

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de **ADMINISTRACIÓN Y MARKETING**

**ESTRATEGIAS DE NEUROMARKETING Y SU
RELACIÓN CON LA PUBLICIDAD DE MARCAS
EN EL SECTOR DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Tesis para optar al título profesional de:

Licenciado en Administración y Marketing

Forma: Artículo científico

Autores:

Katerina Alvares Altamirano
Raul Enrique Culqui Salazar

Asesor:

Mg. Franklin Cordova Buiza
<https://orcid.org/0000-0002-7623-7472>

Cajamarca - Perú

2024

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	MARIA SOLEDAD RODRIGUEZ CASTILLO
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	KARINN JACQUELIN CHAVEZ DIAZ
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	FRANKLIN CORDOVA BUIZA
	Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD

Alvares

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1%
3	revistaenfoques.org Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucc.edu.ni Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

A nuestros abuelos Víctor A. y Leovigildo S., quienes con sus consejos, paciencia y amor nos han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en nosotros el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque ellos están con nosotros siempre.

A lo largo del proceso, debemos agradecer a nuestros padres y familia por su cariño y apoyo incondicional, pues en sus oraciones, consejos y aliento, nos hacen mejores personas y nos acompañan de una o más formas en nuestros sueños y metas.

Finalmente, esperamos dedicar este trabajo a todos nuestros amigos cercanos que nos apoyaron y brindaron una mano en tiempos difíciles, y por el cariño que nos demuestran a diario, siempre los tendremos en cuenta.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas las personas involucradas en esta tesis y en especial a Jaquelyne A. y Leovigildo S., por ser ejemplo para seguir y que sirvieron de inspiración para poder culminar esta etapa de nuestras vidas.

Igualmente, nuestro agradecimiento a la Universidad Privada del Norte, a todos los directores y docentes de la carrera de Administración y Marketing, quienes con sus enseñanzas nos permitieron crecer como profesionales y personas. Gracias a cada uno de ustedes, por su dedicación, paciencia y apoyo, incluso fuera de sus horas de trabajo.

Tabla de Contenido

Jurado evaluador	2
Informe de similitud	3
Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Índice de tablas	7
Índice de figuras	8
Resumen	9
Capítulo I: Introducción	10
Capítulo II: Metodología	16
Capítulo III: Resultados	20
Variable neuromarketing	20
<i>Sobre estímulo kinestésico – tacto</i>	20
Capítulo iv: discusión y conclusiones	26
Referencias	30

Índice de tablas

Tabla 1 Lista de preguntas de la encuesta virtual	17
Tabla 2 Resultado del Alfa de Cronbach del instrumento	18
Tabla 3 Prueba de Correlación de Pearson en la Hipótesis 1 y en Hipótesis 2, 3 y 4.....	24

Índice de figuras

Figura 1 Resultados Estímulo Kinestésico.....	20
Figura 2 Resultados Estimulo Visual.....	21
Figura 3 Resultados Estímulo Emocional.....	21
Figura 4 Resultados Publicidad de Marca.....	22
Figura 5 Correlación de Variables.....	23

RESUMEN

Cuando las personas buscan información sobre un producto, se encuentran con que los medios de comunicación están saturados con un gran volumen de publicidad, lo que provoca que no sea atractiva para el cliente, pero existe una disciplina que estudia el comportamiento del comprador de forma personalizada y destaca por relacionar las características del producto con las emociones personales. Es lo que se denomina neuromarketing. Así, el objetivo del estudio es identificar la relación entre las estrategias de neuromarketing y la publicidad de marca en el sector de la seguridad industrial. El estudio tiene abordaje cuantitativo, diseño no experimental y correlacional; se aplicó un cuestionario online de 22 ítems a los responsables del área de compras de las empresas que adquieren productos de seguridad industrial de la empresa en estudio. Los resultados destacan la importancia de los estímulos cinestésicos al solicitar frecuentemente muestras antes de la compra, así como la efectividad de la publicidad directa y la sensibilidad de los compradores al relacionar los productos con estímulos emocionales. Se concluye que el neuromarketing está directa y significativamente relacionado con la publicidad de marca en la empresa objeto de estudio.

PALABRAS CLAVES: Neuromarketing, neurociencia, publicidad y marca, estímulo, kinestésicas, marketing, contenido, emocional, branding, mercado, comunicación.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La época actual se encuentra saturada de publicidad que obliga a los proveedores de productos y servicios a seguir desarrollándose, e incluso a crear nuevas formas de comunicación para destacar y finalmente atraer la atención de los consumidores. Los especialistas en publicidad de marca asumen el rol de investigadores o analistas de conductas de los consumidores. Según Duku Dankwa (2021) como medio para atraer la atención y satisfacer las necesidades específicas de los clientes, las empresas están redefiniendo sus estrategias de marketing agregando atractivo a su publicidad.

Botello & Suárez (2018) mencionan que el país con más publicaciones en el campo del neuromarketing es EE. UU., con un 35.23 %, seguido de Reino Unido, con un 12.08 %, y terminando con Alemania, con un 8.72 %; la importancia del neuromarketing va creciendo exponencialmente y su investigación en la literatura científica se multiplicó por 29, entre el 2006 y 2017.

A nivel latinoamericano, en la ciudad de Sucre, ubicada en el país de Bolivia, se realizó un estudio mixto, evaluando 3 marcas de cerveza para determinar los motivos de preferencia de los consumidores de la región. Al no encontrar relación entre los atributos de la cerveza (aroma, color, sabor, espuma y cuerpo) y la preferencia de marca en este estudio, se estableció que existen otros determinantes del comportamiento de compra de la cerveza, en Sucre, relacionados a la publicidad y el neuromarketing, esto se logra a través del despertar emocional, impulsando a los consumidores a comprar una marca, independientemente del sabor y la calidad. Curiosamente, los consumidores desconocen este hecho, ya que los anuncios que acompañan al neuromarketing van directo al subconsciente (Segovia, 2021).

En el Perú existen importantes empresas que asisten a centros de investigación especializados en neuromarketing, para impulsar su progreso dentro del mercado, tal es el caso de Alicorp. Esta empresa peruana, dedicada a la venta de productos alimenticios, cuidado personal y del hogar, mide expresiones faciales y sensaciones de los consumidores como parte del proceso de la neurociencia aplicada al marketing. En las instalaciones ubicadas en Lima, la capital de Perú, se realizó una investigación donde pusieron en venta un producto llamado “Bolívar Sensations”, un enjuague para ropa hecho a base de flores aromáticas, que brindan un efecto en el estado de ánimo de las personas; esta marca trabajó con entidades respaldadas en la neurociencia para lograr su objetivo (Alicorp, 2019). Por otro lado, la compañía peruana Handsearch viene realizando estudios, durante la última década, para la aplicación de “Eye Tracking”, proceso donde se realiza un seguimiento a los ojos de las personas estudiadas, frente a las que exponen un anuncio publicitario con el fin de detectar el involucramiento emocional que éste les causa. (Rodríguez, 2019).

Existen empresas en Cajamarca, ciudad ubicada en el norte de Perú, dedicadas a la venta de equipos de protección personal, que han logrado un desarrollo importante en el tema de publicidad de marca como parte de su estrategia de marketing; sin embargo, la filosofía de marketing tradicional se basa en tener más recursos para ejecutar una campaña publicitaria más grande, y así llegar a un mercado más amplio; pero como bien sabemos, tener más recursos genera mayores pérdidas, lo cual es lógico sabiendo que el dinero es lo que mueve a la empresa, y destinar más recursos significa generar menos ingresos para la empresa (Dooley, 2012); razón por la cual es necesario establecer estrategias de bajo costo, que generen una fuerte publicidad de marca dentro del mercado, y así estimular la decisión de compra de clientes potenciales.

La empresa estudiada es Seguridad Industrial ALVI EIRL, se encuentra ubicada en el departamento de Cajamarca, en la Cordillera de los Andes al norte del Perú, fue formada con la finalidad de brindar cobertura de equipos de protección personal [EPP's] en su localidad y en otras partes del país, además de ser la principal distribuidora de marcas de salud ocupacional como: 3M, MSA, STEELPRO, etc. La empresa cuenta con 13 años en el mercado comercial, y tiene como principales clientes a: Esco Perú, Cumbra, Autocentro, Autonort, Mannucci Diesel, Ferreyros, Inia, por mencionar algunos.

Hace algunos años la empresa tuvo la iniciativa a poner en práctica herramientas de neuromarketing, utilizando estímulos kinestésicos, visuales y emocionales para lograr estrategias publicitarias más eficaces. Por ello, la presente investigación busca responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre las estrategias del neuromarketing y publicidad de marca en una empresa de seguridad industrial?

El objetivo general de este estudio es determinar la relación que existe entre las estrategias del neuromarketing y la publicidad de marca, esto aplicado a la empresa de seguridad industrial.

Revisión Literaria

Existen importantes teorías sobre neuromarketing y publicidad de marca. Para Salazar (2011) el objetivo de la publicidad es brindar un resultado comunicativo que se vincule con las preferencias o exigencias de las personas; esta especie de tratado, cuando es aceptado, posibilita una vía de acceso a los sujetos, como una amistad que se inicia y que no está condicionada a la materialidad del producto. En este sentido, ahora se abre espacio a una disciplina denominada neuromarketing, que emerge de la concordancia entre publicidad,

psicología y neurología, como acceso al conocimiento del comportamiento y a las necesidades del consumidor.

Según Hsu (2017) el neuromarketing se define como una medida cerebral, estudiada por la neurociencia, que detalla la respuesta de los clientes y/o consumidores a los estímulos publicitarios, mediante el uso de tecnologías como el electroencefalograma [EEG] y la resonancia magnética. La aplicación del neuromarketing puede despertar necesidades inconscientes en las personas, a través de estímulos kinestésicos, donde el contacto entre textura y piel transmitirá información al cerebro (tacto); estímulos visuales, donde son considerados elementos de luz, imágenes y colores; y también estímulos emocionales, impulsándolos a una reacción de compra, muchas veces de forma irracional (Krishna et al., 2016; Cordova-Buiza et al., 2022; Olavarria-Benavides et al., 2021).

La publicidad de marca es un mecanismo diseñado para posicionar el nombre, la imagen y la identidad de una empresa; un concepto importante que se encuentra relacionado con dicho tema es el branding, conocido como un proceso estratégico para asociar la marca con factores positivos de la empresa; otro es la comunicación, la cual posee una gran capacidad para dar a conocer la marca; y por último la publicidad, que busca persuadir al consumidor para realizar la compra (Gielens & Steenkamp, 2019; Jain & Srivastava, 2020; Tamulienė et al. 2020). Cordova-Buiza et al. (2021) indican que se puede lograr satisfacción en el cliente, si la empresa posee una oferta atractiva que busque brindar un valor emocional, lo que busca el cliente es recibir una experiencia inolvidable.

A su vez, existen múltiples estudios sobre neuromarketing y publicidad de marca. Frade & Guerra (2017) aplicaron estrategias de neurociencia a la publicidad, donde se tuvieron que medir las respuestas por niveles como: electrodermal level para la atención, y

electrodermal response para las emociones. El estudio se realizó con un grupo de 30 personas, de 18 a 22 años, donde cada uno visualizó 20 anuncios publicitarios. Los resultados muestran diferencias significativas en cuanto a la atención y emoción, con relación al tipo de anuncios; destacando el de tipo humorístico, y seguido de este, los casos relacionados con publicidad triste o negativa, especialmente en los inicios de cada anuncio.

Varón et al. (2019) buscaron mejorar la publicidad de empaques de juguetes, usando la neurociencia. El estudio lo conformó un grupo de hombres y mujeres que contaban con el perfil del consumidor, definido por la empresa de Fábrica de Juguetes S.A., en el que se empleó el neuromarketing para la obtención de información por etapas: siendo la primera, la bienvenida y explicación del proceso a las personas seleccionadas, en donde se les mostró una pantalla con las imágenes de un empaque educativo, así como la de la competencia; en la segunda etapa se colocaron sensores visuales, para este caso se empleó el eyetracking, que consiste en el seguimiento de ojos del individuo, y el proceso de evaluación en el punto donde fija la mirada. Los resultados obtenidos indicaron que los hombres centran su mirada en el fabricante, la marca, y el nombre del juego; y las mujeres se centran en los elementos gráficos: la plantilla del juego, el nombre del juego, y para qué edad es recomendado.

Harris et al. (2019) estudiaron cómo la neurociencia del consumidor puede mejorar la eficacia de los anuncios en medios digitales/sociales, de causas sociales y de salud [HSC], basados en la acción/emoción, que difieren de los anteriores anuncios de "llamada a la acción", los cuales pedían a los individuos que hicieran una donación. En este estudio se examinó si los anuncios en medios digitales/sociales de HSC, eran más eficaces que los llamamientos predominantemente racionales. Los resultados indicaron que el total de donaciones aumentó después de ver los 7 anuncios en medios digitales/sociales. Los

anuncios de ManUp, IFAW y Agilis se seleccionaron para el análisis del electroencefalograma, en función de los resultados de la encuesta en línea, que mostraron que ManUp tuvo el mayor cambio en la cantidad total de donaciones; Agilis tuvo la cantidad más baja, con un descenso en el total de donaciones; e IFAW tuvo una respuesta neutra, con ningún cambio en la cantidad total de donaciones, antes y después de ver los anuncios.

En un estudio diferente, González et al. (2020) investigaron el impacto de la tecnología de las neurociencias, cuando ésta se aplica a la investigación de mercado. Se utilizó el método cualitativo para comprender la situación, y así conseguir las opiniones de grupos de expertos en comunicación, marketing e investigación, a través de entrevistas, donde participaron los encargados de elegir las herramientas de investigación utilizadas. Se destacó el escaso uso de las tecnologías de neuromarketing, y el desconocimiento profesional de las posibilidades reales que brindan estas tecnologías para la investigación de mercados. La visión de los encuestados sobre el neuromarketing es que su desarrollo en el ámbito académico es mucho mayor que en el mundo profesional, con especial énfasis en la diferencia entre la investigación universitaria y la empresarial.

Hipótesis

Las suposiciones iniciales que motivaron el estudio son:

- H1: Las estrategias del *neuromarketing* tienen relación con la *publicidad de marca*.
- H2: Los *estímulos kinestésicos* tienen relación con la *publicidad de marca*.
- H3: Los *estímulos visuales* tienen relación con la *publicidad de marca*.
- H4: Los *estímulos emocionales* tienen relación con la *publicidad de marca*.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

El estudio es de tipo bivariado y de enfoque cuantitativo, donde se buscó la relación o grado de asociación de las variables en estudio; por ello, el diseño es no experimental – correlacional. Por otro lado, debido a su naturaleza, este trabajo enmarca en el paradigma positivista, denominado también empírico analítico (Lerma González, 2016).

Población y elaboración de instrumentos

Se tuvo un muestreo no probabilístico, debido a que la empresa de seguridad industrial ofrece sus productos al sector industrial, y dicho sector presenta una población muy limitada; razón por la cual la muestra a estudiar cambia, considerando a las empresas, no a las personas. Para ello se solicitó la cartera de clientes de la empresa estudiada, siendo 50 entidades las que conformaron la población final.

El instrumento de investigación para la recopilación de datos fue una encuesta virtual, con preguntas cerradas, realizada en Google Forms. Una vez obtenida la lista de clientes se envió el enlace de la encuesta a través de sus números de contacto, o de correos electrónicos corporativos. Se aplicaron 22 preguntas cerradas, de las cuales 13 involucraron a la variable del neuromarketing, y 9 a la variable de publicidad de marca (tabla 1).

El instrumento de medición fue la Escala de Likert, donde los encuestados indicaron su acuerdo o desacuerdo, en base al enunciado o ítem, haciendo uso de cinco puntos clave, que van desde: *Totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente desacuerdo*. Para cada escala se estableció una puntuación del 1 al 5; siendo 1 totalmente de acuerdo, y 5 totalmente en desacuerdo; la cual estuvo asociada al valor de cada pregunta (Matas, 2018).

Tabla 1 *Lista de preguntas de la encuesta virtual*

Variable	Preguntas
Neuromarketing	1. ¿Solicita muestras de los productos en la empresa Seguridad Industrial ALVI EIRL antes de su compra?
	2. ¿La presentación de los productos en la empresa seguridad industrial ALVI EIRL permiten su fácil trasportación?
	3. ¿Consideras que las tiendas de Seguridad Industrial ALVI EIRL se encuentran debidamente ubicadas?
	4. ¿Consideras que la decoración de las tiendas de Seguridad Industrial ALVI EIRL son los adecuados?
	5. ¿Identifica usted fácilmente, los productos que desea comprar en la tienda de Seguridad Industrial AVI EIRL?
	6. ¿Considera que los colores en un producto influyen en su decisión de compra final?
	7. ¿Cree que los carteles, banners digitales o promocionales de los productos le generan interés de compra?
	8. ¿Le agrada tener como proveedor a Seguridad Industrial ALVI EIRL?
	9. ¿Ud. recomendaría los productos de la empresa Seguridad industrial ALVI EIRL?
	10. ¿Los asesores de venta le brindan una buena atención?
	11. ¿Revisa la calidad de los productos antes de comprarlos?
	12. ¿Usted se considera comprador frecuente de Seguridad Industrial ALVI EIRL?
	13. ¿Considera que los precios son económicos?
Publicidad de Marca	14. ¿Generalmente recuerda el nombre de la empresa?
	15. ¿Las marcas que ofrece la empresa Seguridad Industrial ALVI EIRL son los mejores en cuanto a EPP?
	16. ¿Reconoce los puntos de venta de los productos de la empresa Seguridad Industrial ALVI?
	17. ¿La publicidad de los productos de la empresa Seguridad Industrial ALVI EIRL le permiten informarse de manera correcta sobre sus propiedades?
	18. ¿La empresa Seguridad Industrial ALVI EIRL realiza más publicidad que otras empresas locales?
	19. ¿La información proporcionada de las marcas, por la empresa de Seguridad Industrial ALVI EIRL, es adecuada?
	20. ¿Los productos que ofrece la empresa se relacionan con su imagen corporativa?
	21. ¿Tengo acceso a las gestiones, y a la información por teléfono y por internet?
	22. ¿Recibo cotizaciones y documentos de forma completa y sin errores?

Fiabilidad y análisis de datos

Para el análisis de la fiabilidad se empleó el coeficiente del *Alfa de Cronbach*, que permite medir y evaluar la magnitud de los ítems del instrumento empleado, para hallar su correlación. Los valores del *alfa de Cronbach*, entre 0.65 y 0.90, indican una buena consistencia interna; cuanto más se aproxime a su valor máximo 1, mayor es la fiabilidad de la escala (Oviedo & Arias, 2005). En el caso del presente estudio, la variable 1 *neuromarketing*, y la variable 2 *publicidad de marca*, presentaron un *alfa de Cronbach* de 0.72 y 0.75 respectivamente (tabla 2); valores superiores al mínimo establecido (0.65), por lo tanto, se demuestra la fiabilidad de los datos recolectados. Otra herramienta de fiabilidad empleada fue el *juicio de expertos*, que se usó para dar una validación adicional al instrumento, siendo nuestro instrumento validado por 3 expertos; según Galicia et al. (2017) el juicio de expertos es una herramienta que permite validar el contenido del instrumento a través de una evaluación individual de los ítems, hecho por expertos con trayectoria en el tema, quienes son reconocidos por otros como calificados.

Tabla 2 Resultado del Alfa de Cronbach del instrumento

	Neuromarketing	Publicidad de marca
α	0.78	0.85
k	13.00	9.00
vi	6.18	4.10
vt	22	17
$\frac{K}{K-1}$	1.08	1.13
$\left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt}\right]$	0.72	0.75

Para el análisis de datos se empleó la herramienta de *Ms. Excel*, en donde éstos se evaluaron con el *Coefficiente de Pearson*, para encontrar la relación estadística entre variables e indicadores. En la tabla 1 se muestra la aplicación del coeficiente de correlación de *Pearson*, que va desde -1 a +1; siendo de -1 a 0 una correlación negativa, donde las variables se correlacionan indirectamente; y de 0 a +1, una correlación positiva, donde las variables se correlacionan directamente. También se muestra el nivel de significancia, donde el asterisco (*) representa una alta probabilidad de correlación futura en las variables, y ns indica todo lo contrario (Hernández et al., 2018).

El presente estudio involucra todos los aspectos éticos y morales, por tanto, se utilizó información actual y veraz; se citó adecuadamente respetando los principios de propiedad intelectual; se solicitó el consentimiento informado, notificando a cada empresa participante el procedimiento de la investigación y los fines de esta; no se expusieron datos confidenciales de la empresa de *seguridad industrial ALVI*.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

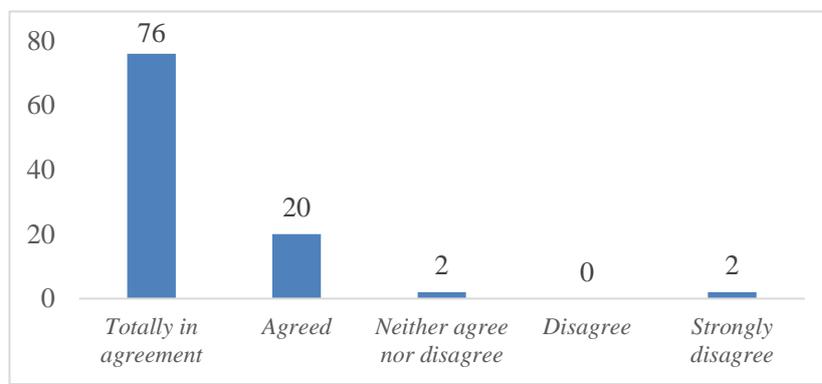
Análisis descriptivo

Se presentan a continuación las respuestas a los ítems relacionados a las dimensiones y variables de estudio.

Variable Neuromarketing

Sobre Estímulo Kinestésico – Tacto

Figura 1 *Resultados Estímulo Kinestésico*

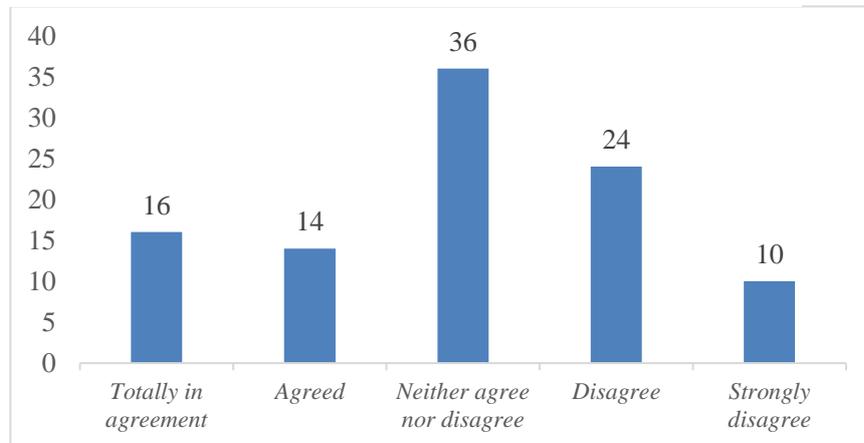


Se destacó que el 76% de encuestados solicita muestras antes de una compra, ello está relacionado con los *estímulos kinestésicos*, los clientes buscan tocar el producto y apreciar su funcionalidad.

Sobre Estímulo Visual

Respecto a los *estímulos visuales*, un 36% de los encuestados están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la ubicación de la tienda física y el orden de los productos. Se resalta que los colores, banners digitales y promociones de los productos si general interés de compra.

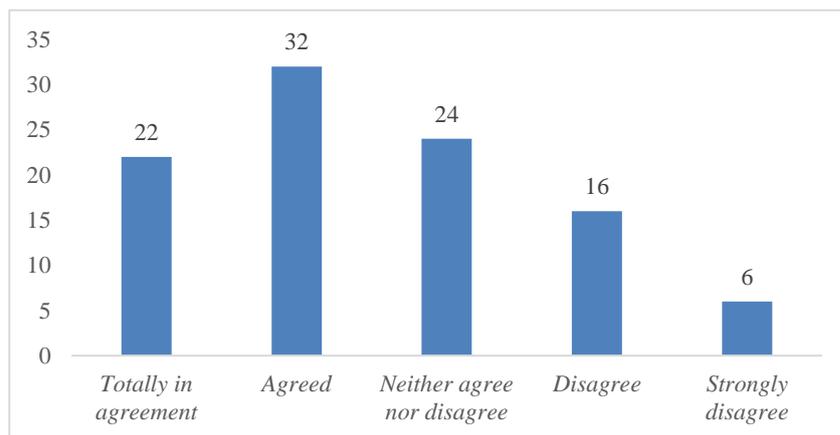
Figura 2 Resultados Estimulo Visual



Sobre Estímulo Emocional

Un 32% están de acuerdo con el trato justo a la hora de realizarse la compra, resaltan su satisfacción por un servicio personalizado, destacando a este último como principal generador de recompra. Ya mayoría si recomienda los productos de la empresa en estudio.

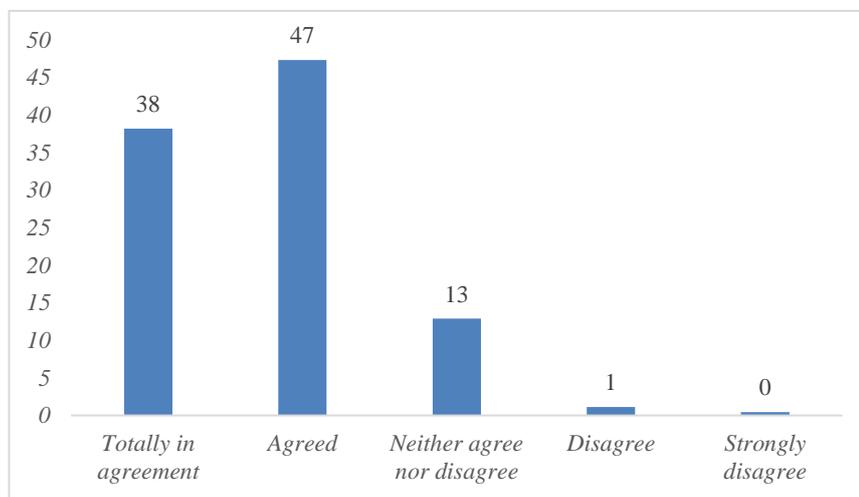
Figura 3 Resultados Estímulo Emocional



Variable Publicidad de Marca

Se aprecia que el 47% de los encuestados están de acuerdo con la aplicación de *publicidad de marca* de la empresa en estudio, indican que la publicidad presentada les permite informarse de manera correcta sobre los productos y los productos tiene relación con su imagen corporativa.

Figura 4 Resultados Publicidad de Marca

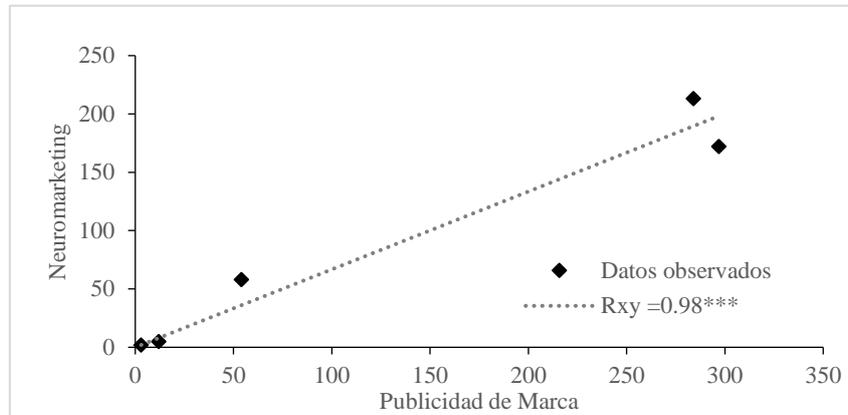


Análisis Correlacional

El neuromarketing y la publicidad de marca

- H1: Las estrategias del neuromarketing tienen relación con la *publicidad de marca*.
- H0: Las estrategias del *neuromarketing* no tienen relación con la *publicidad de marca*.

Figura 5 *Correlación de Variables*



En la figura 5 se aprecia una tendencia ascendente en los datos observados, con un nivel de *correlación de Pearson* (R_{xy}) de 0.98, lo que indica una relación positiva (entre 0 a +1), entendiéndose que, a mayores estrategias de *neuromarketing* se tendrá mayor *publicidad de marca*.

De los resultados obtenidos en la tabla 3, el valor de significancia entre las principales variables, dio 0.***, representando una alta probabilidad de correlación entre las variables en estudios futuros, rechazando así la hipótesis nula (H_0) y aceptando la hipótesis alternativa (H_1). Esto indica que las estrategias de *neuromarketing* están relacionadas estadísticamente con la *publicidad de marca*.

Tabla 3 Prueba de Correlación de Pearson en la Hipótesis 1 y en Hipótesis 2, 3 y

4

		publicidad de marca
neuromarketing	cor	0,98
	sig.	0 ***
	n.	5
estímulo kinestésico	cor	0,92
	sig.	0.03 *
	n.	5
estímulo visual	cor	0,99
	sig.	0 ***
	n.	5
estímulo emocional	cor	0,93
	sig.	0.02 *
	n.	5

Estímulos kinestésicos y la publicidad de marca

La tabla 3 también presenta un nivel de *correlación de Pearson* del 0.92 para estos dos elementos, indicando poca variabilidad entre el *estímulo kinestésico* y la *publicidad de marca*. Presenta una significancia de 0.03*, con posibilidades bajas, pero no nulas de repetirse en estudios futuros.

Estímulos visuales y la publicidad de marca

Con relación a la hipótesis planteada se pudo detectar un nivel de significancia de 0.***, con altas probabilidades de replicarse en futuras investigaciones. El coeficiente de

correlación de Pearson es 0.99, indicando una relación positiva lineal de nivel alto, comprendiéndose que, a mayor estímulo visual se tendrá mayor *publicidad de marca*.

Estímulos emocionales y la publicidad de marca

En los resultados obtenidos (tabla 1) encontramos una significancia de 0.02*, y nuevamente, con posibilidades de repetirse en estudios posteriores. Con respecto al *coeficiente de Pearson*, este dio un 0.93, rechazando nuevamente la hipótesis nula y aceptando la alternativa, lo que indica una relación positiva lineal, siendo que, a mayor *estímulo emocional* se tendrá mayor *publicidad de marca*.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión

Tras revisar la encuesta realizada a los clientes de la empresa de seguridad industrial, los autores creen que una de las razones clave que han llevado a aprobar la hipótesis general (las estrategias del *neuromarketing* tienen relación con la *publicidad de marca*) es el hecho de que los clientes se sentían atraídos por la forma de publicitar los productos y el servicio. En concreto, la empresa ha creado inconscientemente una forma de publicidad que ataca a los sentidos de los clientes, tanto visuales, del tacto, y emocionales; de esta manera la empresa se ve involucrada en la decisión de compra de sus clientes. Para evaluar el aporte de los resultados y el contraste de hipótesis frente a los antecedentes, se confrontaron los hallazgos de las investigaciones precedentes, y los aportes estadísticos de este estudio correlacional.

El *neuromarketing* puede influir significativamente en el comportamiento de los usuarios, y en el nivel de intención de compra de su cliente o consumidor potencial. Según los resultados de la investigación, ambas variables se encuentran muy relacionadas, teniendo un gran impacto en el proceso de selección de productos y proveedores, por parte de empresas consumidores. Esta evidencia estadística coincide con el estudio de Oliveira & De Moura (2019) donde se sugiere que la tecnología de la neurociencia debe combinarse con el marketing tradicional, aunque todavía está limitado como una estrategia de comunicación de marketing relativamente nueva, basada en la acción/emoción. En relación con la *publicidad de marca*, los resultados más relevantes fueron neutros, esto debido a las precarias acciones publicitarias de las marcas de seguridad industrial; por otro lado, según Jones (2020) sostiene que, para mejorar la influencia en la mente del consumidor, se debe

promover la práctica evolutiva de la publicidad en diferentes ideologías, en beneficio de la humanidad y la sociedad.

Los componentes del *neuromarketing* son referidos como *estímulos*, ya que tienen la capacidad de desencadenar un cambio físico o de la conducta de las personas, tales como el *estímulo kinestésico*, *estímulo visual* y *el estímulo emocional*. Los resultados de los *estímulos kinestésicos* y la *publicidad de marca* detallaron al tacto como un factor publicitario decisivo. Al contrastar los resultados de esta hipótesis se encontró coincidencia con los artículos de Rathee & Rajain (2019) y Villalobos & Soto de Clavero (2012) quienes indican que es muy importante el tacto para ciertas categorías de productos, siendo muy funcionales las estrategias kinestésicas a la hora de publicitar o promocionar productos, influenciando de gran manera en la experiencia y confianza del consumidor.

En cuanto a la relación de los *estímulos visuales* y la *publicidad de marca*, se obtuvo un resultado neutro, resaltando que la ambientación del local de la empresa de seguridad industrial no tiene gran impacto y le da trascendencia a la atención al cliente; ello coincide con las investigaciones de Ungureanu et al. (2017) y Vera (2010) estudios en los que se revela que la visualización y la atención al cliente están altamente correlacionadas, los clientes con una mejor atención visualizan detenidamente y con mayor aceptación el producto y/o servicio ofertado, siendo esto identificado mediante estímulos basados en datos de *pupilometría*.

Del mismo modo, existe un alto nivel de correlación entre el *estímulo emocional* y la *publicidad de marca*, donde una de las actividades más importantes a considerar es la atención personalizada, generando una publicidad entre clientes, conocida como *boca a boca*. Se encontraron coincidencias con los estudios de Vallejo (2017) y Zambrano &

Herrera (2019) donde se menciona que la publicidad emocional es una importante herramienta de comunicación entre la empresa y los consumidores potenciales, por lo que es necesario conocer el impacto de la estrategia emocional en la *publicidad de marca* (Olavarria Benavides et al. 2021).

En cuanto a la relación con el sector industrial, la empresa en estudio ofrece productos de EPP (equipo de protección personal), tales como dispositivos, accesorios y vestimentas que emplea un trabajador para protegerse de algún accidente o riesgo laboral; cuentan con certificados internacionales, fichas técnicas y pruebas de ensayo. En este caso un representante del área de compras, al realizar su requerimiento, solicita fichas técnicas del producto o realiza el pedido de muestras para autoconvencerse y realizar la compra, son productos que salvan vidas; en ese momento el *neuromarketing* aporta un estímulo emocional a través de la publicidad en busca de una adecuada decisión de compra.

Una limitación importante para este estudio fue la pandemia originada por el coronavirus (COVID-19), la cual provocó una crisis general dando lugar al cierre masivo de las actividades presenciales, por tal motivo no se realizaron visitas a la empresa estudiada, debido a los protocolos sanitarios establecidos. El cuestionario virtual hizo que el trabajo de campo tome más tiempo de lo previsto ya que los participantes demoraban en contestar.

Existen diversos ejemplos de la aplicación del neuromarketing en el sector del consumo (al cliente final), pero se recomienda futuras investigaciones sobre el neuromarketing en empresas del sector industrial, sector donde la venta personal es más utilizada y la publicidad masiva no es tan eficaz.

Conclusión

Los hechos han demostrado que la aplicación del *neuromarketing* puede incrementar y mejorar la aceptación de la *publicidad de marca* de empresas de seguridad industrial, los *estímulos kinestésicos, visuales y emocionales* se deben aplicar en la publicidad, ya que actualmente los clientes no se dejan llevar solo por necesidades básicas, ahora también involucran emociones en su proceso de compra. Es recomendable que las empresas del sector utilicen el neuromarketing como herramienta publicitaria porque permitirá influir en las reacciones, emociones e instintos orientados al producto y a la empresa, especialmente en el sector de seguridad industrial donde trabaja con productos que resguardan la vida y la salud de las personas,

Frente a todo lo anteriormente mencionado, se determinó que el *neuromarketing* está directa y significativamente relacionado con la *publicidad de marca*, siendo estos complementarios, y pudiéndose implementar sin una fuerte inversión económica. Como se aprecia en los resultados, se pueden manipular los sentidos de los consumidores a la hora de realizar una compra, considerándose como una forma publicitaria novedosa y no intrusiva, ya que, a diferencia de la publicidad tradicional, el neuromarketing (en la publicidad) no satura al consumidor y lo hace sentir partícipe de su proceso de compra.

REFERENCIAS

- Alicorp (2019) alicorp.com: Suavizante Bolívar: Sensations Felicidad y Relax en Perú, retrieved from: <https://www.alicorp.com.pe/pe/es/noticias/suavizante-bolivar-sensations-felicidad-y-relax-en-peru/>
- Alsmadi, S. y Hailat, K. (2021) 'Neuromarketing and better understanding of consumer behavior through brain-based neuroactivity', *Journal of information and knowledge management*, Vol. 20. No. 2.
- Alsharif Ahmed, H., Salleh Nor, Zafir Md, Baharun, Rohaizat, Alharthi Rami, Hashem E., Mansor Aida, Azlina, Ali Javed & Abbas Alhamzah, F. (2021) 'Neuroimaging techniques in advertising research: Main applications, development, and brain regions and processes', *Sustainability (Switzerland)*, Vol. 13. No. 11, <https://doi.org/10.3390/su13116488>
- Baños González, M., Baraybar Fernández, A., & Rajas Fernández, M. (2020) 'The Application of Neuromarketing Techniques in the Spanish Advertising Industry: Weaknesses and Opportunities for Development. (F. M. S.A., Ed.)', *Frontiers in Psychology*, Vol. 11, No. 2175, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02175>
- Botello Bermúdez, S. O., & Suárez Vera, K. T. (2018) 'Research Trends In Neuromarketig', *Latin American Management Notebooks*, Vol. XIV, No. 27.
- Bucheli Sandoval, J. E., & Brin, J. (2016) 'Relationship between the trust toward the advertising and the loyalty toward the brand', *Latin American Management Notebook*, Vol. XII, No 23, pp.59-72.

- Celina Oviedo, H., & Campo Arias, A. (2005) 'Approximation to the use of Cronbach's alpha coefficient', *Colombian Journal of Psychiatry*, Vol. XXXIV, No. 4, pp.19 - 55.
- Cordova-Buiza, F., Gabriel-Campos, E., Castaño-Prieto, L., & García-García, L. (2021) 'The gastronomic experience: motivation and satisfaction of the gastronomic tourist—the case of puno city (Peru)', *Sustainability (Switzerland)*, Vol. 13, No. 16, <https://doi.org/10.3390/su13169170>
- Cordova-Buiza, F., Urteaga-Arias, P. E., & Coral-Morante, J. A. (2022). Relationship between social networks and customer acquisition in the field of IT solutions. *IBIMA Business Review*, 2022 <https://doi.org/10.5171/2022.631332>
- De Oliveira, J., & De Moura Engracia Giraldo, J. (2019) 'Neuromarketing and its implications for operations management: An experiment with two brands of beer', *Gestao e Producao*, Vol. 26, No. 3, <https://doi.org/10.1590/0104-530X3512-19>
- Dooley, R. (2012), *Brainfluence: 100 Ways to Persuade and Convince Consumers with Neuromarketing*, New Jersey, United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Duku Dankwa, D. (2021) 'Social media advertising and consumer decision-making: the mediating role of consumer engagement' *Int. J. Internet Marketing and Advertising*, Vol. 15, No. 1, <http://dx.doi.org/10.1504/IJIMA.2021.112786>
- Francesco Saverio, Mennini, Domitilla, Magni, Lucia Michela, Daniele & Giampiero, Favato (2022) 'Knowledge management in turbulent times: time-based scenario analysis of vaccinations against COVID-19', *Journal Of Knowledge*

Management, Vol. 26. No. 11, pp.71-88, <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2021-0710>

Cordova Buiza, Franklin , Gabriel Campos, Edwin, Castaño Prieto, Lucía & García

García, Lucía (2021), ‘The gastronomic experience: motivation and satisfaction of the gastronomic tourist—the case of puno city (Peru)’, *Sustainability (Switzerland)*, Vol. 13, No. 16, <https://doi.org/10.3390/su13169170>

Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., & Navarro, R. E. (2017) ‘Content validity by experts judgment: Proposal for a virtual tool’, *Apertura*, Vol. 9, No. 2, pp. 42-53, <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>

Gielens, K., & Steenkamp, J. (2019) ‘Branding in the era of digital (dis)intermediation’, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 36, No. 3, pp.367 – 384, <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.01.005>

Hernández Lalinde, J. D., Espinosa Castro, F., & E Rodríguez, J. (2018) ‘On the proper use of Pearson's correlation coefficient: definition, properties and assumptions’, *Venezuelan Society of Pharmacology and Clinical and Therapeutic Pharmacology*, Vol. 37, No. 5.

Hsu, M. (2017) ‘Neuromarketing: Inside the Mind of the Consumer’, *California Management Review*, Vol. 59, No. 4, pp.5-22, <https://doi.org/10.1177/0008125617720208>.

Jain, M., & Srivastava, R. (2020) ‘Advertising or branding: it is different’, *Emerald Emerging Markets Case Studies*, Vol. 10, No. 1, pp.1-14, <https://doi.org/10.1108/EEMCS-04-2019-0086>

Juárez Varón, D., Tur-Viñes, V., & Mengual Recuerda, A. (2019), 'Analysis of educational toy packaging design, through neuromarketing', *Latin American Management Notebooks*, Vol. XV, No. 28.

Karmarkar, Uma R., Carroll, Ann L., Burke, Marina & Hijikata, Shori (2021) 'Category Congruence of Display-Only Products Influences Attention and Purchase Decisions', *Frontiers in Neuroscience*, Vol. 15.,
<https://doi.org/10.3389/fnins.2021.610060>

Krishna, A., Sokolov, T., & Cian, L. (2016) 'The power of sensory marketing in advertising', *Current Opinion in Psychology*, Vol. 10, pp. 142 – 147,
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.01.007>

Lerma González, H. D. (1994), *Metodología de la Investigación*, Bogota, Colombia: ECOE.

Marvasti, Neda B., Huhtala, Juho-Petterib, Yousefi, Zeinab R., Vaniala, I., Upreti, Bikeshc, Malo, P., Kaski, Samuela & Tikkanen, Henriikki (2021) 'Is this company a lead customer? Estimating stages of B2B buying journey', *Industrial Marketing Management*, Vol. 97. pp.126-133,
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.06.003>

Magni, D., Scuotto, V., Pezzi, A., & Del Giudice, M. (2021) 'Employees' acceptance of wearable devices: Towards a predictive model', *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 172., <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121022>

- M. Harris, J., Ciorciari, J., & Gountas, J. (2019) ‘Consumer neuroscience and digital/social media health/social cause advertisement effectiveness’, *Behavioral Sciences*, Vol. 9, No. 42, <https://doi.org/10.3390/bs9040042>
- Matas, A. (2018) ‘Likert-type scale format design: State of art’, *Electronic Journal of Educational Research*, Vol. 20, No. 1, pp.38 – 47, <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Olavarria Benavides, H. L., Contreras Carassa, A. G., & Cordova Buiza, F. (2021), ‘Travel influencers as a factor in choosing a tourist destination post-covid-19: Analysis of the national tourist. (IEEE, Ed.)’, *2021 IEEE Sciences and Humanities International Research Conference (SHIRCON)*, <https://doi.org/10.1109/SHIRCON53068.2021.9652385>
- Orlando, B., Ballestra, Luca V., Magni, D., & Ciampi, F. (2021) ‘Open innovation and patenting activity in health care’, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 22. No. 2, pp.384-402, <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2020-0076>
- Pierce, M., & Jiang, P. (2021), ‘Exploring cultural influences on mobile marketing acceptance’, *Int. J. Internet Marketing and Advertising*, Vol. 15, No. 1, pp.1-28, <https://doi.org/10.1504/IJIMA.2021.112787>
- Rathee, R., & Rajain, P. (2019) ‘Online shopping environments and consumer’s Need for Touch’, *Journal of Advances in Management Research*, Vol. 16, No. 5, pp. 814 – 826, <https://doi.org/10.1108/JAMR-12-2018-0116>
- Rodriguez Trujillo, A. L. (2019) ‘Is neuromarketing a reality or just a theory? The importance of its application in commercial enterprises’, *INNOVAG*, pp.82-89.

- Salazar, C. (2011) 'Consumer Neuroscience as a research issue, concepts, and applications. A paradigmatic approach', *University and Business*, Vol. 13, No. 21, pp.143-166
- Scuotto, V., Magni, D., Palladino R. & Nicotra M. (2022) 'Triggering disruptive technology absorptive capacity by CIOs. Explorative research on a micro-foundation lens', *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 174, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121234>
- Segovia Jaramillo, V. (2021) 'Neuromarketing And Beer Consumer Behavior', *Journal of Management Science Research ENFOQUES*, Vol. 5, No. 17, pp.65-77.
- Tamulienė, V., Rašimaitė, A., & Tuncikienė, Ž. (2020) 'Integrated marketing communications as a tool for building strong retail chain brand loyalty: Case of Lithuania', *Innovative Marketing*, Vol. 16, No. 4, pp.37 – 47, [https://doi.org/10.21511/im.16\(4\).2020.04](https://doi.org/10.21511/im.16(4).2020.04)
- Tapia Frade, A., & Martín Guerra, E. (2017) 'Neuroscience and advertising. An experiment on attention and emotion in television advertising', *INNOVAR Journal of Administrative and Social Sciences*, Vol. 27, No. 65, pp.81-92.
- Ungureanu, F., Lupu, R. G., Cadar, A., & Prodan, A. (2017) 'Neuromarketing and visual attention study using eye tracking techniques', *2017 21st International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2017*, pp.553 – 557, <https://doi.org/10.1109/ICSTCC.2017.8107093>
- Vallejo Trujillo, S. (2017) 'Emotional advertising as a marketing strategy', *QUID: Research, Science and Technology*, Vol. 29, pp.13-21.

- Vera, C. (2010) 'Generating impact in outdoor advertising through the use of visual neuromarketing principles', *Telos: Journal Of Interdisciplinary Studies In Social Sciences*, Vol. 12, No. 2, pp.155 – 174.
- Villalobos Contreras, M., & Soto de Clavero, A. (2012), 'Neuromarketing: Beyond Theory, An Experiential Approach To The Customer', *Visionary Marketing*, Vol. 1, No. 2.
- W. Jones, C. (2020) 'Advertising and the way forward', *Westminster Papers in Communication and Culture*, Vol. 15, No. 2, pp.1 – 5, <https://doi.org/10.16997/WPCC.392>
- Zambrano Narváez, R. E., & Herrera Bartolomé, J. C. (2019) 'Emotional advertising communication strategy for the development of ATL and BTL campaigns in the Leonidas Plaza sector, dulcemia commercial and "Sarita" arrangements', *3c Business: research and critical thinking*, Vol. 8. No. 4, pp.73-93, <http://doi.org/10.17993/3cemp.2019.080440.73-93>
- Zherdev, K., Korolchenko, O. & Gadzhiyev R. (2021) 'Polyspast -personal fall protection equipment. Features of certification and certification tests', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 1030, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1030/1/012036>