- Bentler, P. M. (1982). Confirmatory factor analysis via noniterative estimation: A fast, noniterative method for estimation in covariance structure analysis. *Journal of Marketing Research*, 19(4):417–424. <https://doi.org/10.1177/002224378201900403>.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press, New York.
- Chen, Y., Li, X., and Zhang, S. (2019). Structured latent factor analysis for large-scale data: Identi-

tifiability, estimability, and their implications. *Journal of the American Statistical Association*, 115(532):1756–1770. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1712.08966>.

Costello, A. B. and Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7):1–9. [https://www.researchgate.net/publication/209835856\\_Best\\_Practices\\_in\\_Exploratory\\_Factor\\_Analysis\\_Four\\_Recommendations\\_for\\_Getting\\_the\\_Most\\_From\\_Your\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/209835856_Best_Practices_in_Exploratory_Factor_Analysis_Four_Recommendations_for_Getting_the_Most_From_Your_Analysis).

Dooley, R. (2011). *Brainfluence: 100 Ways to Persuade and Convince Consumers with Neuromarketing*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

Gaikwad, R. (2025). A study of effect of neuromarketing strategies for luxury brands of cosmetic products on buying decision. *Asian Commerce Review*, 11(2):1485–1499. <https://asiancommercejournal.com/index.php/ACR/article/view/987>.

Gupta, R. and Kapoor, A. P. (2025). Neuro-insights: a systematic review of neuromarketing perspectives across consumer buying stages. *Frontiers in Neuroergonomics*, 6:1–15. <https://doi.org/10.3389/fnrgo.2025.1542847>.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Pearson Prentice Hall, New Jersey, 7th edition.

Heriyana, H., Hodijah, C., and Zulkarnaen, T. (2025). Neuromarketing and consumer decision-making: A psychological approach to brand perception. *Journal of Economics and Management Sciences*, pages 78–83. <https://doi.org/10.37034/jems.v7i3.90>.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux, New York.

- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1):31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>.
- Kenning, P. and Linzmajer, M. (2010). Consumer neuroscience: An overview of an emerging discipline with implications for consumer policy. *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*, 6:111–125. <https://doi.org/10.1007/s00003-010-0652-5>.
- McClure, S. M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K., Montague, L., and Montague, P. (2004). Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron*, 44:379–87. <https://doi.org/10.1007/s12115-010-9408-1>.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: The new science of consumer behavior. *Society*, 48(2):131–135. <https://doi.org/10.1007/s12115-010-9408-1>.
- Oviedo, H. and Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de cronbach”. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34:572–580. [https://www.researchgate.net/publication/284821545\\_Aproximacion\\_al\\_uso\\_del\\_coeficiente\\_Alfa\\_de\\_Cronbach](https://www.researchgate.net/publication/284821545_Aproximacion_al_uso_del_coeficiente_Alfa_de_Cronbach).
- Piqueras, M. (2025). Neuromarketing sensorial: el impacto de los sentidos en el comportamiento del consumidor. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 30:1–22. <https://doi.org/10.35742/rcci.2025.30.e315>.
- Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., and Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1):18–36. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.11.010>.

- Rettie, R. and Brewer, C. (2000). The verbal and visual components of package design. *Journal of Product & Brand Management*, 9(1):56–70. <https://doi.org/10.1108/10610420010316339>.
- Rodríguez-Ulcuango, O., Guerra, C., Sánchez-Chávez, R., and Cedeño-Ávila, G. (2025). Sensorial marketing within consumer behavior: bibliometric analysis and future trends. *Cogent Business & Management*, 12. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2503422>.
- Sebastian, V. (2014). Neuromarketing and evaluation of cognitive and emotional responses of consumers to marketing stimuli. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 127:753–757. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2009.07.002>.
- Shahid, S., Paul, J., Gilal, F. G., and Ansari, S. (2022). The role of sensory marketing and brand experience in building emotional attachment and brand loyalty in luxury retail stores. *Psychology & Marketing*, 39:1398–1412. <https://doi.org/10.1002/mar.21661>.
- Smidts, A. (2002). Kijken in het brein: Over de mogelijkheden van neuromarketing. *Tijdschrift voor Marketing*, 36(3):24–27. [https://www.researchgate.net/publication/4753943\\_Kijken\\_in\\_Het\\_Brein\\_Over\\_De\\_Mogelijkheden\\_Van\\_Neuromarketing](https://www.researchgate.net/publication/4753943_Kijken_in_Het_Brein_Over_De_Mogelijkheden_Van_Neuromarketing).
- Thurstone, L. L. (1935). *The Vectors of Mind: Multiple-Factor Analysis for the Isolation of Primary Traits*. University of Chicago Press, Chicago.
- Vecchiato, G., Astolfi, L., De Vico Fallani, F., Cincotti, F., Mattia, D., Salinari, S., Soranzo, R., and Babiloni, F. (2010). Changes in brain activity during the observation of tv commercials by using eeg, gsr and hr measurements. *Brain Topography*, 23:165–179. <https://doi.org/10.1007/s10548-009-0127-0>.

- Vecchiato, G. and Babiloni, F. (2010). Neurophysiological measurements of memorization and pleasantness in neuromarketing experiments. *Lecture Notes in Computer Science*, 6800:294–308. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-25775-9\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-642-25775-9_28).
- Wadhwa, M. and Zhang, K. (2015). This number just feels right: The impact of roundedness of price numbers on product evaluations. *Journal of Consumer Research*, 41:1172–1185. <https://doi.org/10.1086/678484>.
- Zaltman, G. (2003). *How Consumers Think: Essential Insights into the Mind of the Market*. Harvard Business Press, Boston.