

Neuromarketing en empresas publicitarias. Estudio de los cuadrantes de Herrmann

Neuromarketing in advertising companies. Study of Herrmann's quadrants

Yuri Vladimir Ulloa Romero

vladulloa@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7749-1123>

Universidad Privada Domingo Savio. Potosí, Bolivia

Recibido el 22 de julio 2021 | Arbitrado el 06 de julio 2021 || Aceptado el 12 de septiembre 2021 | Publicado el 01 de octubre 2021

RESUMEN

En este artículo acerca del neuromarketing, se realiza un análisis de la predominancia del cerebro en consumidores de 20 a 35 años de la zona Sur de la ciudad de La Paz, como mercado potencial para realizar estudios de mercado orientado a empresas publicitarias. El estudio realizado es cuantitativo, no experimental y transeccional y la técnica de recolección de datos fue la encuesta. Los resultados de la investigación muestran que un porcentaje significativo de consumidores de entre 20 a 35 años de la zona Sur de la ciudad de La Paz presentan una predominancia cerebral regida por su inclinación a realizar compras de forma intuitiva y emocional, lo cual hace posible que se realicen en el futuro estudios de neuromarketing a cargo de empresas publicitarias. Se concluye que el estudio de los cuadrantes de Herrmann en el neuromarketing es una herramienta útil para mejorar la comunicación y la persuasión de las empresas publicitarias, así como para generar valor y satisfacción en los consumidores.

Palabras clave: Neuromarketing; cuadrantes de Herrmann; predominancia cerebral; estudio de mercado; publicidad.

ABSTRACT

In this article about neuromarketing, an analysis is carried out of the predominance of the brain in consumers between 20 and 35 years old in the southern area of the city of La Paz, as a potential market to carry out market studies aimed at advertising companies. The study carried out is quantitative, non-experimental and transectional and the data collection technique was the survey. The results of the research show that a significant percentage of consumers between 20 and 35 years old in the southern area of the city of La Paz present a cerebral predominance governed by their inclination to make purchases intuitively and emotionally, which makes it possible for neuromarketing studies will be carried out in the future by advertising companies. It is concluded that the study of Herrmann's quadrants in neuromarketing is a useful tool to improve communication and persuasion of advertising companies, as well as to generate value and satisfaction in consumers.

Palabras clave: Neuromarketing; Herrmann quadrants; brain predominance; market research; advertising.

INTRODUCCIÓN

El marketing ha evolucionado desde la orientación al producto, pasando por la orientación al mercado y al cliente, llegando a orientarse actualmente en la mente de los consumidores y en el desarrollo y aplicación de las TIC.

El avance de la ciencia está llegando a disciplinas como la mercadotecnia o marketing, siendo uno de los avances más significativos en los últimos años la aplicación de las neurociencias en dicha disciplina. Esto representa un avance muy importante al momento de trazar estrategias basadas en los resultados de estudios neurocientíficos respecto a la medición y reacción de los consumidores a determinados estímulos, como ser: presentación de productos, colores, mensajes emocionales, sabores, aromas, etc., que traen consigo una alta efectividad de las estrategias de marketing desarrolladas de esta manera, de acuerdo a experiencias de otros países.

Los servicios de neuromarketing en Bolivia todavía se encuentran en fase de introducción, aunque no se observa empresas dedicadas exclusivamente a brindar estos servicios, como agencias de servicios de marketing o empresas publicitarias. El neuromarketing es una nueva especialidad del marketing orientado al diseño de estrategias para productos y líneas de servicios en los que se presente un alto componente emocional e intuitivo en la compra de este tipo de productos.

Para este propósito, en este artículo se describe y analiza el estudio preliminar en el mercado paceño, acerca de los patrones de consumo emocional e intuitivo en consumidores del Macrodistrito Sur de la ciudad de La Paz, realizado a la población potencial de consumidores de entre 20 a 35 años.

El presente estudio se ha realizado porque se pretende demostrar que en Bolivia también se pueden encontrar segmentos de consumidores que pueden realizar sus compras de manera intuitiva y emocional, lo cual permite identificar nichos de mercado, para empresas que fabrican y/o comercializan productos para los cuales se puede desarrollar estrategias basadas en el neuromarketing. Este estudio preliminar se basa en los cuadrantes del cerebro que está basado en los cuadrantes de Herrmann y los estilos de pensamiento, que en el marketing se efectiviza en estilos de compra de productos que pueden ser de cuatro estilos: el lógico, el organizacional, el intuitivo y el emocional (Duque-Hurtado et al., 2020).

El neuromarketing, es una de las actividades que tiene un gran potencial económico en cuanto a su rentabilidad. En el presente estudio se analiza a los consumidores del Macrodistrito Sur de la ciudad de La Paz, y sus patrones de consumo, tratando de identificar los segmentos del mercado que tienen una tendencia a consumir productos en base a comportamientos intuitivos y emocionales, que posteriormente serán empleados por empresas publicitarias que se dedican a la realización de campañas con un enfoque de neuromarketing.

Revisión de la literatura

La mercadotecnia es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes (Kotler y Armstrong, 2012).

En el año 2004, la Asociación de Marketing Americana (AMA) establece que el marketing es una función organizacional y un conjunto de procesos para la creación, comunicación y reparto de valor a los clientes para la gestión de las relaciones por el cliente de forma tal que beneficie a la organización y a sus grupos de interés (AMA, 2004).

El neuromarketing, es una ciencia aplicada que se ha consolidado plenamente entre finales del siglo XX y principios del siglo XXI (Hester, 2014). En América Latina, el neuromarketing, tiene presencia desde mediados de la primera década del nuevo siglo, asentándose principalmente en Argentina, Chile, Uruguay, México y Brasil, en los que la aplicación del neuromarketing ha sido plenamente justificada en

diferentes casos como la ropa, los juguetes, muebles, etc., dando lugar a estrategias exitosas respaldadas por ventas crecientes (Gómez Niño & Niquepa Quinter, 2013).

En Bolivia, el neuromarketing, se encuentra en plena etapa de introducción, en la que los empresarios tienen importante información sobre el tema, pero todavía se encuentran evaluando la forma que la aplicarían en sus empresas este tipo de conocimientos, esperando empresas que puedan brindar asesoramiento para la aplicación específica en diversas situaciones, de acuerdo a su contexto (Duque-Hurtado et al., 2020).

Una investigación relativamente reciente, es la de Santana et al. (2020). Este trabajo se concentra en el segmento de clientes de clase media y clase alta, que se caracterizan por un alto nivel de organización en sus compras.

Esta investigación, muestra una aplicación del neuromarketing, dirigida a consumidores organizados, que requieren que los productos requeridos (vehículos), tengan una distribución ágil en cuanto a la disposición del producto, incluyendo servicios de importación de partes y accesorios. En este estudio se trata de determinar los consumidores que tienen una predominancia concentrada en el cuadrante límbico izquierdo del cerebro (organizador).

Antecedentes

Algunos de los hitos de mayor trascendencia en la historia del neuromarketing, son los siguientes (Neuromarketing.la, 2016)

- 1930: década en la que fue desarrollado el primer medidor de eye tracking no invasivo.
- 1970: década en la que se populariza el uso del eye tracking como método de investigación y Paul Ekman profundiza en sus estudios de comunicación no verbal, enfocándose en las expresiones faciales.
- 1980: Década en la que Antonio Damasio descubre la relevancia de las emociones en el proceso de toma de decisiones.
- 1990: década en la que la neuro-imageniería da el salto y surge la resonancia magnética funcional (fMRI).
- A partir de la década de 1990 cuando los mercadólogos y científicos se encontraron y empezaron a realizar investigaciones conjuntas. Tomaron la tecnología utilizada por los neurocientíficos y la biométrica, con la intención de aplicarla al estudio de mercados.
- En la década de los 90, grandes empresas como Coca-cola y Ford hicieron estudios de mercado utilizando biometría. Los resultados de los estudios fueron confidenciales y no se publicaron, debido a su carácter comercial.
- A principios de siglo XXI, empresas notables dedicadas a la investigación de mercados como Nielsen, desarrollaron ofertas para realizar estudios de neuromarketing y se empezaron a publicar libros de neuromarketing, que rápidamente se convirtieron en best-sellers.
- Desde 2010, los desarrollos tecnológicos alrededor del neuromarketing experimentan un avance importante en la reducción en tamaño de algunos aparatos, así como su portabilidad (electroencefalogramas y eye tracking, principalmente).
- En 2012 se funda la Neuromarketing Business and Science Association (NMBSA), para la promoción la disciplina a nivel mundial. Este es uno de los puntos de inflexión en la historia del neuromarketing, porque marcó una voluntad real y palpable por dirigir los esfuerzos hacia la mejora de la metodología y su aceptación.
- En 2012, se lleva a cabo el primer Neuromarketing World Forum, que se transformaría en el evento anual nivel internacional de mayor trascendencia sobre el tema, que reúne a los actores, tecnologías y descubrimientos relevantes en neuromarketing.

Las estadísticas reflejan que hoy en día el neuromarketing en Colombia y los demás países de América Latina, liderados por Brasil y México han logrado un proceso de crecimiento y consolidación del marketing en las empresas (NeuroMetricks, 2015). Los factores que han incidido en mayor medida para que el neuromarketing se siga consolidado no solo en nuestra región sino a nivel mundial, son los siguientes (NeuroMetricks, 2015):

1. Incremento exponencial del conocimiento del cerebro.
2. Acceso a tecnologías para demostrar la aplicabilidad del neuromarketing.
3. Aparición de proveedores de servicios de neuromarketing.
4. Importantes inversiones en las compañías de neuromarketing.
5. Creación de laboratorios de neurociencia en universidades y centros especializados.

Aspectos conceptuales

Neurociencia

La neurociencia cubre un área del conocimiento que se encarga del estudio del sistema Nervioso desde el funcionamiento neuronal hasta el comportamiento. La comprensión del funcionamiento del cerebro normal favorece el conocimiento y la comprensión de anomalías neurobiológicas que causan desórdenes mentales y neurológicas. El propósito principal de la neurociencia es entender cómo el encéfalo produce la marcada individualidad de la acción humana. Es aportar explicaciones de la conducta en términos de actividades del encéfalo, explicar cómo actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para producir la conducta y cómo, a su vez, estas células están influidas por el medio ambiente, incluyendo la conducta de otros individuos (Kandel et al., 1997).

El modelo de Herrmann para determinar la predominancia de los cuadrantes del cerebro en los consumidores

Ned Herrmann desarrolló un modelo acerca del funcionamiento cerebral. Esta teoría representa una analogía del cerebro con el globo terrestre con sus cuatro puntos cardinales. A partir de esta idea representa una esfera dividida en cuatro cuadrantes, que resultan del entrecruzamiento de los hemisferio izquierdo y derecho del modelo Sperry, y de los cerebros cortical y límbico del modelo McLean. Los cuadrantes se pueden interpretar como cuatro formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de comprender el mundo (De la Parra, 2004).

Gráfico 1. Cuadrantes del cerebro



Fuente: De la Parra (2004). Artículo: Neuromarketing en empresas publicitarias. Estudio de los cuadrantes del cerebro

El modelo de Herrmann es un estudio acerca de los cuadrantes del cerebro:

1. El primer cuadrante es el cortical izquierdo, en el que se configura al tipo de persona que se considera experto, en el que predominan las acciones lógicas, analíticas, basadas en hechos y en datos cuantitativos. Para el neuromarketing estas personas no son el objetivo central de las estrategias porque sus patrones de compra son rígidos y altamente racionales.

2. El segundo cuadrante es el límbico izquierdo, en el que se configura a la persona con tendencias a la organización, es la persona organizada en sus actividades profesionales y personales, tiende a realizar acciones de manera secuencial, planifica sus compras y es muy detallista. Para el neuromarketing estas personas tampoco son el objetivo central de los estudios y de las estrategias de neuromarketing porque sus patrones de compra son altamente organizados.

3. El tercer cuadrante es el límbico derecho, en el que se configura al comunicador, en el que predomina los sentimientos, la estética, las emociones y las relaciones interpersonales. Este es el tipo de personas que interesan de sobremanera al neuromarketing, porque tienen la tendencia a realizar compras basados en sus emociones, sentimiento y estética (colores, formas, diseños, etc.). Entonces a través de estudios de neuromarketing se pueden identificar los factores límbicos que mayormente impactan en este tipo de consumidores, para cada tipo de productos.

4. El cuarto cuadrante es el cortical derecho, en el que se configura al estratega, en el que predomina la holística o comportamiento, la intuición, la integración y la sintetización. Este tipo de personas también interesan al neuromarketing, porque tienen la tendencia a realizar compras basados en la intuición y la integración de sus sentimientos y necesidades. Entonces a través de estudios de neuromarketing se pueden identificar los factores intuitivos que mayormente impactan en este tipo de consumidores, para cada tipo de productos.

El resultado final estará conformado por la predominancia de respuestas de acuerdo a los cuatro cuadrantes definidos por Herrmann. Es decir, el segmento de consumidores (o zonas) es un nicho potencialmente atractivo para la ejecución de estudios de neuromarketing, si la predominancia se encuentra en los cuadrantes 3 o 4.

Neuromarketing

El término neuromarketing describe la aplicación de métodos de neurología en el mundo del marketing y puede conceptualizarse como “la utilización de métodos neurocientíficos para analizar y comprender el comportamiento humano y sus emociones” (Álvarez, 2010). El primer aspecto del concepto va más allá de la simple utilización de neuroimágenes para interés comercial; el segundo aspecto es una consideración más amplia que la simple investigación sobre el comportamiento del consumidor para incluir aspectos de intercambio del mercado o intraorganizativos; el tercer aspecto incluye las emociones.

En el 2002, el psicólogo Daniel Kahneman obtuvo el premio Nobel de Economía por sus avances en neuroeconomía; una rama de la economía que estudia el proceso a través del cual se construyen nuestras elecciones. Este tipo de estudios ha evolucionado extendiéndose al Marketing (Álvarez, 2010). El neuromarketing corresponde a la fusión entre neurociencia, Marketing y gestión de marca. Se apoya en la resonancia magnética de imágenes (RMI) para escanear el cerebro y analizar el flujo sanguíneo a medida que el individuo realiza ciertas tareas. Además del RMI y los electroencefalogramas (EEG) se puede estudiar el mecanismo mental en el que descansa el proceso de compra o de fidelidad de marca. Especialista de distintas disciplinas han hecho apropiación de ideas de la psicología cognitiva para determinar cómo las personas toman sus decisiones llegando a la conclusión de que el 85% de las decisiones de compra se producen en la parte subconsciente de la mente y la mayoría de ellas basadas en experiencias o en emociones anteriores.

Con base en lo anterior, el neuromarketing es considerado como un aporte muy riguroso y significativo para el desarrollo de nuevas y virtuosas prácticas de gestión de marcas. El nuevo Marketing 3.0 tiene mucho que aportar sobre la complejidad de las motivaciones humanas, la subjetividad y la identificación sobre cómo las personas piensan y actúan consciente o inconscientemente con las marcas y sus mensajes; qué asociaciones de emociones y sentimientos se desarrollan; cómo las marcas viven y desaparecen de la memoria. Las nuevas tecnologías han elevado los estudios neuronales a extraordinarios niveles, permitiendo mejorar el conocimiento de cómo pensamos y por qué compramos.

El neuromarketing es un nuevo modelo de negocios que aplica los más recientes resultados de investigaciones sobre el cerebro a la empresa, buscando construir y comunicar mensajes dirigidos a obtener un impacto máximo en las decisiones de los clientes o consumidores (Renvoisé & Morin, 2006).

Las investigaciones han demostrado que los seres humanos toman las decisiones en un entorno emocional y luego las justifican racionalmente, pero las acciones dependen del “cerebro primitivo”, el órgano de la supervivencia y algunos investigadores lo consideran el centro del poderoso subconsciente, responde a seis estímulos específicos (Renvoisé & Morin, 2006):

- Emociones. Solo se recuerdan sucesos y datos a corto plazo, porque las emociones impactan directamente en la forma en que se procesa y memoriza la información en el cerebro primitivo.
- Estímulos visuales. El nervio óptico está físicamente conectado al cerebro primitivo y es más rápido que el nervio auditivo, razón por la cual, si usted cree ver una serpiente reaccionará antes a este estímulo que, a una voz que le diga que no lo es.
- Información tangible. Estímulos relacionados con lo que es familiar, amigable, concreto, objetivo; el cerebro no entiende conceptos abstractos, o expresiones como “solución flexible”, “enfoque integrado” o “arquitectura escalable” responde a conceptos simples e ideas concretas como “más dinero”, “irrompible” o “durante 24 horas”.
- Centrado en sí mismo. El cerebro primitivo no responde a estímulos que no estén relacionados con su bienestar y supervivencia. Frente a una persona herida su cerebro primitivo no responde. Las reacciones por el otro “se producen en los cerebros nuevo y medio. El cerebro primitivo se siente aliviado al reconocer que no es uno el herido.
- Contraste. Este tipo de estímulos permite tomar decisiones rápidas y sin riesgo evitando la confusión. Solo responde a estímulos tipo antes/después, con/sin, lento/rápido etc.
- Principio y final. Lo que ocurra o se diga en la mitad de una presentación/intervención, podrá ser olvidado. Empezar con el contenido más importante es una obligación y repetirlo al final es imperativo.

Concluyendo, el verdadero centro de toma de decisiones de la mente humana es el “cerebro primitivo”, y para el profesional de e-Marketing comunicarse directamente con ese centro “decisor” le permitirá captar la atención inmediata de los consumidores o clientes en aquellas ocasiones que lo requiera.

La ciencia de la venta

En neuroventas, se estudia los estímulos y las cosas que le gustan al cerebro porque cuando se muestra a esta compleja estructura que es lo que quiere, en vez de lo que la persona pide, entonces, las ventas suben. Por eso: se debe dejar de venderle a la gente para empezar a venderle a la mente (Klaric, 2014).

En el pasado nadie usaba la información sobre el funcionamiento del cerebro para desarrollar su estrategia de venta, principalmente porque no había tecnología para saber cómo podían aportar las neurociencias, a través de datos importantes como el impacto de un estímulo o la aceptación del cerebro, a partir de la forma en que es presentado. No existían computadoras, encefalógrafos y otros equipos disponibles para medir estas cosas, y cuando los hubo, al inicio eran muy onerosas.

Publicidad

Kotler y Armstrong (2012), definen la publicidad como cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.

Para Stanton et al. (2005), la publicidad es una comunicación no personal, pagada por un patrocinador claramente identificado, que promueve ideas, organizaciones o productos. Sin embargo, hay muchos otros medios publicitarios, desde las espectaculares gigantografías a las playeras impresas y, en fechas más recientes, el internet.

Entre los medios publicitarios, de mayor importancia, se encuentran los siguientes (Méndez, 2004):

1. Televisión. La televisión como medio publicitario permite al anunciante proporcionar una vitalidad especial a su mensaje ante millones de clientes, en perspectiva con la ayuda combinada de la visión y el oído. La televisión es un medio con el que cuentan los anunciantes en dos modalidades principales: La Televisión Abierta y la Televisión por Cable.

2. Radio. La radio es un medio personal y directo, la gente la escucha a solas. Y la radio es móvil. Puede entretener a las personas mientras conducen un automóvil, mientras caminan, cuando se encuentran en casa o lejos de ella, además la radio se adapta a los estados de ánimo.

3. Prensa. Los diarios son aquella parte de la prensa que con periodicidad diaria o casi diaria pueden ser adquiridos por el público mediante subscripción a través de la compra de un determinado ejemplar.

4. Redes sociales. Las redes sociales o social bookmarking actuales se desarrollan en el entorno web 2.0. Pero no toda web2.0 se convierte en una red social. Lo hace cuando se teje un entramado de enlaces que conectan a muchos individuos (nodos) bajo determinados temas afines o por el mero hecho de compartir.

5. Internet como medio publicitario. La irrupción de internet en el contexto mediático ha supuesto cambios importantes en los esquemas comunicativos que ponen en contacto de forma simultánea a emisores y receptores de todo el mundo. Como medio publicitario, el valor más destacable de Internet es que ha permitido el acceso a todo tipo de anunciantes sin importar el tamaño o naturaleza del mismo.

MÉTODO

El estudio preliminar es predominantemente cuantitativo, debido a que se realizó una observación de los elementos componentes de los servicios publicitarios, mediante un estudio transversal de demandantes potenciales de este tipo de servicios. El estudio es de tipo no experimental y transeccional, básicamente porque no se realiza una manipulación de las variables de estudio y además, la recolección de datos se realizó en un solo momento del tiempo, es decir, sólo para esta investigación.

La técnica de investigación empleada fue la encuesta. La encuesta se aplicó a potenciales consumidores de productos cuya edad oscila entre los 20 a 35 años, que son demandantes potenciales de productos de diferentes características, en cuyo comportamiento puede incidir la publicidad.

La fuente de datos empleada fue el cuestionario sobre la predominancia cerebral de consumo de acuerdo a los estímulos del pensamiento.

Se ha considera el Macrodistrito Sur, debido principalmente a las siguientes razones:

1. Es el Macrodistrito de la población de la ciudad de La Paz en el que la empresa Blue Fox se encuentra establecida, y en la que se encuentra la mayoría de sus clientes empresarial.

2. Este Macrodistrito está conformado por pobladores de diferentes estratos sociales, entre los cuales se advierte una proporción importante de personas de ingresos medios y altos, proclives a la compra intuitiva y emocional de productos y servicios.

3. Este Macrodistrito se caracteriza por la presencia de empresas de diferentes actividades y rubros, potencialmente interesadas en neuromarketing.

Esta población se calcula partiendo del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2012, resultados desglosados por edad y presentados en la siguiente Tabla:

Tabla 1.

Población Macrodistrito Sur de la ciudad de La Paz

Edad/Distritos	Censo. 2012	Tasa de crecimiento*	Poblacion 2018
20 a 24 años	5.694	0,0203	5.810
25 a 29 años	4.157	0,0203	4.241
30 a 35 años	3.536	0,0203	3.608
TOTAL	13.387		13.659

* Población por grupos etarios. Ciudad de La Paz. INE Censo 2012.

** Población Macrodistrito Sur. Censo 2012.

Fuente: Elaboración en base a datos de Instituto Nacional de Estadística - INE (2019).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados más importantes son los siguientes:

1. **Muestra según sexo.** La muestra estuvo conformada por una ligera predominancia de personas del sexo femenino (51%).

2. **Muestra por edad.** la muestra estuvo conformada de forma equitativa, en los tres grupos etáreos con una ligera predominancia de las personas de 25 a 30 años, que son los que están en fase de conformación o estabilidad laboral y/o familiar.

3. **Barrio de residencia.** Todos los encuestados residen en barrios del Macrodistrito Sur de la ciudad de La Paz. Los encuestados fueron abordados en lugares de afluencia del Macrodistrito Sur de la ciudad de La Paz. Una mayoría de ellos reside en barrios como Calacoto, Achumani, Obrajés, Los Pinos e Irpavi. En menor porcentaje residen en Cota Cota, Seguencoma y Auquisamaña.

4. **Utiliza internet.** En relación al uso de internet como un medio de comunicación e información para los sujetos de estudio, se consideró importante conocer este dato debido a la relación estrecha entre el marketing digital y el acceso a redes sociales, internet y la compra de productos y servicios a través de estos medios, en los que se puede advertir la utilización de elementos intuitivos y emocionales en la presentación de los productos y la publicidad emitida a través de este medio, internet forman parte de las transformaciones del mercado. Los resultados obtenidos muestran que el 98% de los encuestados respondieron afirmativamente, es decir que utilizan internet.

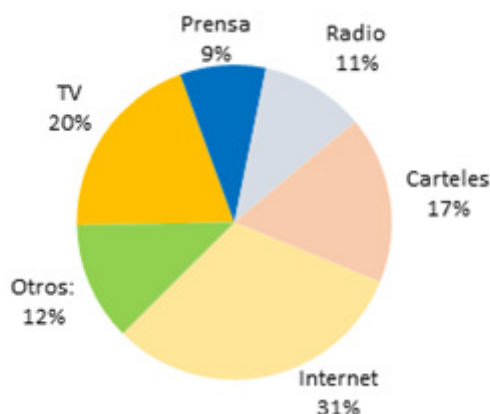
5. **La publicidad incide en las decisiones de compra.** Al respecto se obtuvieron los siguientes resultados:

El 49% de los encuestados respondieron que la publicidad influye en sus decisiones de compra. Además, un 38% respondió que la publicidad incide en parte en las decisiones de compra que toman las personas. Es decir, la gran mayoría admite que la publicidad incide en las decisiones de compra de los consumidores.

6. **Los medios de mayor incidencia publicitaria.**

Gráfico 2.

Medios de mayor incidencia publicitaria, en %



Fuente: Resultados del diagnóstico.

Como se puede observar, los medios de mayor incidencia publicitaria, de acuerdo a los consumidores potenciales encuestados, son el internet y la televisión.

7. Resultados del primer cuadrante (Área Lógica). En la siguiente Figura se presentan los resultados promedio de las diferentes escalas de primer cuadrante (área lógica) de los consumidores potenciales encuestados en el Macrodistricho Sur de la ciudad de La Paz. Para este propósito se formularon un conjunto de afirmaciones que reflejan acciones lógicas en el comportamiento de compra de los consumidores, como ser:

- Mis decisiones al consumir son lógicas y no emotivas.
- Investigo acerca de los productos que voy a consumir o servicios a contratar.
- Observo o me informo de la calidad del producto o servicio antes de adquirirlo.
- Investigo futuras ofertas del mismo producto o servicio a precio promocional.

Las escalas muestran las categorías de respuesta que son las siguientes:

1. Lo que me es indiferente. Es aquello que considera que se puede o no se puede, le da lo mismo como por ejemplo analizar precio/beneficio.

2. Lo que no me gusta. No es de su agrado realizar esas acciones, como puede ser analizar la relación precio/beneficio.

3. Lo que hago por deber. Se refiere a que es algo que se debe hacer en una compra. En el ejemplo sería que todo consumo o compra se debe realizar luego de un análisis precio y beneficio

4. Lo hago bien. Son las acciones que el consumidor sabe cómo hacerlas, en el ejemplo sería que tiene conocimiento de cómo hacer el análisis precio-beneficio.

5. Lo hago mejor por gusto o placer. Disfruta de hacer esas acciones previas a la compra.

Estas afirmaciones reflejan comportamientos lógicos en el proceso de compra de productos y servicios. Los resultados fueron los siguientes:

Gráfico 3.

Resultados del primer cuadrante (área lógica), en %



Fuente: Resultados del diagnóstico.

Cómo se puede observar los consumidores encuestados que realizan compras de productos o servicios con base a comportamientos lógicos, sus respuestas se caracterizan mayormente por “lo hago por deber” (23%), en el que se establece que los consumidores en este porcentaje realizan compras basadas en comportamientos lógicos, como algo que se lo debe hacer para garantizar el éxito de la adquisición.

Sin embargo, este comportamiento no es predominante en este segmento de consumidores, debido a que al 30% no les gusta y un 21% se muestra indiferente.

Estos resultados muestran que los consumidores de la muestra no tienen una tendencia muy arraigada a los comportamientos lógicos en sus compras de bienes y servicios. Aunque existen determinadas compras de bienes y servicios en los que la actitud lógica prevalece porque se lo debe hacer de esa manera.

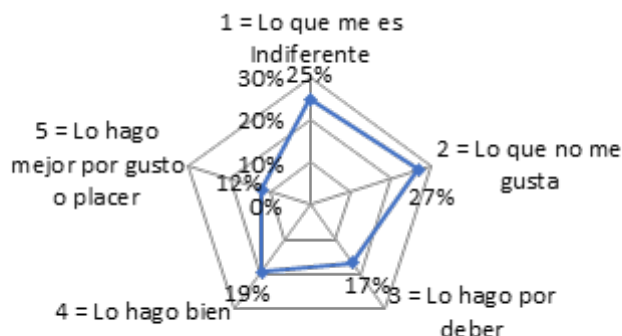
8. Resultados del segundo cuadrante (Área de Organización). En la siguiente figura se presentan los resultados promedio de las diferentes escalas del segundo cuadrante (área de organización) de los consumidores potenciales encuestados en el Macrodistricho Sur de la ciudad de La Paz. En este cuadrante se incluyeron afirmaciones como ser:

- Tengo la capacidad de planificar antes de adquirir un producto o un servicio.
- Soy muy organizado en lo que consumo, y lo cuido mucho.
- Me preocupa mucho cómo será el servicio al transcurrir el tiempo.
- Proyecto mis recursos antes de hacer la adquisición.
- Adquiero más lo que se encuentra bien presentado y no desorganizado.

Las escalas muestran las mismas categorías de respuestas.

Gráfico 4.

Resultados del segundo cuadrante (área de organización), en %



Fuente: Resultados del diagnóstico.

Los consumidores, en su mayoría, señalan que las diversas afirmaciones relacionadas con comportamientos de organización en la compra de productos y servicios se caracterizan mayormente por las respuestas en la escala “lo que no me gusta” (27%) y “lo que me es indiferente” (25%). Estos resultados muestran que, a los consumidores de la muestra, en general, no ejercen comportamientos o actitudes de compra organizada en sus productos o servicios. Aunque existen determinadas compras de bienes y servicios en los que son indiferentes a las actitudes organizadas.

9. Resultados del tercer cuadrante (Área Intuitiva). En la siguiente Figura se presentan los resultados promedio de las diferentes escalas del tercer cuadrante (Área Intuitiva) de los consumidores potenciales encuestados en el Macrodistrito Sur de la ciudad de La Paz.

Gráfico 5.

Resultados del tercer cuadrante (Área Intuitiva), en %



Fuente: Resultados del diagnóstico.

Las afirmaciones que corresponden a este cuadrante se refieren a comportamiento intuitivos en las compras, como ser:

- Necesito estar acompañado cuando adquiero algún producto o servicio.
- Lo que consumo lo hago más desde lo emocional que lo racional.
- Me gusta probar todo lo que compro.
- Utilizó mucho mis capacidades multisensoriales cuando compro un producto.
- Me encanta comprar cosas, especialmente de marca.

- Disfruto el observar el producto o servicio adquirido.
- Me gusta comprar para obtener reconocimiento de los demás.
- Ocupo mucho tiempo libre en compras y asistiendo a supermercados.

Las escalas utilizadas son las mismas en todos los cuadrantes. Los resultados fueron los siguientes:

Los consumidores encuestados en su mayoría señalan que las diversas afirmaciones relacionadas con comportamientos de organización en la compra de productos y servicios se caracterizan mayormente por las respuestas de los consumidores en la escala “lo que hago bien” (26%), “lo que no me gusta” (22%) y con un porcentaje algo menor “lo hago mejor por gusto o placer” (20%).

Estos resultados muestran, que a los consumidores de la muestra en general, ejercen comportamientos o actitudes de compra intuitiva de productos o servicios. Aunque existen determinadas compras de bienes y servicios en los que son indiferentes a las actitudes intuitivas de sus compras.

10. Resultados del cuarto cuadrante (Área Emocional). En la siguiente figura se presentan los resultados promedio de las diferentes escalas del tercer cuadrante (Área Emocional) de los consumidores potenciales encuestados en el Macrodistrato Sur de la ciudad de La Paz. Los resultados fueron los siguientes:

Gráfico 6.

Resultados del tercer cuadrante (Área Intuitiva), en %



Fuente: Resultados del diagnóstico.

Las afirmaciones que corresponden a este cuadrante se refieren a comportamiento intuitivos en las compras, como ser:

- Utilizo todos los sentidos especialmente el visual cuando adquiero un producto o servicio.
- Sueño o imagino cosas cuando voy a adquirir un producto o un servicio.
- Tengo capacidad de predecir antes de comprar.
- Tengo capacidad de pensar más con imágenes que palabras cuando consumo.
- Tengo capacidad para establecer diferencias y semejanzas entre dos servicios.
- Acostumbro a utilizar uno o varios sentidos al adquirir un producto o servicio.
- Soy sensible ante los sonidos, colores y olores en el momento de elegir productos que voy a adquirir.
- Prefiero que los productos o servicios que adquiero los haya evaluado personalmente en cuanto a su forma, color, olor, apariencia y forma.

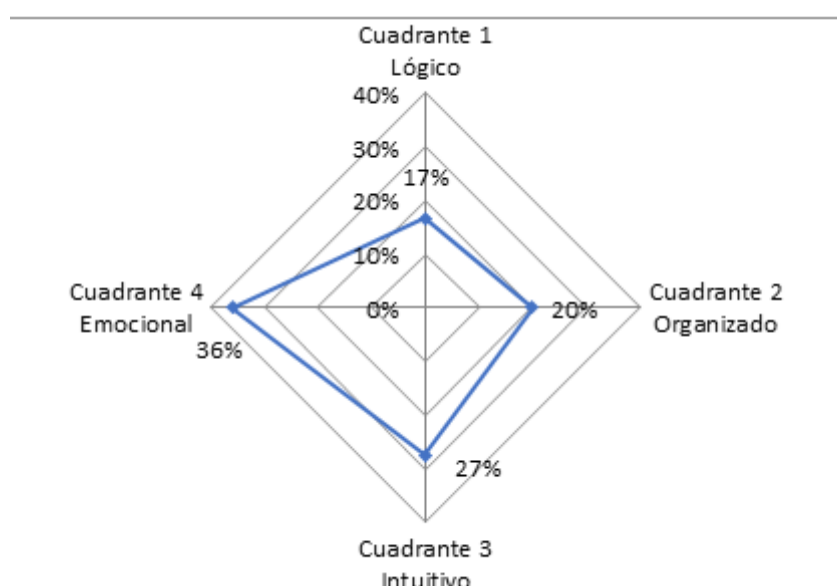
Los consumidores encuestados, en su mayoría, señalan que las diversas afirmaciones relacionadas con comportamientos de organización en la compra de productos y servicios se caracterizan mayormente por las respuestas en la escala “lo hago mejor por gusto o placer” (38%) y “lo hago bien” (26%).

11. Significancia de los cuadrantes en el segmento estudiado. En esta parte, se establece el grado de significancia o la tendencia de los consumidores del Macrodistrito Sur de la ciudad de La Paz, por las compras de productos y servicios.

Estas tendencias pueden ser: lógica, organizada, intuitiva y emocional. A partir de los resultados en las escalas 4 y 5 del cuestionario de diagnóstico a los consumidores de la muestra. Se observa en la figura final expresada en porcentaje la preferencia de los consumidores del mercado, observando la significancia por las compras según los cuadrantes analizados.

Gráfico 7.

Grado de significancia de los cuadrantes del cerebro en las compras entre los consumidores de la Macrodistrito Sur, en %



Fuente: Resultados del diagnóstico.

Las respuestas se concentran en el Cuadrante 4 – emocional (36%) y el Cuadrante 3 – Intuitivo (27%). Lo cual tiene un significado importante, debido a que se considera que los consumidores de los grupos etarios del Macrodistrito Sur de la ciudad de La Paz, constituyen un segmento adecuado para la realización de estudios de neuromarketing dada la tendencia de éstos por las compras intuitivas y emocionales, lo cual a su vez permite establecer que este Macrodistrito, es potencialmente atractivo para el desarrollo de estudios de neuromarketing.

Es decir, los hallazgos del estudio de los cuadrantes del cerebro permiten establecer que este segmento de consumidores constituye un potencial para realizar estudios de neuromarketing, debido a la tendencia en su comportamiento con respecto a las ventas, caracterizado por acciones predominantemente intuitivas y emocionales. Estos hallazgos, representan una oportunidad, que ha servido para la realización del presente trabajo, debido a que se han detectado segmentos de consumidores que realizan compras emocionales e intuitivas, que permite establecer la necesidad de empresas del mercado paceño que ofertan diferentes tipos de productos y servicios que requieren estrategias de neuromarketing (Gonzales & Martínez, 2014).

Es importante dejar establecido que ciertos segmentos de consumidores de la zona Sur de la ciudad de La Paz, realizan compras intuitivas y emocionales, de manera predominante.

El neuromarketing es una disciplina que combina la neurociencia y el marketing para estudiar los efectos de la publicidad y otras estrategias de mercadotecnia en el cerebro humano. El objetivo es comprender mejor las preferencias, motivaciones y comportamientos de los consumidores, así como

optimizar el diseño y la comunicación de los productos, servicios o campañas publicitarias.

Los cuadrantes de Herrmann son un modelo que divide el cerebro en cuatro zonas, cada una con un estilo de pensamiento diferente: el cuadrante A (lógico, analítico, cuantitativo), el cuadrante B (organizado, secuencial, detallista), el cuadrante C (emocional, interpersonal, intuitivo) y el cuadrante D (imaginativo, sintético, holístico). Según este modelo, cada persona tiene una preferencia por uno o más cuadrantes, lo que influye en su forma de percibir, procesar y expresar la información.

El estudio de los cuadrantes de Herrmann en el neuromarketing puede ayudar a las empresas publicitarias a adaptar sus mensajes y medios a los diferentes perfiles de los consumidores, buscando activar las zonas del cerebro que más les interesan o les generan mayor empatía. Por ejemplo, un anuncio dirigido al cuadrante A podría enfatizar los datos objetivos, las cifras y las evidencias que respaldan la calidad o el beneficio del producto. Un anuncio dirigido al cuadrante B podría destacar el orden, la estructura y la funcionalidad del producto, así como las instrucciones o los pasos para adquirirlo o usarlo. Un anuncio dirigido al cuadrante C podría apelar a las emociones, los sentimientos y las relaciones que se establecen con el producto, así como a la confianza o la satisfacción que genera. Un anuncio dirigido al cuadrante D podría estimular la creatividad, la innovación y la visión global que ofrece el producto, así como la sorpresa o la curiosidad que despierta.

No se conocen muchas experiencias de estudios de predominancia cerebral en Bolivia, por lo que se ha visto necesario realizar la discusión con otros estudios internacionales. En primera instancia se analiza el estudio de Ruiz-Robledo et al. (2016) acerca del trabajo colaborativo desde un enfoque de dominancia cerebral, desarrollado en estudiantes universitarios de Nuevo León – México. En este estudio relacionado con el aprendizaje colaborativo, se llegó a la conclusión de que el 87% de los estudiantes tenían una preferencia del cuadrante Cortical Izquierdo equivalente al Experto, lógico, racional.

Este estudio relacionado con el aprendizaje colaborativo, muestra que los estudiantes de esta ciudad, tienen preferencia por el aprendizaje lógico – racional, bastante relacionado a este tipo de aprendizaje, que requiere de un alto grado de racionalidad de parte de los estudiantes. Aplicado a un contexto publicitario, estos segmentos de estudiantes no son recomendables para estudios de neuromarketing.

Un estudio reciente realizado en la ciudad de Sucre, realizado por Poveda-Velasco (2022), acerca de la Influencia de la Dominancia Cerebral del Neuromarketing sobre el Valor de Marca desde la perspectiva del Consumidor, un estudio general de la Generación Z en la ciudad de Sucre, Bolivia. Este estudio realizado entre estudiantes de 17-25 años, muestra una predominancia de los cuadrantes 3 y 4 en relación al Valor de Marca, especialmente con las dimensiones de Imagen de Marca y Valor percibido.

Este estudio, permite además delinear estrategias de marketing que busquen reforzar el valor de marca desde la perspectiva del consumidor entre estudiantes de 17 a 25 años. Este segmento de la población es adecuado para la realización de estudios de neuromarketing.

CONCLUSIONES

Los consumidores de la zona Sur de la ciudad de La Paz en general, admiten ser influenciados por la publicidad de empresas, al momento de realizar sus compras, llevada a cabo en diferentes medios, especialmente internet y televisión.

En la investigación de los cuadrantes del cerebro, se ha podido verificar que existen importantes grupos de consumidores que realizan compras intuitivas y emocionales (cuadrantes 3 y 4), lo cual significa que las empresas oferentes de productos y servicios, pueden estar interesadas en desarrollar estrategias a partir de estudios de neuromarketing.

En el cuadrante intuitivo, resaltan aspectos como ser: “necesito estar acompañado cuando adquiero

algún producto o servicio” (compras en grupo), “me gusta probar todo lo que compro”, “utilizó mucho mis capacidades multisensoriales cuando compro un producto” y “me encanta comprar cosas, especialmente de marca”.

En el cuadrante emocional, resaltan aspectos como ser: “tengo capacidad de pensar más con imágenes que palabras cuando consumo”, “tengo capacidad para establecer diferencias y semejanzas entre dos servicios”, “soy sensible ante los sonidos, colores y olores en el momento de elegir productos que voy a adquirir” y “prefiero que los productos o servicios que adquiero los haya evaluado personalmente en cuanto a su forma, color, olor, apariencia y forma.”

En conclusión, el neuromarketing es una disciplina que ofrece a las empresas publicitarias la oportunidad de conocer mejor a sus clientes y de diseñar campañas más efectivas y personalizadas. Los cuadrantes de Herrmann son un modelo que ayuda a segmentar el mercado según los diferentes estilos de pensamiento de los consumidores y a adaptar los mensajes y los medios a sus preferencias y motivaciones. El uso de técnicas de neuroimagen y biométricas permite medir las respuestas cerebrales y fisiológicas de los clientes ante los estímulos publicitarios y evaluar el impacto de las estrategias de neuromarketing. El estudio de los cuadrantes de Herrmann en el neuromarketing es una herramienta útil para mejorar la comunicación y la persuasión de las empresas publicitarias, así como para generar valor y satisfacción en los consumidores.

REFERENCIAS

- Álvarez, R. (2010). Conversar con el futuro en una nueva era y horizontes de marketing. En A. C. Dirección, Nuevas Tendencias en Management: fundamentos y aplicaciones (págs. 89-121). Barcelona: Ed. Profit.
- Asociación de Marketing Americana - AMA (2004). Dictionary of Marketing Terms (en línea). [Http://www.marketingpower.com/mg-dictionary-view1862.php?](http://www.marketingpower.com/mg-dictionary-view1862.php)
- De la Parra, P. E. (2004). Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL. México: Ed. Grijalbo.
- Duque-Hurtado, P., Samboni-Rodríguez, V., Castro-García, M., Montoya-Restrepo, LA y Montoya-Restrepo, IA (2020). Neuromarketing: su estado actual y perspectivas de investigación. Estudios gerenciales, 36 (157), 525-539.
- Gómez Niño, A. M., & Niquepa Quintero, L. M. (2013). El enfoque del neuromarketing aplicado al mercado colombiano.
- Hester, C. (2014), ¿Qué influye sobre la decisión de compra de los consumidores de la clase media en el sector textilero minorista en Madrid? Tesis de Graduación, Universidad Pontificia Comillas, Madrid. Available from: <https://www.repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/444/1/TFG000421.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2019). Proyección de la población del departamento de La Paz. La Paz: Pub. INE.
- Kandel, E., Schwartz, J., & Jessell, T. (1997). Neurociencia y conducta. Madrid: Ed. Prentice Hall.
- Klaric, J. (2014). Vender a la mente, no a la gente. Lima: Cusinees & Innovarion Institute of America - BIIA.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Fundamentos del Marketing. México: Ed. Prentice Hall - Hispanoamericana.
- Méndez, C. (2004). Campaña publicitaria para promocionar un library. Santiago Ibarberena: Pub. Universidad Matías Delgado. Tesis de Licenciatura en Mercadeo.
- Neuromarketing.la. (2016). neuromarketig.la. Obtenido de La historia del neuromarketing: <https://neuromarketing.la/2016/02/la-historia-del-neuromarketing/>
- NeuroMetricks (2015). Artículo Colombia: Uno de los líderes en Neuromarketing de América Latina. El

Neuromarketing en Colombia y América Latina. <http://www.mindmetriks.com/neuromarketing/en-colombia>

- Poveda-Velasco, J. (2022). Influencia de la dominancia cerebral del neuromarketing sobre el valor de marca desde la perspectiva del consumidor, un estudio general de la generación Z en la ciudad de Sucre, Bolivia. *Revista de Investigaciones Universitarias - Universidad del Quidio*, 100 34 (2), 1-17.
- Renvoisé, P., & Morin, C. (2006). *Neuromarketing. El nervio de la venta*. Barcelona: Ed. UOC.
- Ruiz-Robledo, M., Juárez-Ramírez, M., Gil-Ríos, M., & Badillo, L. (2016). El trabajo colaborativo desde un enfoque de dominancia cerebral. *Revista de Filosofía y Cotidianidad*, Vol. 2, Núm. 4, 14-24.
- Santana S., P., Adames R., M., & Ortiz C., M. (2020). *Plan de neuromarketing para incentivar las ventas en la empresa Kelvin E. Comercial, S.R.L. Santo Domingo - República Dominicana*: Pub. Universidad APEC. Trabajo de Grado de Licenciatura en Administración de Empresas.
- Stanton, W., Etxel, M., & Walker, B. (2005). *Fundamentos de Marketing*. México: Ed. McGraw-Hill.