

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**

(CREADA POR LEY N° 25265)

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**



**TESIS**

**"EL NEUROMARKETING Y EL COMPORTAMIENTO DEL  
CONSUMIDOR EN LOS NEGOCIOS DE ARTESANÍA TEXTIL  
EN EL DISTRITO DE HUANCAMELICA AÑO 2017"**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD  
TENDENCIAS DEL MARKETING ACTUAL,  
MARKETING RELACIONAL Y OTROS**

**PRESENTADO POR:  
Bach. Sinthia Lis ALARCO DURAN  
Bach. Margarita HUACAYCHUCO CONDORI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**HUANCAMELICA - PERÚ  
2019**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS

EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE PATURPAMPA; AUDITORIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES, A LOS 10 DÍAS DEL MES DE Diciembre DEL AÑO 2019, A HORAS 4:00 pm., SE REUNIERON, EL JURADO CALIFICADOR, CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

PRESIDENTE: Dr. Edgar Augusto Salinas Coarte  
SECRETARIO: Dr. Abad Antonio Surichagui Mateo  
VOCAL: Lic. Adm. Daniel Quispe Vidalon

DESIGNADOS LOS MIEMBROS DEL JURADO CON RESOLUCIÓN N° 581-2019 - FCE - R - UNH; PARA LA TESIS TITULADO:

"El neuromarketing y el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica, año 2017"

CUYO AUTOR ES (EL) (LOS) GRADUADO (S):

BACHILLER (S): Huacaychuco Condori Margarita  
Marco Duran Synthia Lis

A FIN DE PROCEDER CON LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS TITULADO ANTES CITADO.

FINALIZADO LA SUSTENTACIÓN Y EVALUACIÓN; SE INVITA AL PÚBLICO PRESENTE Y AL (LOS) SUSTENTANTE (S) ABANDONAR EL RECINTO; PARA LA DELIBERACIÓN POR PARTE DEL JURADO. LUEGO DEL DEBATE SE LLEGÓ AL SIGUIENTE RESULTADO:

BACHILLER: Huacaychuco Condori Margarita

PRESIDENTE:  probado

SECRETARIO:  probado

VOCAL:  probado

RESULTADO FINAL:  probado por Unanimidad

BACHILLER: Marco Duran Synthia Lis

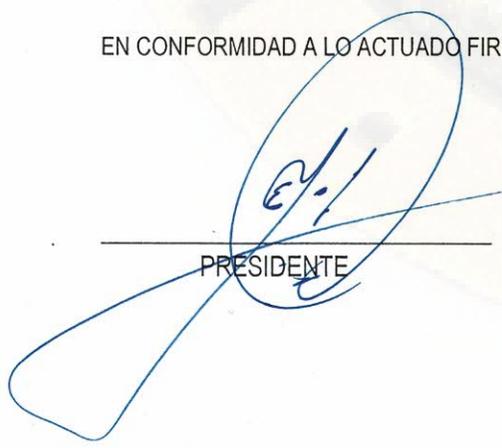
PRESIDENTE:  probado

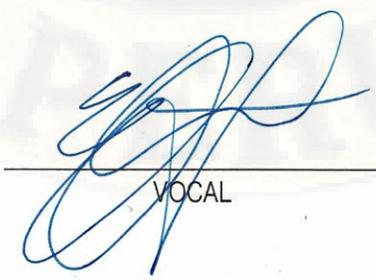
SECRETARIO:  probado

VOCAL:  probado

RESULTADO FINAL:  probado por Unanimidad

EN CONFORMIDAD A LO ACTUADO FIRMAMOS AL PIE.

  
PRESIDENTE

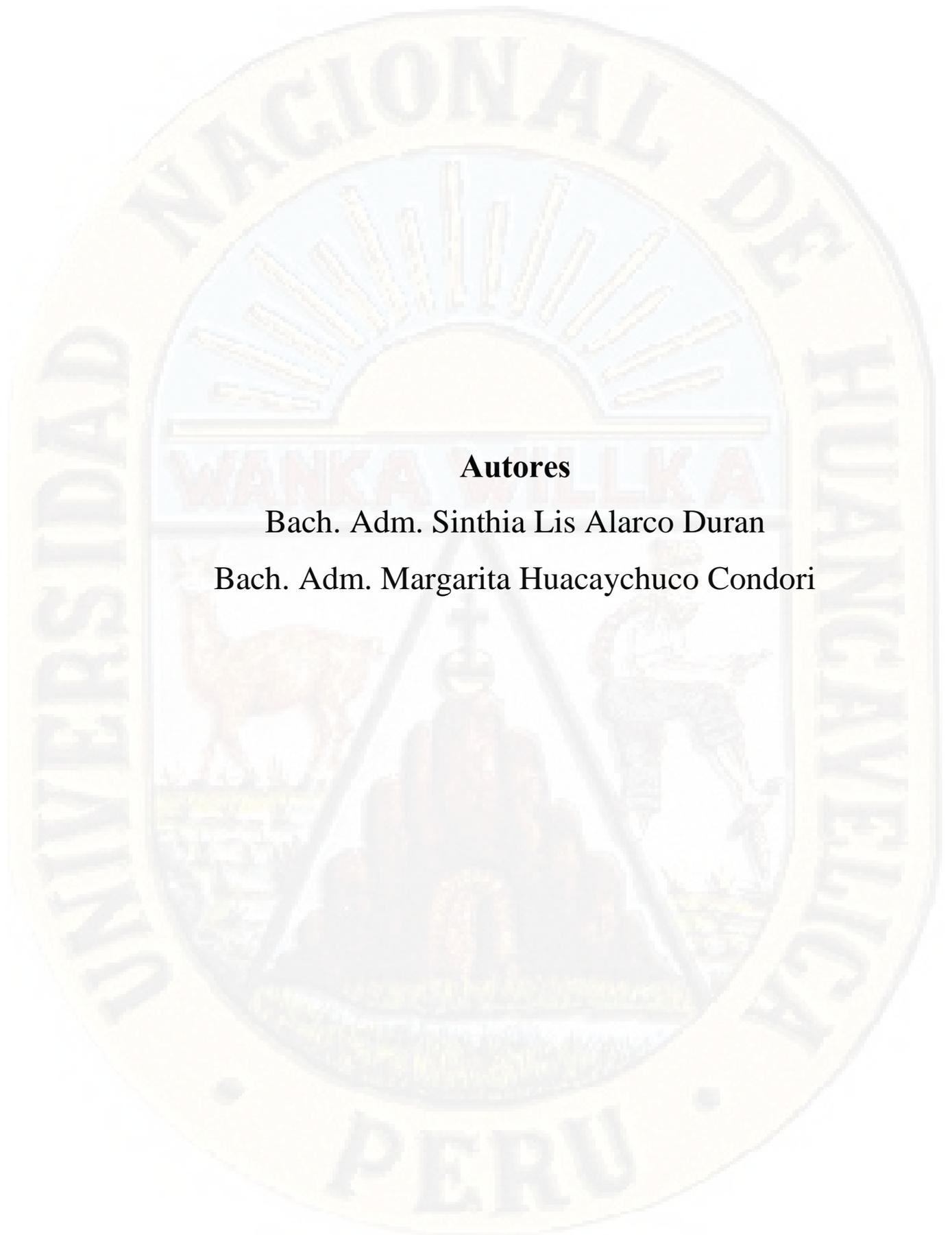
  
VOCAL

  
SECRETARIO



## **Título**

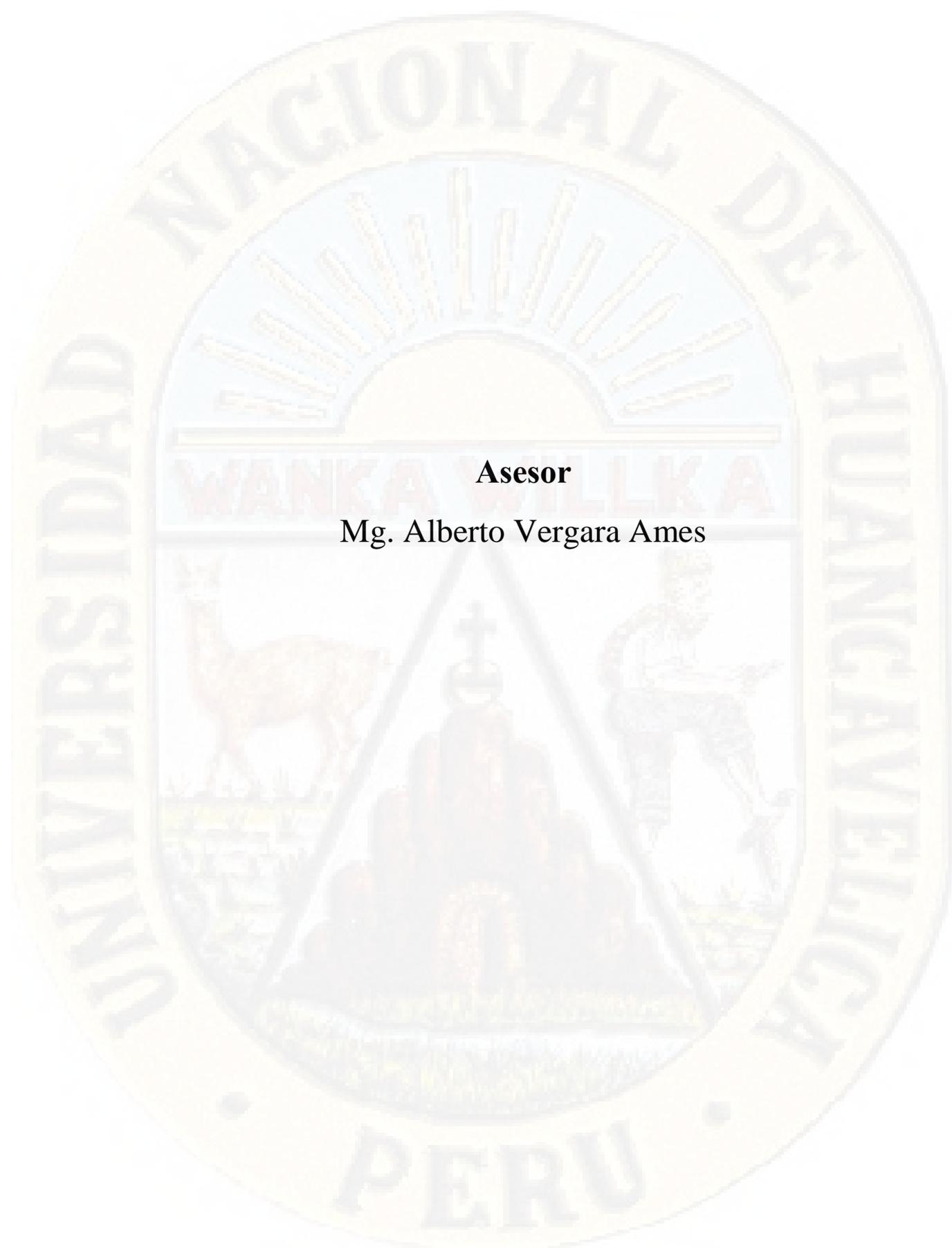
“El neuromarketing y el comportamiento del  
consumidor en los negocios de artesanía textil en el  
distrito de Huancavelica año 2017”



**Autores**

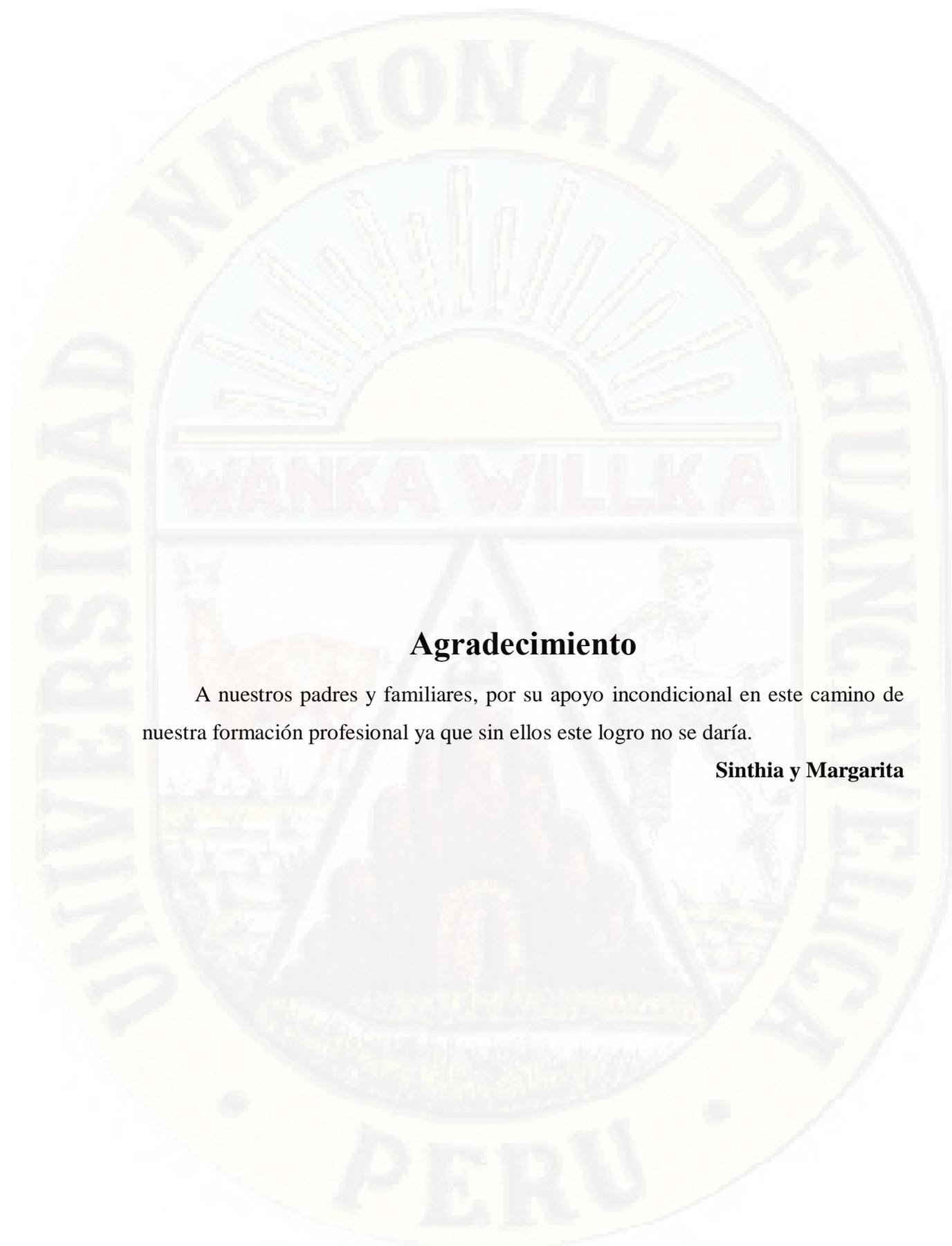
Bach. Adm. Sinthia Lis Alarco Duran

Bach. Adm. Margarita Huacaychuco Condori



**Asesor**

Mg. Alberto Vergara Ames



## **Agradecimiento**

A nuestros padres y familiares, por su apoyo incondicional en este camino de nuestra formación profesional ya que sin ellos este logro no se daría.

**Sinthia y Margarita**

## Tabla de contenido

Portada .....	i
Acta de sustentación .....	ii
Título.....	iii
Autores.....	iv
Asesor.....	v
Agradecimiento .....	vi
Tabla de contenido.....	vii
Tabla de contenidos de tablas.....	x
Tabla de contenidos de figuras .....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	xiv
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>15</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>15</b>
1.1. Descripción del problema .....	15
1.2. Formulación del problema .....	16
1.2.1. Problema general .....	16
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3. Objetivos .....	17
1.3.1. Objetivo general .....	17
1.3.2. Objetivos específicos .....	17
1.4. Justificación.....	17
1.5. Limitaciones .....	18
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>19</b>

MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes .....	19
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	19
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	22
2.1.3. Antecedentes locales o regionales.....	26
2.2. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	28
2.2.1. Neurociencias .....	28
2.2.2. Origen de las neurociencias .....	29
2.2.3. Neurocientíficos y enfoque actual de las neurociencias .....	30
2.2.4. Enfoque de las neurociencias en la actualidad .....	30
2.3. Bases conceptuales .....	34
2.3.1. Neuromarketing.....	34
2.3.2. El neuromarketing visual .....	44
2.3.3. El neuromarketing auditivo .....	52
2.3.4. El neuromarketing kinestésico .....	56
2.3.5. Comportamiento del consumidor .....	58
2.4. Definición de términos básicos .....	63
2.5. Hipótesis.....	66
2.5.1. Hipótesis general .....	66
2.5.2. Hipótesis específicas.....	66
2.6. Variables .....	66
2.7. Operacionalización de variables.....	66
CAPÍTULO III .....	69
MATERIALES Y METODOS.....	69
3.1. Ámbito temporal y espacial.....	69
3.2. Tipo de investigación.....	69
3.3. Nivel de investigación.....	69

3.4.	Población, muestra y muestreo.....	70
3.4.1.	Población.....	70
3.4.2.	Muestra .....	70
3.4.3.	Muestreo.....	71
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	71
3.6.	Técnicas y procesamiento de análisis de datos .....	71
CAPÍTULO IV .....		72
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		72
4.1.	Análisis de información .....	73
4.1.1.	Resultados del neuromarketing .....	73
4.1.2.	Resultados del comportamiento del consumidor.....	76
4.1.3.	Distribución muestral de las puntuaciones del neuromarketing .....	79
4.1.4.	Distribución muestral de las puntuaciones del comportamiento del consumidor .....	80
4.1.5.	Estimación de la relación entre las variables .....	80
4.1.6.	Relación categórica de variables .....	82
4.2.	Prueba de hipótesis .....	83
4.2.1.	Prueba de la significancia de las hipótesis específicas .....	85
Conclusiones.....		92
Recomendaciones .....		94
Referencias bibliográficas .....		95
Apéndice .....		97

## **Tabla de contenidos de tablas**

<i>Tabla 1. Operacionalización de la variable neuromarketing .....</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 2. Operacionalización de la variable comportamiento del consumidor.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 3. Resultados del neuromarketing .....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 4. Resultados de las dimensiones del neuromarketing .....</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 5. Resultados del perfil del neuromarketing .....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 6. Resultados del comportamiento del consumidor .....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 7. Resultados de las dimensiones del comportamiento de los consumidores ..</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 8. Resultados del perfil del comportamiento del consumidor .....</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 9. Resultados de la relación categorías del neuromarketing y el comportamiento del consumidor .....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 10. Estadísticas para la prueba de las hipótesis específicas .....</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 11. Intensidad de la correlación "r" de Pearson.....</i>	<i>88</i>

## Tabla de contenidos de figuras

<i>Figura 1. Etapas del proceso de consumo</i> .....	63
<i>Figura 2. Diagrama del neuromarketing</i> .....	73
<i>Figura 3. Diagrama de las dimensiones del neuromarketing</i> .....	74
<i>Figura 4. Diagrama del perfil del neuromarketing</i> .....	75
<i>Figura 5. Diagrama del comportamiento del consumidor</i> .....	76
<i>Figura 6. Diagrama de las dimensiones del comportamiento del consumidor</i> .....	77
<i>Figura 7. Diagrama del perfil del comportamiento del consumidor</i> .....	78
<i>Figura 8. Diagrama de la distribución de puntuaciones del neuromarketing</i> .....	79
<i>Figura 9. Diagrama de la distribución de puntuaciones del comportamiento del consumidor</i> .....	80
<i>Figura 10. Diagrama de dispersión de la correlación de las variables de estudio</i> ...	81
<i>Figura 11. Diagrama de densidad de la distribución t de Student</i> .....	84
<i>Figura 12. Diagrama de dispersión para la relación ente dimensiones</i> .....	85

## Resumen

El presente trabajo de investigación titulado “El neuromarketing y el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el Distrito de Huancavelica Año 2017” cuyo objetivo fue Conocer como el neuromarketing se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

Trabajo de investigación que según criterio de los investigadores es por su finalidad de tipo básica porque tiene como objeto central mejorar el conocimiento y comprensión sobre el neuromarketing y el comportamiento del consumidor por parte de los clientes de los negocios de artesanía textil de Huancavelica. El nivel de investigación es descriptivo - correlacional ya que se particulariza los hechos que suscitan en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica respecto al comportamiento de los consumidores y como este puede afectar el desarrollo de esta industria, y es correlacional debido a que se busca conocer la relación que existe entre el neuromarketing y el comportamiento del consumidor, con el método de investigación científico, analítico y sintético porque es el camino que se efectúa al recorrer el trayecto de cada investigación.

En esta tesis se elaboró, se procesó y se analizó la información respecto a cómo el neuromarketing contribuye en el comportamiento del consumidor en las tiendas de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017 para lo cual se procedió a la determinación de la población, muestra y elección del método de muestreo idóneo para la selección de nuestra muestra que permita aplicar el instrumento de recolección de datos previamente elaborado, para luego con el uso de la estadística descriptiva e inferencial hallar las medidas de tendencia central y medidas de dispersión que nos permitan la comprobación de la hipótesis general y específicas. Estos resultados fueron la base para las conclusiones y recomendaciones generales y específicas de esta investigación.

Palabras clave: Neuromarketing, comportamiento del consumidor, artesanía textil, artesanía textil en Huancavelica.

## **Abstract**

The present work of investigation titled "The neuromarketing and the behavior of the consumer in the businesses of textile crafts in the District of Huancavelica Year 2017" whose objective was to know how the neuromarketing is related to the behavior of the consumer in the businesses of textile crafts in the district of Huancavelica year 2017.

Research work that according to the researchers' criteria is for its basic purpose because it has as its central objective to improve knowledge and understanding of neuromarketing and consumer behavior by customers of textile handicraft businesses in Huancavelica. The level of research is descriptive - correlational because it specifies the facts that arise in the textile handicraft businesses in the district of Huancavelica with respect to consumer behavior and how this can affect the development of this industry. It is also correlational because it seeks to understand the relationship between neuromarketing and consumer behavior, with the scientific, analytical and synthetic research method because this is the path taken by each research.

In this thesis, we elaborated, processed and analyzed the information regarding how neuromarketing contributes to the consumer behavior in the textile handicraft stores in the district of Huancavelica in 2017. For this purpose, we proceeded to determine the population, sample and choice of the ideal sampling method for the selection of our sample that allows us to apply the previously elaborated data collection instrument, and then, with the use of descriptive and inferential statistics, to find the central tendency measures and dispersion measures that allow us to verify the general and specific hypothesis. These results were the basis for the general and specific conclusions and recommendations of this research.

**Keywords:** Neuromarketing, consumer behavior, textile crafts, textile crafts in Huancavelica.

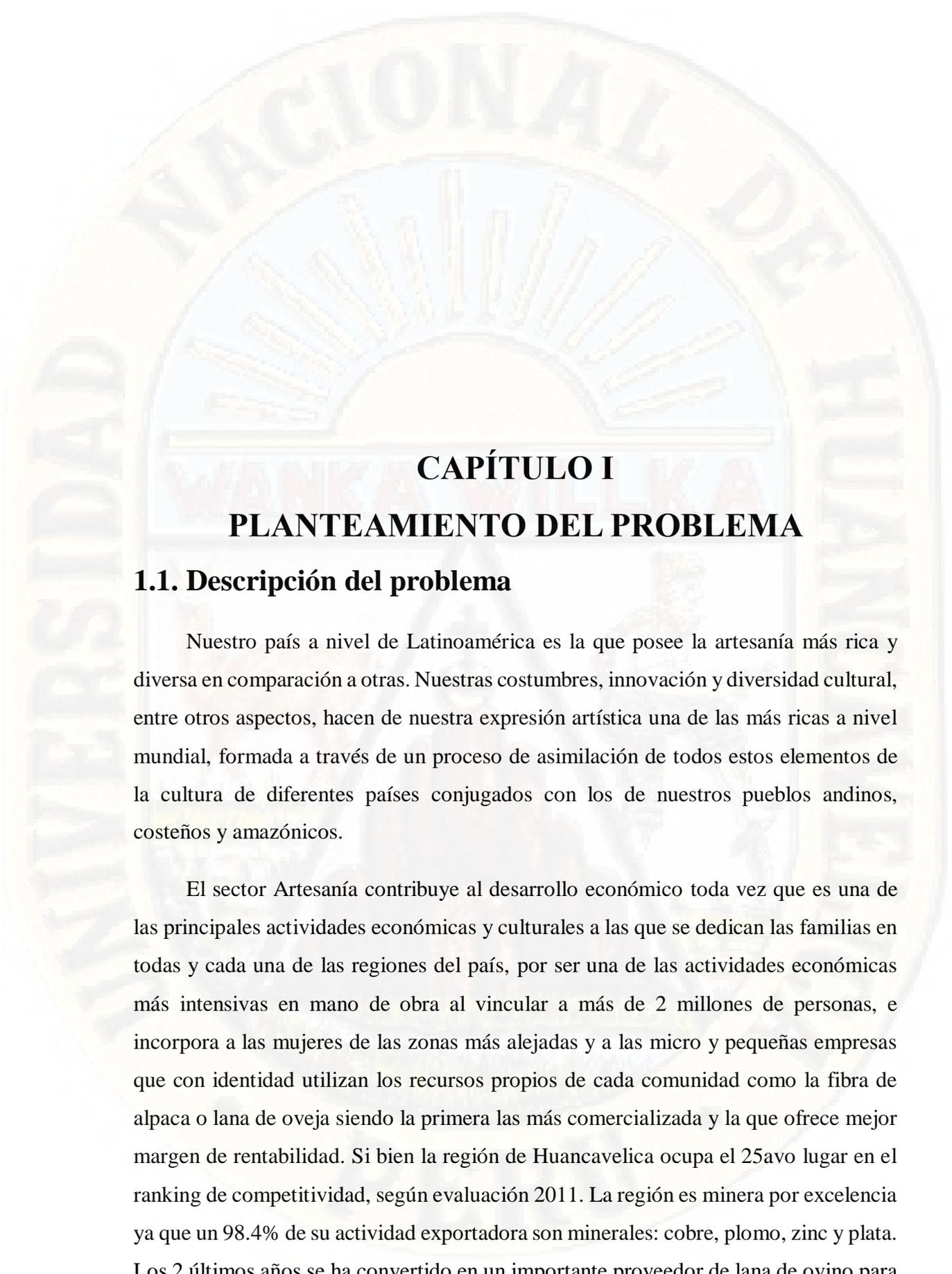
## **Introducción**

El motivo del trabajo de investigación es tener un precedente de conocimientos que permita evidenciar respecto a las variables neuromarketing y comportamiento de consumidor específicamente en el negocio de artesanía textil en Huancavelica.

El objetivo del trabajo es Conocer como el neuromarketing se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

A pesar de los esfuerzos de una empresa de servicios o de producción, es inevitable que haya clientes insatisfechos. Los aviones a veces se demoran, los alimentos en restaurantes no siempre están preparados a la perfección, y los empleados de hoteles en ocasiones no son suficientemente atentos. Por otro lado, algunos consumidores simplemente son irracionales y nada les complace. Volverse indiferente o aceptar clientes insatisfechos como parte del negocio diario puede ser sumamente peligro para una empresa. En el caso de la artesanía textil que como ya evidenciamos es una actividad en la que se tiene un potencial latente en Perú y especialmente en Huancavelica no se presenta mayores quejas por parte de los consumidores por que el problema no es la insatisfacción de los clientes si no el de que no se cuenta aún con el número de clientes o consumidores que permita un crecimiento sostenible de esta industria. El trabajo de investigación está distribuido por cuatro capítulos. El capítulo uno se aborda el planteamiento del problema, en el cual se realiza la descripción del problema, formulación del problema, los objetivos (objetivo general, los objetivos específicos), la justificación, las limitaciones. En el capítulo dos se aborda el marco teórico, en el cual se revisa los antecedentes, bases teóricas sobre el tema de investigación, bases conceptuales, definición de términos, la hipótesis, las variables y la operacionalización de variables. En el capítulo tres se aborda los materiales y métodos y finalmente en el capítulo 4 se aborda la discusión de resultados.

Las autoras



# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción del problema

Nuestro país a nivel de Latinoamérica es la que posee la artesanía más rica y diversa en comparación a otras. Nuestras costumbres, innovación y diversidad cultural, entre otros aspectos, hacen de nuestra expresión artística una de las más ricas a nivel mundial, formada a través de un proceso de asimilación de todos estos elementos de la cultura de diferentes países conjugados con los de nuestros pueblos andinos, costeños y amazónicos.

El sector Artesanía contribuye al desarrollo económico toda vez que es una de las principales actividades económicas y culturales a las que se dedican las familias en todas y cada una de las regiones del país, por ser una de las actividades económicas más intensivas en mano de obra al vincular a más de 2 millones de personas, e incorpora a las mujeres de las zonas más alejadas y a las micro y pequeñas empresas que con identidad utilizan los recursos propios de cada comunidad como la fibra de alpaca o lana de oveja siendo la primera las más comercializada y la que ofrece mejor margen de rentabilidad. Si bien la región de Huancavelica ocupa el 25avo lugar en el ranking de competitividad, según evaluación 2011. La región es minera por excelencia ya que un 98.4% de su actividad exportadora son minerales: cobre, plomo, zinc y plata. Los 2 últimos años se ha convertido en un importante proveedor de lana de ovino para

la industria de textiles en Argentina. Su posición competitiva se explica por su nivel de crecimiento del PBI, la falta de diversificación de la actividad productiva en la zona, su poca autonomía, su poca eficiencia en la ejecución del gasto público. La ausencia de innovación en las empresas y el reto de convertir los negocios en productivos.

Como vemos la ciudad de Huancavelica presenta en mayor proporción de sus actividades económicas, el vender sus recursos naturales en forma de materia prima lo que no genera suficiente rentabilidad porque como sabemos el costo de una materia prima es menor a la de un producto manufacturado. La artesanía textil si bien es una de las pocas actividades de producción que puede llegar a ser muy rentable aun no lo es ya que muchos de los productores de artesanía textil venden sus productos a intermediarios que los comercializan en mercados mucho mayores obteniendo ellos la mayor rentabilidad.

Nosotras creemos que si estos artesanos ofrecen sus productos utilizando las teorías del marketing en general y las del neuromarketing en específico son directamente los artesanos que a través de la implementación de una tienda pueden obtener una mayor rentabilidad a la que obtienen solo produciendo y vendiendo al menudeo o a intermediadores que son los que mayor beneficio logran, sin embargo es muy difícil lograr el hecho que se pierda al miedo a invertir en el marketing o el neuromarketing porque son inversiones que al no ser tangibles se cree que no son rentables cosa que es totalmente falso.

Es por ello que se planteó el siguiente problema de investigación:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo se relaciona el neuromarketing con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?

## **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo el neuromarketing visual se relaciona con el comportamiento de los consumidores en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?
- ¿Cómo el neuromarketing auditivo se relaciona con el comportamiento de los consumidores en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?
- ¿Cómo el neuromarketing kinestésico se relaciona con el comportamiento de los consumidores en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Conocer como el neuromarketing se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Conocer como el neuromarketing visual se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017
- Conocer como el neuromarketing auditivo se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.
- Conocer como el neuromarketing kinestésico se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

## **1.4. Justificación**

La presente investigación será un documento que sirva en primer lugar a los artesanos textiles de Huancavelica porque en este se presentaran los resultados respecto a cómo el neuromarketing puede contribuir en el comportamiento del

consumidor lo que permitirá una mejor fidelización del cliente, en segundo lugar a los estudiantes de la UNH y específicamente a los de las carreras profesionales de administración contabilidad y economía porque representara un antecedente de estudio para que se pueda generar nuevas investigaciones relacionadas al tema y permitan solucionar así problemas existentes en la realidad de nuestro país y en particular de nuestra región, y en tercer lugar a los docentes universitarios ya que la presente investigación resultara ser un material pedagógico para muchas de las cátedras que se dictaran en las carreras de administración, contabilidad y economía.

Y su implicancia practica será directamente para con aquellos negocios de artesanía textil con los que trabajemos y esperamos se contribuya en la solución del problema encontrado convirtiéndose así en un referente de negocios que implementen el neuromarketing en su quehacer cotidiano.

## **1.5. Limitaciones**

Las limitaciones que se tuvieron para el desarrollo de la presente tesis fueron: acceso a la información respecto a el manejo de los negocios de artesanía textil toda vez que en su mayoría estos negocios están administrados de forma empírica por lo que la información que se tuvo que ser seleccionada teniendo en cuenta el margen de error permitido para realizar la investigación.

Así mismo el acceso a teorías respecto a el neuromarketing en tiendas de artesanía textil toda vez que no existe bibliografía específica sobre el tema sin embargo esta limitación pudo superarse gracias al acceso a información mediante el uso de internet.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

- Alvares (2011), investigación realizada para obtener el título de Ingeniero comercial de la universidad politécnica salesiana de Guayaquil ecuador, titulada *“Neuromarketing y su influencia en el consumo de servicios de Internet de operadoras locales (porta, movistar y alegro) en la población de alumnos de las carreras administración de empresas y contabilidad y auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana”*, hace referencia que:
  - A nivel mundial el desarrollo de investigaciones con herramientas proporcionadas por el neuromarketing, han generado reacciones negativas hacia uno de los principales objetivos del Neuromarketing como es el conocimiento en pleno del comportamiento neuronal del consumidor. Estas reacciones negativas han creado una serie de interrogantes como si ¿verdaderamente es una manera de conocer los deseos de los consumidores o es una vía para manipular la mente del consumidor? En nuestra sociedad; específicamente refiriéndonos al grupo de consumidores de

las operadoras locales (Porta, Movistar, Alegro), esta mala percepción del neuromarketing se pudiese estar dando.

- Ya que el desconocimiento de estas nuevas técnicas del marketing en nuestro mercado, y sumado a esta batalla publicitaria y de marketing entre estos grandes ofertantes de servicios de telecomunicaciones; por su interés de captar mayores usuarios o a sus bienes y servicios, pueden confundir a sus consumidores como un intento de manipular sus mentes al momento de consumir.
- Ospina (2014), investigación realizada para obtener el grado académico de maestro de la universidad militar de nueva granada de Bogotá Colombia titulada “*Neuromarketing*”, hace referencia que:
  - El neuromarketing influye en el proceso de decisión de compra porque gracias a la tecnología que utiliza puede conocer los estímulos, las emociones, la motivación, los sentimientos de las personas, por medio del estudio de los sistemas neuronales que rigen el cerebro humano con el fin de relacionarlo con la conducta y el comportamiento del consumidor.
  - El neuromarketing es una herramienta de la investigación de mercados que permite profundizar en la decisión de compra de los consumidores, evitando el sesgo en la información que los consumidores brindan pues se estudia de una forma diferente y real su comportamiento.
  - Las empresas ofrecen productos y servicios para satisfacer las necesidades de los clientes, pero el marketing va más allá de eso, se debe conocer al consumidor para poder ofrecer productos y servicios que les interesen y a su vez crear un vínculo emocional con la marca, el neuromarketing como herramienta de investigación de mercados permite conocer a ese consumidor en su parte emocional, instintiva y racional es por esto que influye directamente en la decisión de compra del consumidor.
  - La publicidad es el medio más utilizado para medir las emociones de los consumidores, por medio del neuromarketing se puede conocer la reacción de los consumidores ante diferentes estímulos que se presentan en la publicidad, logrando así conocer que reacción tendrán frente a un comercial, una valla, una campaña de expectativa, entre otros medios publicitarios.

- Para las empresas es importante utilizar el neuromarketing como herramienta de investigación de mercados debido a que les permite conocer que reacción tienen los consumidores en su parte cerebral , emocional e instintiva frente al producto o servicio que están ofreciendo y la manera en que lo están comunicando, con el fin de crear campañas de marketing, publicidad y comunicación, que aumentan el porcentaje de éxito en la comercialización de los productos generando de esta forma más rentabilidad para sus empresas
- Morena (2016), investigación realizada para obtener el grado académico de doctor de la universidad Complutense de Madrid de España titulada *“Neuromarketing y Nuevas estrategias de la mercadotecnia: análisis de la eficiencia publicitaria en la diferenciación de género y la influencia del marketing sensorial y experiencial en la decisión de compra”*, hace referencia que:
  - El estudio experimental sobre el análisis de la eficiencia del diseño publicitario de spots televisivos. Diferencias entre hombres y mujeres según la influencia de las experiencias sensoriales y emocionales en la conducta del consumidor, es el resultado y culminación de las implicaciones de los estudios de Neuromarketing y las necesidades previstas para la evolución de este campo. Gracias los avances de la tecnología, este campo emergente va más allá de las herramientas tradicionales de investigación cuantitativa y cualitativa, centrada en las reacciones del cerebro de los consumidores frente a los estímulos de marketing.
  - Durante las últimas décadas, los campos de la neurociencia y la mercadotecnia se han fusionado para dar lugar al nacimiento del Neuromarketing como resultado de un nuevo campo de conocimiento, complementario y sinérgico. De la combinación de la neurociencia y el marketing surge una disciplina reciente necesaria para entender el comportamiento del consumidor al permitir adecuar la investigación de mercado con otras metodologías en beneficio de las necesidades y preferencias de los consumidores. Esta rama de la ciencia asume uno de los mayores desafíos; predecir la conducta de compra en la investigación de mercado al explorar las respuestas inconscientes de la población y descifrar las reacciones del cerebro consumidor ante la influencia de los sentidos, emociones y experiencias de una determinada marca para aumentar el nivel de compromiso,

fidelización y ventas con el principal propósito de identificar lo que produce el interés y la intención de compra generada desde la visualización de los anuncios comerciales.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

- Ramos (2012) Investigación realizada para obtener el título de licenciado en administración de la Pontificia Universidad Católica del Perú titulada: “*El neuromarketing como recurso para el diseño de estrategias de posicionamiento de imagen de marca en el Perú*” arriban a siete conclusiones básicas que son las siguientes:
  - Como parte de la *neurocultura* surgida a partir de la década de 1990, las neurociencias se han orientado a diversas disciplinas. Una de las cuales es el marketing. Actualmente, grandes empresas se inclinan al desarrollo de estrategias con estudios de este tipo. La experiencia mundial ha demostrado que las primeras en aplicar estos estudios son las empresas con experiencia internacional, de consumo masivo, que apuestan al futuro y consideran la innovación como tema de gran importancia. Buscan, por ello, consolidación internacional y, sobre todo, conocer al ser humano y las motivaciones que lo llevan a tomar una decisión de compra. Además, cuentan con una gran capacidad de inversión en investigación de mercado y son conscientes de la importancia de trabajar con un equipo multidisciplinario.
  - El neuromarketing resulta provechoso como aporte para las estrategias de marketing aplicadas por las empresas. Grandes corporaciones como Daimler Chrysler ya lo están haciendo en sus investigaciones porque están convencidas de que sus estudios (y resultados) enriquecen su crecimiento empresarial. Y no se equivocan. Las investigaciones han demostrado que los estudios aplicados por Chrysler dieron una lectura de las respuestas cerebrales de los usuarios y los estímulos que se despiertan en ellos ante determinados mensajes publicitarios. Esta investigación determina, gracias a los hallazgos obtenidos, que existen elementos que, efectivamente, posibilitan una estrategia de posicionamiento desde la perspectiva del neuromarketing orientada al mercado peruano. Los especialistas señalaron que el crecimiento de dicho mercado y la

escasez de nuevas propuestas metodológicas (asociado a falencias de las actuales, como focus group, entrevistas y encuestas), son factores que efectivamente posibilitan la inserción del neuromarketing. La apertura al mundo y la existencia de un mercado potencial así lo demuestran. Si bien hay retos como el fuerte conservadurismo peruano, la capacidad financiera que las empresas quisieran manejar ante un concepto que no conocen bien o los paradigmas tradicionales de marketing establecidos que muchos profesionales manejan aún, estos no son claramente determinantes para afectar el ingreso de estudios de neuromarketing.

- Las propiedades de posicionamiento de imagen de marca de las empresas se ven envueltas en este contexto que, efectivamente favorece al Perú, pues se abren nuevas posibilidades de satisfacer a los consumidores y les da a las empresas una oportunidad para aplicar en el mercado local, estrategias innovadoras basadas en estudios comprobados, ratificados y con resultados tangibles positivos como el neuromarketing. Es decir, la coyuntura es favorable, y ya está demostrado con la presencia de otras tendencias, como el actual uso de redes sociales como Facebook o la aplicación de estrategias como la de fijación de precios o merchandising en punto de venta.
- Lo único que resta ahora es el interés de las empresas e instituciones por apostar por estos estudios. Las empresas, a nivel mundial como local, se orientan por innovar en estrategias de posicionamiento de imagen de marca y demuestran interés en utilizar herramientas, técnicas y estudios enfocados en los gustos y emociones del consumidor. Todas buscan un lugar en la mente del consumidor, pero no todas ejecutan estrategias innovadoras para conseguirlo. Esto se debe a su capacidad de crecimiento, el entorno, o su visión empresarial.
- Esta investigación representa un aporte al campo de la investigación en el rubro de las comunicaciones, ya que ha articulado una postura a través de las opiniones de especialistas de marketing e investigación de mercados y ha obtenido resultados pertinentes para entender que, en efecto, es posible la aplicación de estudios como el neuromarketing en el territorio peruano. Al igual que toda investigación, esta supone limitaciones. Por la coyuntura actual y el mismo hecho de que aún el mercado peruano no aplica los estudios del neuromarketing para el

desarrollo de estrategias de posicionamiento, esta investigación se dirigió a conocer el discurso de especialistas que conocen el tema y pueden dar su perspectiva sobre la viabilidad del neuromarketing.

- Zumaeta (2019) Investigación realizada para obtener el grado académico de maestro en la Universidad Nacional Federico Villareal titulada: *“Análisis del comportamiento de compra y su influencia en las ventas del restaurante Mr. Sushi”* arriban a las siguientes conclusiones:
  - La participación de mercado en ventas por parte del Restaurante Mr. Sushi al 2017 es de 27.29%, frente 19.92% de Edo Sushi Bar, el cual es su más cercano competidor. Con respecto a los Factores Internos, se ha determinado que la principal motivación son las Celebraciones con un 32.7%, la experiencia percibida al visitar el Restaurante Mr. Sushi es Muy Buena con un 40.2% seguida de Excelente con un 35.5%, además de que se valoran los atributos de Sabor y Calidad con un 29.9% e Higiene y Limpieza con un 21.5%, para una frecuencia de visitas mínima de 1 vez al mes con un 35.5%.
  - Con respecto a los Factores Externos, se ha determinado que un 69.2% de los consumidores considera que el Restaurante Mr. Sushi va acorde con su personalidad y que este es visitado usualmente con Amigos y Compañeros de Trabajo (35.5%), Familia (28%) o con la Pareja (21.5%), además de que la Iniciativa de visita parte del mismo consumidor con un 51.4% y que el consumo realizado suele ser cancelado con Tarjeta de Débito con un 51.4%. De acuerdo a los resultados, el pago de los consumos suele hacerse mediante el empleo de algún tipo de tarjeta, ya sea de débito (51.4%) o de crédito (31.8%), por lo cual se debe aplicar alguna estrategia de marketing asociada al uso de dichas tarjetas.
- Huamán (2017) Investigación realizada para obtener el título profesional de licenciado en administración en la Universidad Continental titulada: *“Comportamiento del consumidor y posicionamiento de la marca Rogger’s, tienda Cajamarca, en la provincia de Huancayo; 2017”* en la que arriban a las siguientes conclusiones:
  - Dada la investigación, se afirma que los factores culturales, sociales, personales, psicológicos del comportamiento del consumidor influyen en la decisión de elegir

alguna marca, en este caso, estos 4 factores influyen, pero no en gran magnitud en la decisión del consumidor para elegir a Rogger's. Por el valor que tiene el coeficiente de correlación gamma se aprecia en la tabla que es de 0,634, podemos afirmar que la correlación es media. Esta investigación demostró que: Sí existe relación entre el comportamiento del consumidor y el posicionamiento de marca Rogger's, tienda Cajamarca, en la provincia de Huancayo; 2017.

- Respecto a los objetivos específicos, se puede resaltar que el factor cultural, social, personal y psicológico tienen relación con el posicionamiento de marca, indicando que la marca resalta dentro del mercado local, y los clientes se identifican fácilmente con la marca y que tienen en cuenta la recomendación de su entorno al momento de decidir dónde comprar, y que están de acuerdo con los medios publicitarios que actualmente utiliza la empresa, definiendo también que los clientes consideran que los diseños y la calidad de los productos que se comercializan van acorde a las actividades que los clientes realizan, y que después de la experiencia de compra, los clientes afirmaron que la imagen que tuvieron en general de productos, servicios e instalaciones fue positiva, y que recomendaría a su entorno para adquirir la marca Rogger's. Respecto al tema metodológico, la investigación se basó a buscar la relación de ambas variables, el comportamiento del consumidor y el posicionamiento de marca y ha sido una investigación no experimental, donde no se manipularon las variables y se estudiaron los hechos en su entorno, de tal manera, el estudio aplicó un cuestionario para los clientes que compraron al menos una vez en la empresa, durante las fechas de aplicación del instrumento, fuera de eso, se resaltó que hubo personas que se encuestó después de su compra y que indicaron no conocer a la marca Rogger's. Respecto a la descripción de los gráficos en el capítulo IV, se muestra los resultados de cada pregunta aplicada, las preguntas de cada variable y del cruce, teniendo el resultado general que sí existe relación entre las variables de estudio, el comportamiento del consumidor y el posicionamiento de marca de la empresa Rogger's, teniendo en cuenta cada dimensión del comportamiento del consumidor, el factor personal y social la relación con el posicionamiento de marca es más fuerte a diferencia del factor psicológico y cultural.

### 2.1.3. Antecedentes locales o regionales

- Cayetano y Huamani (2018) Investigación realizada para obtener el título profesional de licenciado en administración en la Universidad Nacional de Huancavelica, titulado: *“El neuromarketing y la estrategia de fidelización de la artesanía local Huancavelica, periodo 2016”*, en la que arriban a las siguientes conclusiones:
  - La relación encontrada entre las variables Neuromarketing y la Fidelización de Clientes es de  $r=0,75$ ; la cual resulta ser positiva, es decir a medida, que mejora el Neuromarketing de los Textiles Locales, mejora Correlativamente la Fidelización de los Clientes. Por lo tanto, queda comprobada la Hipótesis General de Investigación y se rechaza la Hipótesis nula. - La relación encontrada entre la dimensión sensación y la Fidelización de Clientes es de  $r=0,57$ ; la cual resulta ser Positiva, es decir a medida, que se mejora la sensación, en los Textiles Locales, mejora Correlativamente la Fidelización de los Clientes. Por lo tanto, queda comprobada la Hipótesis específica de Investigación y se rechaza la Hipótesis nula. La relación encontrada entre la dimensión emociones inconscientes del cerebro y la Fidelización de Clientes es de  $r= 0,89$ ; la cual resulta ser Positiva, es decir a medida, que se mejoran las emociones inconscientes del cerebro, mejora Correlativamente la Fidelización de los Clientes. Por lo tanto, queda comprobada la Hipótesis específica de Investigación y se rechaza la Hipótesis nula.
- Lifoncio y Roca (2018) Investigación realizada para obtener el título profesional de licenciado en administración en la Universidad Nacional de Huancavelica, titulado: *“El neuromarketing y la fidelización de los clientes de la tienda de electrodomésticos La Curacao del distrito de Huancavelica – año 2016”*, en la que arriban a las siguientes conclusiones:
  - Existe una relación positiva y significativamente entre la relación entre el Neuromarketing y la fidelización de los clientes de la tienda de electrodomésticos “La Curacao” del Distrito de Huancavelica - 2016. El contar con una gran variedad de productos de marca y calidad le otorgan a la tienda la seguridad y confianza de

adquirir sus productos; el cliente se siente satisfecho por lo que el cliente se fideliza a la empresa. Existe una relación positiva y significativamente entre la dimensión neurociencias y la fidelización de los clientes de la tienda de electrodomésticos “La Curacao” del Distrito de Huancavelica - 2016.

- El desarrollo de esta nueva ciencia permite que el mercado esté segmentado y permita desarrollar nuevas formas de satisfacer a los clientes; las neurociencias permiten tener un conocimiento de los procesos cerebrales vinculados a la percepción sensoriales, al procesamiento de la información, entre otros que les permiten a los clientes tomar decisiones a la hora de adquirir productos en el mercado, lo que nos indica reorientar nuestras propagandas y la atención al cliente. Existe una relación positiva y significativamente entre las emociones inconscientes del cerebro y la fidelización de los clientes de la tienda de electrodomésticos “La Curacao” del Distrito de Huancavelica – 2016. Las emociones inconscientes son estimuladas mediante diferentes estímulos sean estos auditivos, visuales olfativas o la combinación de estos; la decisión de la adquisición de los productos lo realizan en forma inconsciente, a lo que debemos apuntar.
- Rojas (2018) Investigación realizada para obtener el título profesional de licenciado en administración en la Universidad Nacional de Huancavelica, titulado: *“Estrategias del marketing relacional y la fidelización de los clientes en la empresa Tecmedical Lab System SAC de la ciudad de Huancavelica – año 2018”* en la que arriban a las siguientes conclusiones:
  - Las evidencias han corroborado la presencia de una relación positiva entre la estrategia del marketing relacional y la fidelización de los clientes en la Empresa Tecmedical Lab System SAC en la ciudad de Huancavelica al año 2017, la intensidad de relación  $r$  de Pearson es del 43,9% que se tipifica como correlación positiva moderada, la probabilidad asociada es  $P(t > 2,676) = 0,05$ . por lo que dicha correlación es positiva.
  - Se ha determinado la presencia de una relación positiva entre la dimensión usuario y la fidelización de los clientes en la Empresa Tecmedical Lab System SAC en la

ciudad de Huancavelica al año 2017, la intensidad de relación  $r$  de Pearson es del 41,8% que se tipifica como correlación positiva moderada, la probabilidad asociada es  $P(t > 2,520) = 0,05$  por lo que dicha correlación es positiva.

- Se ha determinado la presencia de una relación positiva entre la dimensión personalización y la fidelización de los clientes en la Empresa Tecmedical Lab System SAC en la ciudad de Huancavelica al año 2017, la intensidad de relación  $r$  de Pearson es del 45,2% que se tipifica como correlación positiva moderada, la probabilidad asociada es  $P(t > 2,775) = 0,05$  por lo que dicha correlación es positiva. Se ha determinado la presencia de una relación positiva entre la dimensión satisfacción y la fidelización de los clientes en la Empresa Tecmedical Lab System SAC en la ciudad de Huancavelica al año 2017, la intensidad de relación  $r$  de Pearson es del 45,0% que se tipifica como correlación positiva moderada, la probabilidad asociada es  $P(t > 2,759) = 0,05$  por lo que dicha correlación es positiva.

## **2.2. Bases teóricas sobre el tema de investigación**

### **2.2.1. Neurociencias**

Es de suma importancia para la presente investigación primero definir neurociencia ya que como se menciona es la base para entender el neuromarketing. Y como dice, Ramos (2011) El término “neurocientífico” hace referencia a los especialistas en el estudio del cerebro, los cuales se caracterizan por un alto nivel profesional en la rama de la neurociencia. Pág. 18.

En lo que implica a la presente investigación no significa que las investigadoras sean neurocientíficas, ya que esto como aclara:

Para llegar a ser neurocientífico en Estados Unidos se ha de cursar una licenciatura, ya sea un PhD. (doctorado en filosofía) o un M.D. (doctorado en medicina) (o ambas). Después es necesario dedicar varios años a la investigación posdoctoral para aprender las nuevas técnicas o los modos de ver la neurociencia bajo la dirección de un neurocientífico reconocido. Bear, (1998) pág. 58, sin embargo, esto no quita que como bachilleres en administración podamos comprender y aplicar las neurociencias en el marketing lo que haría que podamos usarla de forma práctica que es la finalidad del neuromarketing, es por ello que es menester además añadir:

Prosiguiendo con el desarrollo del tema, es preciso antes conocer de forma sencilla y rápida lo concerniente a estas disciplinas.

### **2.2.2. Origen de las neurociencias**

En términos elementales, la neurociencia implica una exploración al cerebro. Esta indagación parte de la revisión del sistema nervioso, importante para nuestra vida, ya que nos permite sentir, pensar, movernos y expresarnos.

Sin embargo, este estudio llevado a cabo es desarrollado a través de un enfoque interdisciplinario, de manera que no se limita a una sola rama del conocimiento humano, sino que abarca una serie de conocimientos para crear un entendimiento más completo de lo que, en realidad, significa el cerebro.

Los estudios en cuestión son llevados a cabo por especialistas que responden al nombre de neurocientíficos, los cuales, como se explicará más adelante, presentan un alto nivel de conocimiento en lo que a neurociencia se refiere, a la par de nociones sobre otras ramas, ya que la comprensión de cómo funciona el cerebro implica el conocimiento sobre diversas materias y temas.

Los estudios sobre el cerebro no son recientes, sino que se remontan a tiempos remotos. La antigua Grecia es un ejemplo notable. Durante este período, el cerebro era considerado como el órgano de las sensaciones, sede de la inteligencia (de acuerdo a los planteamientos de Hipócrates); sin embargo, el siglo XIX sería la época en que la neurociencia encontraría una base sólida, científica, para su planteamiento.

Durante dicha centuria, se llegó a identificar que el cerebro funciona como una máquina, la cual se comunica con el cuerpo a través de los nervios. A la par de esto se descubre que el cerebro presenta diversas áreas que desempeñan funciones específicas y, finalmente, el reconocimiento de la neurona como unidad básica del funcionamiento cerebral. Bear, (1998) pág. 11

A pesar de que el estudio del cerebro se remonta a muchos siglos atrás, el término «neurociencia» es relativamente joven. Se origina con la fundación de la Society for Neuroscience, una asociación de científicos profesionales fundada en 1970, quienes revolucionaron el estudio al cerebro realizado hasta el momento, al considerar relevante llevar a cabo estudios con enfoques interdisciplinarios para generar nuevas perspectivas. Bear, (1998) pág. 3

### **2.2.3. Neurocientíficos y enfoque actual de las neurociencias**

El término «neurocientífico» hace referencia a los especialistas en el estudio del cerebro, los cuales se caracterizan por un alto nivel profesional en la rama de la neurociencia.

De acuerdo al texto Neurociencia, explorando el cerebro (1998), este nivel no solo involucra un interés por saber cómo funciona el cerebro, sino implica muchos años de formación:

Para llegar a ser neurocientífico en Estados Unidos se ha de cursar una licenciatura, ya sea un PhD. (doctorado en filosofía) o un M.D. (doctorado en medicina) (o ambas). Después es necesario dedicar varios años a la investigación posdoctoral para aprender las nuevas técnicas o los modos de ver la neurociencia bajo la dirección de un neurocientífico reconocido. Bear, (1998)

Si bien esta cita se refiere explícitamente al caso de Estados Unidos, lo más probable es que en las regiones más cercanas a las que nos encontramos, el requerimiento para ser un profesional en esta área sea muy parecido, es decir, que suponga un alto grado de conocimiento profesional de la rama como tal.

Sin embargo, los neurocientíficos se distinguen en las metodologías que aplican como modo de acercamiento al estudio del cerebro: unos se están orientados al tipo de investigación clínica; y otros, al de tipo experimental.

En el primer caso, los vinculados al sistema nervioso son los neurólogos, psiquiatras, neurocirujanos y neuropatólogos; mientras que, en el segundo, los involucrados son neuroanatomistas, neurobiólogos, neuroquímicos, por mencionar algunos.

### **2.2.4. Enfoque de las neurociencias en la actualidad**

En el primer caso, los vinculados al sistema nervioso son los neurólogos, psiquiatras, neurocirujanos y neuropatólogos; mientras que, en el segundo, los involucrados son neuroanatomistas, neurobiólogos, neuroquímicos, por mencionar algunos.

De este modo, los niveles establecidos son Neurociencia Molecular, Celular, de los Sistemas, Conductual y Cognitiva.

Si bien todos los niveles presentados permiten un conocimiento más completo del cerebro, son los dos últimos los de mayor interés en este trabajo, pues guardan correspondencia con los intereses del marketing, relación que detallaremos más adelante.

**Neurociencia Conductual y Cognitiva** El nivel de neurociencia conductual hace referencia a cómo funcionan los sistemas neurales para producir conductas integradas. Por otro lado, en lo que respecta a la investigación al nivel de neurociencia cognitiva, esta gira en torno al estudio de cómo la actividad del cerebro crea la mente, es decir, “los mecanismos neurales responsables de la actividad mental humana, como la conciencia de uno mismo, la imaginación y el lenguaje” Bear, (1998)

#### **2.2.4.1. Sistema cerebral como campo de estudio de la neurociencia cognitiva**

La neurociencia cognitiva estudia la actividad del cerebro y cómo esta crea la mente. En consecuencia, analiza mecanismos responsables de los niveles superiores de nuestra actividad mental (pensamiento, imaginación, lenguaje).

Siendo el cerebro el objeto principal del estudio de las neurociencias, es importante entender que por este se hace referencia al “órgano que alberga las células que se activan durante los procesos mentales conscientes y no conscientes” Braidot, (2009) pág. 21, mientras que la mente puede definirse como “el emergente del conjunto de procesos conscientes y no conscientes del cerebro que se producen por la interacción y comunicación entre grupos y circuitos de neuronas que originan tanto nuestros pensamientos como nuestros sentimientos” Braidot, (2009) pág. 22

Existen tres niveles cerebrales. Uno conocido como sistema reptiliano (asociado a las conductas instintivas como comer y dormir), otro es el sistema límbico (asociado a las emociones, al aprendizaje y a la memoria) y el neocórtex o cerebro pensante (sede del pensamiento, razonamiento abstracto, entendimiento). Este último está dividido en lo que conocemos como hemisferio izquierdo (controlador del lado derecho del cuerpo, y procesador de información analítica) y hemisferio derecho (controlador del lado izquierdo del cuerpo, y relacionado al pensamiento creativo) Braidot, (2009) pág. 23 y 24

La actividad que se genera en el cerebro es llevada a cabo por pequeños subsistemas que se interconectan. Estas son las neuronas, las cuales son “células

nerviosas que dan sustrato biológico a las funciones mentales como la atención, la memoria a corto y a largo plazo, la capacidad visuoespacial y el razonamiento” Braidot, (2009) pág. 25. Las neuronas cuentan, además, con sustancias químicas llamadas neurotransmisores. Conocer estos últimos elementos es de especial importancia pues en la segregación de ellos se originan muchos estados de ánimo. Un ejemplo particular es el de la dopamina, neurotransmisor que regula niveles de respuesta y se asocia a la motivación y sentimientos de placer.

#### **2.2.4.2. Herramientas empleadas**

Las herramientas que se emplean para el estudio del Sistema Nervioso van desde la Observación de la conducta del investigado hasta el empleo de una Tomografía Computarizada (TC), Tomografía Axial Computarizada (TAC), Electroencefalograma (EEG), Resonancia Magnética (RM Y fMRI), Tomografía de Emisión por Positrones (PET), Tomografía por Emisión de Fotones (SPECT) y Magneto encefalografía (MEG).

Todas estas responden a distintos intereses en relación a las distintas funciones del cerebro que se pueden estudiar. A continuación, se describirán las más relevantes para esta investigación.

- **Resonancia Magnética.** - De todas las herramientas que se emplean en el estudio de las neurociencias, la que resulta más relevante en este estudio es la Resonancia Magnética (RM).

El nombre de Resonancia Magnética proviene de frecuencia de resonancia, que es la frecuencia cuya energía es absorbida por los protones.

Esto se entiende de acuerdo a lo explicado en el libro de Mark Bear, Neurociencia, explorando el cerebro (1998), en el que se señala que la RM hace que los protones pasen de un estado de baja a alta energía, para lo cual se les introduce energía a través de una onda electromagnética, situada entre los polos de un gran imán.

Después de esto, se emplea un programa que produce una imagen que muestra la cantidad de hidrógeno de la cabeza. Todo esto responde a la necesidad de poner en relieve lesiones del cerebro o tumores, ya que usualmente, la presencia de éstos implica un aumento en la cantidad de agua extracelular Bear, (1998) pág. 595

- **Resonancia Magnética Funcional (fMRI).** - Esta técnica, que evalúa la actividad cerebral como modo de examinar su correcto procesamiento, se distingue de la Resonancia Magnética Estructural, en tanto que es empleada para investigar la función del cerebro, y no su estructura, como lo hace la RM.

Paul C. Lauterbur y Peter Mansfield se encargaron de reorientar la propuesta inicial que tenían los estudios de Resonancia Magnética, lo cual los llevó a ganar el premio Nobel en Filosofía y Medicina en el año 2003. Este gran mérito se justifica, pues “no sólo cambiaron para siempre el talante de la medicina, sino que mejoraron espectacularmente nuestra capacidad para entender el cerebro” Smith, (2008)

La «Resonancia Magnética Funcional» se encuentra basada en los mismos principios que la RM Estructural. Sin embargo, en lugar de cartografiar la estructura del cerebro, la fMRI marca la actividad que sucede en las diferentes regiones de este. De acuerdo a Martin Lindstrom “la resonancia magnética funcional mide la cantidad de sangre oxigenada presente en todos los puntos del cerebro y permite estudiar áreas puntuales de apenas un milímetro”. Este mismo autor ilustra este concepto, por medio de un lenguaje cotidiano, afirmando que

Lo que sucede es que, cuando el cerebro está funcionando, cuanto más grande es su consumo de combustible, mayor es el flujo de sangre oxigenada al sitio en cuestión. Así durante la resonancia magnética funcional, cuando una porción del cerebro está en uso, la zona se enciende como una llama roja. Al registrar los patrones de activación, los neurocientíficos pueden determinar cuáles arterias específicas del cerebro funcionan en un determinado momento.

Si bien estos aparatos ofrecen una resolución excelente, tanto en lo que se refiere a espacio como a tiempo (ya que son minuciosos y veloces con la imagen), resultan extremadamente caros, a la par que implican que su instalación sea realizada por un especialista.

- **Electroencefalografía (EEG).** - Se trata de una técnica no invasiva y de menor costo que el fMRI y que es sensible a la actividad neuronal. A través de la colocación de una serie de electrodos repartidos por la cabeza, permite conocer qué zonas del cerebro son las que producen mayor actividad ante determinados estímulos.

- **Magnetoencefalograma (MEG).**- Similar a la EEG, la Magneto encefalograma (MEG) es una técnica que ofrece una calidad superior en comparación. No obstante, su costo es mayor por lo que las investigadoras de neurociencias se suelen orientar más por la EEG.

## **2.3. Bases conceptuales**

### **2.3.1. Neuromarketing**

El neuromarketing se puede definir como:

Una disciplina de avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targeting, canales y ventas. Braidot (2011) pg 16.

El neuromarketing se ocupa de analizar las sensaciones que experimentan el consumidor durante el proceso de compra de un producto o servicio (...) este proceso se almacena en la memoria (...) cada persona estructura su pensamiento en forma diferente, a través de un sistema de presentación denominado VAK por la tipificación de los sentidos Visual, Auditivo; Kinestésico: Alvares (2011) pag. 06

Es así que podemos diferenciar tres tipos de neuromarketing de los que hablaremos más adelante en mayor profundidad, sin embargo, es necesaria antes de hablar del neuro marketing y sus tipos que para la investigación realizada se consideraron como sus dimensiones hacer referencia a la neurociencia y como estas están permitiendo su aplicación a diferentes campos siendo uno de ellos la mercadotecnia.

El neuromarketing se puede definir como:

Una disciplina de avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targeting, canales y ventas. Braidot (2011) pg 16.

El neuromarketing se ocupa de analizar las sensaciones que experimentan el consumidor durante el proceso de compra de un producto o servicio (...) este proceso se almacena en la memoria (...) cada persona estructura su pensamiento en forma

diferente, a través de un sistema de presentación denominado VAK por la tipificación de los sentidos Visual, Auditivo; Kinestésico: Alvares (2011) pag. 06

Es así que podemos diferenciar tres tipos de neuromarketing de los que hablaremos más adelante en mayor profundidad, sin embargo, es necesaria antes de hablar del neuro marketing y sus tipos que para la investigación realizada se consideraron como sus dimensiones hacer referencia a la neurociencia y como estas están permitiendo su aplicación a diferentes campos siendo uno de ellos la mercadotecnia.

El neuromarketing es uno de los conceptos clave de esta investigación. Por ello, es importante comprender e indagar la importancia del factor psicológico y biológico del ser humano que enriquece la comunicación de las empresas en relación con los consumidores.

La comunicación en la publicidad no puede desvincularse del factor psicológico. De acuerdo a Colón (1996), las nuevas exigencias del mercado, la relación entre texto e imagen “no puede desvincularse del ‘efecto’ psicológico que se intenta producir en los nuevos consumidores” pág. 98

Colón (1996) rescata la importancia de tener presente las consideraciones psicológicas del ser humano y señala que un comunicador de la publicidad debe olvidarse de sí mismo al momento de expresar una idea y pensar en los lectores a los que quiere llegar, en los receptores, de modo que encuentre las ideas que llamarán su atención y despierte en él las emociones correctas Pág. 118. De este modo, se puede comprender la relevancia que significa el orientarse a factores más emocionales del consumidor, lo cual es un elemento vinculado al neuromarketing. A continuación, se explicará la definición del término, sus orígenes, y algún caso en el que haya sido aplicado y se pueda entender cómo se vincula el marketing con las neurociencias y su aporte en el conocimiento del consumidor a niveles más profundos.

El neuromarketing puede definirse como una disciplina de avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targeting, canales y ventas. Malfitano. (2007)

### **2.3.1.1. Origen del neuromarketing**

El neuromarketing se puede definir como una disciplina de avanzada cuya función principal es “poder investigar y analizar los mecanismos neurobiológicos que dan soporte al estudio de las necesidades del consumidor y su comportamiento de compra” Braidot, (2009) pág. 46 De acuerdo a este autor, el neuromarketing:

Investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targeting, canales y ventas. Braidot, (2009) pág. 16

El conocimiento a profundidad del consumidor se basa en la interpretación de los procesos mentales. Lindstrom define al neuromarketing como un matrimonio del marketing y la ciencia. Este investigador lo entiende como “la llave para abrir nuestra ‘lógica de compra’: los pensamientos, sentimientos y deseos subconscientes que mueven las decisiones de compra que tomamos todos los días de nuestra vida” Lindstrom, (2009) pág. 3

Estos estudios se apoyan en los paradigmas y desarrollos tecnológicos de las neurociencias (Salazar, 2011). Es decir, lo que ahora se busca con el aporte tecnológico de las neurociencias es obtener la comprobación científica de que la comunicación de una empresa, su imagen de marca, su posicionamiento, está llegando correctamente al consumidor y, si no es así, poder saber de qué manera debe hacerse.

Salazar sitúa al neuromarketing en un nivel más profundo en el ser humano. Entiende al consumidor a un nivel en el que no solo la marca estimula su compra, sino que el contexto y la realidad en la que se encuentra son partes de la influencia que aquella ejerce y lo que se hace es conocer el nivel de esta influencia a través de los estudios en laboratorio Salazar, (2011).

El neuromarketing nace de la necesidad de comprender los niveles de conducta del consumidor más allá de lo que es capaz de verbalizar con los métodos tradicionales de investigación de mercados, tales como entrevistas, encuestas y focus group.

El primer uso de «neuromarketing», como término aplicado al aporte de las neurociencias en el marketing, se atribuye a Ale Smidts, profesor de la Universidad Erasmus en Rotterdam, Holanda, en el año 2002. (ICEA – FAA, 2009)

En lo que respecta a la aplicación de la palabra «neuromarketing», como elemento distintivo que representa esta nueva tendencia, este se forma por la simple fusión de lo que significa la aplicación, haciendo referencia al marketing como estrategia y a las neurociencias como el estudio del cerebro. Lewis, (2005)

Muchas veces, las investigaciones tradicionales que implican una racionalización mediada por el lenguaje no coinciden con las respuestas a nivel cerebral. Esto significa que la racionalización de los deseos del consumidor no es dable, en tanto que su umbral de inconsciencia es mayor y este rige sus acciones. Es luego de este proceso que el consumidor busca una racionalización, una explicación para su acción que quizás no sea la correcta y, al final de cuentas, a través de estudios cerebrales, recién se logre conocer qué es realmente lo que lo estimula.

Sin embargo, los estudios de neuroimágenes aplicados al conocimiento del consumidor ya habían sido atribuidos a Gerard Zaltman, quien es considerado el padre del neuromarketing. En su libro *How Customers Think* (2003), Zaltman explica que el 95% de las decisiones de compra se deciden de forma inconsciente y solo el 5% se realiza a niveles racionales.

Comprender el concepto de «neuromarketing» implica conocer sus inicios. Estos nos remiten a la revolución que se da en torno a las comunicaciones en el ámbito comercial sobre la base de los cambios que presentan los consumidores. Esto lleva a que se pase de consideraciones superficiales (de recordación de marca) a más complejas, es decir, de buscar impacto en las personas ingresando a su mente con el propósito de mantener el recuerdo de la marca

Esta nueva tendencia, de cierta manera, se ha desarrollado a lo largo de un camino predecible, pues, al buscar constantemente innovar las estrategias comunicacionales, no era de sorprender que los estudiosos del marketing hayan orientado su mirada a la raíz misma del pensamiento humano: el cerebro.

Playá (2004) discute sobre este tema y hace referencia a las preferencias del consumidor, las cuales, señala, están influenciadas por fuerzas emocionales inconscientes.

Para esto, la revista online *Marketingdirecto.com*, señala que la popularidad del neuromarketing se desata con el boom de las neurociencias en los años 90 y con la

aparición y el perfeccionamiento de las tecnologías de diagnóstico por imágenes como la resonancia magnética.

### **2.3.1.2. Tecnología empleada**

Como ya se mencionó en el punto sobre «neurociencias», la tecnología empleada en estudios orientados a conocer los procesos mentales de las personas a través de su actividad cerebral implica el uso de una tecnología particular.

Las dos técnicas que se utilizan con mayor frecuencia para los estudios basados en el neuromarketing son la Resonancia Magnética Funcional (fMRI) y el Electroencefalograma (EEG).

La fMRI, como ya se mencionó, permite obtener imágenes del cerebro mientras realiza una tarea. Su medición interna del cerebro es muy alta en comparación a otras tecnologías. Por ejemplo, es capaz de leer las reacciones generadas en el nucleus accumbens, área del cerebro que ejerce un rol importante en el procesamiento de las emociones.

Otras técnicas empleadas en los estudios basados en neuromarketing, y que dan lectura de los cambios fisiológicos ante determinados estímulos, son la Electromiografía, el Eye Tracking y la Medición de la Respuesta galvánica.

En neuromarketing, la Electromiografía (EMG) permite calcular los índices emocionales de respuesta a los distintos estímulos audiovisuales a los que se somete a los sujetos de estudio (spots, películas, imágenes, textos, etcétera).

El Seguimiento de Ojos o Eye Tracking sirve para conocer qué recorridos visuales hacen los consumidores y permite crear mapas que señalan los puntos clave donde este presta más atención. Esta técnica es muy utilizada para los estudios orientados a los puntos de venta (con relación a la colocación de productos en las góndolas), los spots televisivos (como modo de conocer qué elementos del spot son los que generan mayor interés o desvían la atención), así como en el packaging (con relación al diseño de los empaques).

Por su lado, la Técnica de medición de la respuesta galvánica puede usarse para evaluar el nivel de reacción del sujeto estudiado ante estímulos determinados (spots, conceptos, piezas gráficas, packaging).

### **2.3.1.3. Enfoque del estudio del neuromarketing**

La aplicación de las neurociencias en la búsqueda por entender al consumidor puede servir como recurso de las empresas para desarrollar estrategias más efectivas. Estas estrategias pueden ser de posicionamiento, de desarrollo de marca, de packaging, de colocación de productos, de precios y muchas otras más.

Tal como señaló Gerard Zaltman, el 95% del procesamiento cerebral se realiza por debajo del umbral de consciencia, de modo que el ser humano no es realmente consciente de por qué actúa de maneras específicas o qué estímulos son los que influyen en su accionar.

El enfoque del neuromarketing es entender ese 95% que no puede traducirse con palabras, pero sí a través de estudios neurocientíficos.

En el día a día podemos ver que el consumidor se ve expuesto a una infinidad de productos, y llegan momentos en los que tiene que elegir entre dos muy similares. Si bien al preguntarle este puede decir que eligió uno sobre otro por factores como tamaño, calidad, etcétera, esta elección puede ser (o no) cierta. Aquí tiene cabida el neuromarketing, pues busca, a través de una lectura cerebral del consumidor, dar cuenta de las estimulaciones generadas con relación a ambas alternativas. Un ejemplo de esto lo vemos en una estrategia de precios. De proponer un producto con precio justo, se llevará a cabo la compra. En neuromarketing, esto se interpreta como la activación de la zona accumbens (asociada al placer), lo cual refleja la predisposición a la compra, y de este modo se activa la corteza prefrontal media (asociada a la sensación de ganancia/pérdida). En caso de que el precio se perciba como injusto, se activaría la ínsula, zona cerebral asociada al disgusto y a su vez la corteza prefrontal media (pero como respuesta de sentimiento de pérdida).

En los estudios del neuromarketing, la percepción juega un rol importante. La percepción, sea tanto a nivel consciente como inconsciente, llega a través de los cinco sentidos e influye en cómo se ve a un producto. Es a través de esta que las empresas pueden conectar sus productos con el consumidor y construir un posicionamiento de marca efectivo. Esta percepción se consigue de forma sensorial y genera constructos cerebrales.

Sin embargo, esta percepción implica un recorrido de emociones en el proceso cerebral, el cual muchas veces es simplificado si es que esta percepción se vincula a

experiencias previas. Aquí radica la importancia de generar marcadores somáticos, atajos que forma el cerebro de forma inconsciente al momento de hacer algo o tomar una decisión. En publicidad, estos marcadores influyen en la percepción de imagen de marca, ya que, si el producto ha conectado correctamente con el consumidor, el proceso cerebral será más simplificado y, automáticamente, un solo elemento podrá generar el estímulo que se desea en el consumidor.

**a. La percepción sensorial en la construcción de posicionamiento de imagen de marca.** La percepción sensorial es “el fenómeno que nos permite, a través de nuestros sentidos, recibir, procesar y asignar significados a la información proveniente del medio ambiente en el que vivimos” Braidot, (2009) pág. 33). Todo dato proveniente del medio ambiente ingresa al cerebro a través de los sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato), para ser procesado.

Esta percepción es la encargada de determinar el posicionamiento de los productos, servicios y marcas. Además, determina el comportamiento y el aprendizaje del consumidor.

Los significados que atribuimos a los productos no solo se asocian a nuestra percepción, sino al contexto. Se trata de una serie de factores que estimulan nuestro cerebro y nos hace procesar la información de manera particular y, en consecuencia, posiciona a los productos.

Los atributos sensoriales de los productos suelen evocar reacciones emocionales. Un ejemplo de esto se da con los colores. En el libro Neuromarketing, Néstor Braidot explica que la percepción de colores se procesa cerebralmente antes que el de las formas, por lo que un estudio de colores garantiza que un producto no sea ignorado.

De acuerdo a este autor, las investigaciones en neuromarketing sensorial detectaron además que “el sonido que produce un alimento al morderlo es tan determinante sobre las preferencias del cliente como su aroma, sabor o apariencia” Braidot, (2009) pág. 35). Es más, en la actualidad muchas marcas desarrollan logotipos, una especie de logotipos olfativos, que permite que el consumidor pueda asociar la marca a olores particulares. Tal es el caso de Burger King, empresa que desarrolló un olor particular en su carne a la parrilla para que el consumidor la asociara siempre a la marca.

Otro ejemplo se asocia a un área del cerebro denominada Zona de Brodmann 10, la cual se activa cuando vemos productos que nos parecen notables. Esta área, además, se asocia con la percepción que tenemos de nosotros mismos y con las emociones sociales. Por esto, no es de sorprender que marcas como BMW o Mercedes Benz, desarrollen campañas comunicacionales que apunten a generar status a través de sus vehículos. El diseño impactante de sus modelos activa la zona de Brodmann 10, pero, además, estimula la percepción personal e interrelaciona la imagen del producto con la imagen que se quiere tener.

**b. El posicionamiento como construcción cerebral del consumidor.** Desde el punto de vista del neuromarketing, el posicionamiento es entendido como “el constructo mental (imagen y sistema de identidad) del producto o servicio en el cerebro de las personas” Braidot, (2009) pág. 70)

Esta construcción mental se desarrolla por las percepciones. Los sistemas de percepción juegan gran influencia en la colocación de productos, servicios y marcas en la mente de las personas. El posicionamiento es entendido como una construcción cerebral en la que intervienen tanto los estímulos que las empresas transmiten, así como la experiencia del cliente.

El neuromarketing, de acuerdo a Braidot, afirma que la construcción del posicionamiento nunca es un trabajo unilateral. No depende solamente de la estrategia de la empresas para hacer que el producto sea percibido de una manera específica, sino que las percepciones propias del consumidor, y la información almacenada en su memoria y de su propia experiencia, definen este posicionamiento en su cerebro, es decir, “interviene tanto los estímulos que envían las empresas como los sistemas perceptuales y las experiencias del cliente” Braidot, (2009) pág. 37)

De este modo, podemos entender que la construcción mental que una persona crea sobre una marca, de tener las estimulaciones correctas, puede ser positiva, o en lenguaje neurocientífico, activar la corteza orbitofrontal interna derecha (región asociada con la percepción de las cosas agradables o placenteras), pero de haber sido percibida y estimulado áreas del cerebro que no se deseaban, la construcción puede ser negativa y perjudicial para la imagen del producto y activar la corteza orbitofrontal externa izquierda (región del cerebro conectada con la aversión y la repulsión).

**c. El desarrollo de imagen de marca a nivel cerebral.** A través de los sentidos se pueden fijar emociones e imágenes mentales en la memoria, creando una asociación directa con la marca.

De acuerdo a Braidot, “el nombre de una marca se procesa en el cerebro de manera distinta a como procesamos cualquier palabra” la marca se constituye por la valoración del cliente, por las asociaciones emocionales que sea capaz de generar en el consumidor.

De modo que las empresas, mediante una estrategia de comunicaciones bien diseñada, pueden “introducir nuevos conceptos en los procesos mentales de su target con el fin de lograr una determinada imagen de marca” Braidot, (2009) pág. 27)

Martin Lindstrom, en su libro *Buyology*, considera importante entender que “nuestro cerebro está estructurado para atribuirles a las marcas una importancia casi religiosa, lo cual nos lleva a forjar fidelidades inamovibles” Con esta afirmación, lo que se entiende es que al pensar en religión se activa el área del cerebro asociada al sentido de pertenencia. Las marcas que son capaces de generar estímulos en esta área son las que han conseguido una conexión ideal con el consumidor. Ejemplos de esto lo vemos con Apple, Lucky Strike y Harley-Davidson, las cuales son marcas que han sabido despertar en su público objetivo toda una necesidad por representar un estilo de vida vinculado a la marca.

#### ***2.3.1.4. Principales exponentes del neuromarketing en la actualidad***

De acuerdo a Néstor Braidot, “los centros de investigación en neurociencias aplicadas a la vida organizacional y a la inteligencia de negocios están registrando un crecimiento muy interesante en Estados Unidos y varios países europeos”

Por otro lado, en Múnich, Alemania, se lleva a cabo el Congreso anual de neuromarketing (Neuromarketing Kongress), en el que los principales laboratorios de investigación del mundo y los principales exponentes del tema, se reúnen y plantean discusiones sobre los estudios de las neurociencias vinculadas al conocimiento del consumidor.

Los alcances obtenidos de la Conferencia Europea de Neuromarketing Neuro Connections (2009), señalan algunos laboratorios de investigación que están vinculados al estudio. Laboratorios de investigación como LABoratory & Co. (Varsovia, Polonia), Neurosense Ltd. (Oxford, Reino Unido), TNS Magasin (Reino

Unido), iMotions (Dinamarca), especializada en estudios de seguimiento ocular o ‘eye tracking’, Neuroconsult (Viena, Austria), Neuro Insight (Australia), Sands Research (Estados Unidos), Em Sense (Estados Unidos), Olson Zaltman Associates (Estados Unidos), NeuroFocus (Estados Unidos), Buyology (Estados Unidos).

Asimismo, se puede encontrar otros laboratorios como Mindcode (México). En América Latina, por su lado, hay expositores como Braidot Brain Decision Centre, fundada en 1990 por Néstor Braidot y con sede en Buenos Aires, Argentina.

En los últimos, años se han manifestado más acciones vinculadas al tema del neuromarketing que, aunque aún no conformen una gran literatura de estudio sobre el mismo, ya son fuentes secundarias que ayudan mejor al entendimiento de este tema. Actualmente, hay una serie de páginas web que crean contenido relacionado al neuromarketing como estudio del comportamiento de consumidor. Estas páginas son el nexo entre los estudios actuales con el público interesado en el tema. Un caso de esto es la página MarketingDirecto.com, la cual publica constantemente contenido del tema, y cubre notas durante la Conferencia anual de neuromarketing en Alemania.<sup>7</sup>

Por otro lado, en el Perú ya se empieza a notar cierta participación en el tema. En septiembre de 2011, la consultora Mindcode ingresó oficialmente al mercado peruano como consecuencia de la participación de uno de sus representantes, Jurgen Klaric, quien estuvo presente en el 10mo Congreso Anual de Marketing Perú, organizado por Seminarium, y brindó alcances del neuromarketing a nivel de América Latina.

#### ***2.3.1.5. Aportes del neuromarketing al marketing tradicional***

El neuromarketing afirma que “un producto es una construcción cerebral” Braidot, (2009) pág. 34) De este modo, el neuromarketing aporta connotaciones biológicas a conceptos como «imagen de marca» y «posicionamiento», y asocia los atributos de un producto con repercusiones que ahondan en el consumidor a niveles neurológicos y no solo psicológicos.

Asimismo, la posibilidad que da el neuromarketing de poder conocer las reacciones que tiene un consumidor ante determinados estímulos, de poder leer a través de pruebas de laboratorio como Resonancias Magnéticas Funcionales, o simplemente interesarse en sus niveles más profundos como un ser humano prioritariamente

emocional, brinda “un campo de estudios mucho más potente que el que suministró el marketing tradicional” Braidot, (2009) pág. 17)

La neurociencia del consumidor, entendida como un horizonte de estudio, permite, de acuerdo a Salazar, “una comprensión más completa y objetiva de los deseos y acciones del consumidor, y se convierte en una herramienta versátil y consistente en el acompañamiento de las empresas para el ajuste y realización de sus estrategias de marketing”

### **2.3.2. El neuromarketing visual**

#### **✓ La magia de la luz y el color**

El cerebro es el núcleo centralizador del sistema nervioso central (sng), donde conviven la emoción, la intuición y la razón. El SNG es la guía o brújula que interpreta todos los sentidos y le da sentido a la vida; integra las sensaciones cromáticas y acromáticas a través de la vista, los olores a través de olfato, el sabor a través del gusto y el tacto a través de la piel.

En la alquimia sensorial, la vista es el principal actor dos tercios de la atención consciente son absorbidos por lo que el ojo percibe; esta misma proporción de información llega por esta vía y se almacena en el cerebro a través de imágenes, palabras y otros medios visuales.

#### **✓ El mundo del revés**

Los rayos de luz se acercan, brillan o transmiten su luminosidad hacia el ojo; allí la conjuntiva los recibe mientras son enfocados principalmente por la córnea; luego pasan por la pupila, los enfoca aún más el cristalino, atraviesan el humor vítreo y forman una imagen en la retina.

Lo notorio de la naturaleza y de este sistema visual es que, por la forma en que trabaja el cristalino, la imagen que se forma esta invertida, por lo que corresponde al cerebro la tarea de ponerla derecha.

Por si esto fuera poco, todo por lo visto por el ojo derecho se aloja en el hemisferio izquierdo del cerebro, y todo lo que observa o ve el ojo izquierdo se aloja en el hemisferio derecho.

El sistema visual administra con sentido el placer de la sabiduría, como néctar especial que nos da el placer de vivir, de soñar y de excitarse con los cinco sentidos

que le reflejan el mundo exterior con el cual se comunica y a través de los cuales crea sus creencias, pues el ser humano cree en lo que sus sentidos le dictan. Aunque los escanes cerebrales ya han demostrado la existencia física de un “sexto sentido” que influye, integra e interrelaciona a los demás, dándole un significado propio a cada una de estas combinaciones, con el propósito de mejorar las relaciones de intercomunicación con el mundo exterior aún falta mucho por andar; como lo escribió machado y lo canto Serrat “caminante no hay camino se hace camino al andar”

Analicemos a continuación como se interrelaciona la luz y el color veamos de que forma el cerebro sintoniza introduce, procesa y responde ante la influencia de estos dos elementos. Le proponemos que después incorpore estos conocimientos a la vida cotidiana, con el firme propósito de mejorar su relación personal con el ambiente del que usted forma parte.

#### **a. El color**

Sena (2012) El diseñador no está, abandonado a su libre albedrío al tratar con el color. Existen normas, que hacen que algunas combinaciones de color sean armoniosas y otras discordantes. Y a parte debe mirarse en la forma en que el color afecta a nuestro comportamiento y nos sugiere ideas, lo cual posibilita al diseñador al uso del color en el diseño para manipular sus cualidades

El color es la impresión producida al incidir en la retina los rayos luminosos difundidos o reflejados por los cuerpos. Algunos colores toman nombre de los objetos o sustancias que los representan naturalmente. Orientado al espectro solar o espectral puro, cada uno de los siete colores en que se descompone la luz blanca del sol: rojo, naranja, amarillo, verde, azul turquesa y violeta. Del color se desprende una división que serían los primarios, tomándolos como base colores naturales, amarillo, rojo y azul y los secundarios que serían los que surgen como mezcla de estos que son el naranja, el verde y el violeta.

Los primarios o puros son cada uno de los de una terna de colores fundamentales.

#### **b. Colores fundamentales**

Se los llama así a los de la terna de colores que, convenientemente mezclados, permiten formar cualquier color. La elección de los mismos es arbitraria. Generalmente se acostumbra utilizar como fundamental el rojo, el verde y el azul o el

violeta. El color es luz. El científico Isaac Newton<sup>1</sup> fue quien primeramente concibió la teoría ondulatoria o propagación de rayos lumínicos.

Los que se designa como luz blanca es la impresión creada por el conjunto de radiaciones que son visibles por nuestro ojo; la luz blanca cuando es descompuesta produce el fenómeno de arco iris, estos son los que llamamos colores, el conjunto de estos, o franja continua de longitudes de onda creada por la luz al descomponerse, constituye el espectro.

Utilizamos la palabra color para designar dos conceptos totalmente diferentes.

Solo deberíamos hablar de colores cuando designemos las percepciones del ojo. La percepción del color cambia cuando se modifica la fuente luminosa porque en principio, el color no es más que una percepción en el órgano visual del observador.

Los sentidos permiten al hombre captar los fenómenos del mundo que lo rodea. Los ojos son capaces de memorizar las diferencias de colores, pero casi nunca percibimos un color como es en realidad visualmente, tal como es físicamente.

Los seres vivos que poseen el órgano de la vista intacto son capaces de orientarse por determinadas radiaciones de energía. Con ello están en situación de captar óptimamente su entorno y de enjuiciar su situación y sus posibilidades de movimiento. Los obstáculos o peligros quedan registrados.

### **c. Los colores complementarios**

Sena (2012) Que serían los pares de colores puros cuya síntesis produce la sensación del color blanco, siendo, compensados cuando su unión da lugar a una sensación de color acromático, a su vez son complementarios todas aquellas gamas de colores que muestran los mismos aspectos, ya que no depende de la composición espectral del estímulo de color, sino de los valores de código que se forma en el órgano de la vista.

Las mezclas aditivas se obtienen fácilmente en un experimento psicológico que consiste en colocar diferentes colores en un disco, que se hace luego girar rápidamente mediante un motor. Si en tales condiciones los colores se suman para dar blanco o gris, se los llama complementarios.

#### **d. Clasificación de los colores**

Los colores, como ya sabemos, están clasificados en grupos de cálidos (amarillos y rojos) y fríos (verdes y azules). El fundamento de esta división radica simplemente en la sensación y experiencia humana más que en una razón de tipo científica.

#### **e. Colores cálidos**

Sena (2012) Los colores cálidos en matices claros:

Cremas y rosas, sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo. Los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad.

Por asociación la luz solar y el fuego al rojo-anaranjado, al amarillo, etc. La distinción entre colores cálidos y colores fríos es bastante corriente.

Los términos «cálidos» y «fríos» apenas se refieren a los tintes puros, parecería que el rojo es un color cálido y el azul es frío. Los dos términos parecen adquirir su significado cuando se refieren a la desviación de un color dado en la dirección de otro color.

Un amarillo o un rojo azulado tienden a ser fríos, como también un rojo o un azul amarillento. Por el contrario, un amarillo o azul rojizo parecen cálidos. El que determina el efecto no es el color principal, sino el color que se desvía ligeramente de él. Un azul rojizo parece cálido, mientras que un rojo azulado, parece frío. La mezcla de dos colores equilibrados no manifestaría claramente el efecto. El verde, mezcla de amarillo y azul, se aproximaría más al frío, mientras que las combinaciones del rojo con el azul para dar el púrpura, y con el amarillo, para dar el anaranjado, tenderían a la neutralidad o a la ambigüedad.

#### **f. Colores fríos**

Sena (2012) Se los considera por asociación con el agua al azul, violeta y verdoso.

Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz. Los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez.

El clima influye mucho en el gusto por los colores. Las personas que viven en países cálidos y de mucho sol prefieren, los colores cálidos, mientras que aquellas otras que viven en latitudes frías y de poco sol muestran su gusto por los colores fríos.

Parece que el equilibrio entre dos colores que integran una mezcla es sumamente inestable. Puede hacerse fácilmente que uno de ellos predomina sobre el otro.

El observador puede ver en un naranja (anaranjado), un rojo modificado por un amarillo o un amarillo modificado por un rojo. En la primera versión el color resultara frío, en la segunda, cálido.

#### **g. Color y forma**

Toda apariencia visual es producida por el color y la claridad.

Los límites que determinan las formas se siguen de la capacidad que el ojo tiene para distinguir entre áreas de diferente claridad y color.

El color y la forma cumplen las dos funciones más características del acto visual, transmiten expresión y nos permiten obtener información mediante el reconocimiento de objetos y acontecimientos.

Los caracteres alegres tienden a responder al color, mientras que los deprimidos reaccionan más a menudo por la forma. Una aplicación literal de la teoría podría llevarnos a la conclusión de que el color produce una experiencia esencialmente emocional, mientras que la forma corresponde al control intelectual.

La teoría del color ha sido fuente de inspiración para la construcción de una teoría de la forma que César Jannello llamó Teoría de la Delimitación Espacial.

La teoría de la delimitación espacial y la teoría del color se organizan a partir de una serie de dimensiones: formatriz, saturación y tamaño para la teoría de la delimitación espacial; tinte, cromaticidad y claridad para la teoría del color.

#### **h. La significación del color: semiótica y teoría del color**

La perspectiva semiótica en el color es la relación, a las perspectivas física, fisiológica y psicológica

La semiótica, como disciplina que está en la base de todos los sistemas cognitivos biológicos, humanos y no humanos, engloba y provee el marco epistemológico adecuado para todas las otras perspectivas.

Si consideramos el color como signo, estamos incluyendo todos los aspectos. El color puede funcionar como signo para un fenómeno físico, para un mecanismo fisiológico o para una asociación psicológica.

El signo, según la concepción de Charles S. Peirce es algo que está por alguna otra cosa y que es entendido o tiene algún significado para alguien.

Un signo sirve para representar o sustituir a algo que no está presente para algún sistema que sea capaz de interpretar tal sustitución.

Charles Morris, utilizando esta concepción trídica del signo, ha planteado tres niveles o dimensiones de la semiosis:

1. La dimensión sintáctica, donde se consideran las relaciones de los signos entre sí
2. La dimensión semántica, donde se consideran las relaciones de los signos con los objetos denotados
3. La dimensión pragmática, donde se consideran las relaciones de los signos con los intérpretes.

En los estudios en el nivel sintáctico – donde se requiere la identificación de las unidades elementales, sus reglas de transformación y organización y sus leyes de combinación para formar unidades mayores con sentido “gramatical” – es donde la teoría del color alcanza sus mayores logros.

Aquí podemos considerar los numerosos sistemas de orden de color desarrollados (que son algo más que “diccionarios” de colores), las variables para la identificación y definición de todos los colores posibles, las leyes de combinaciones e interacciones de los colores, las armonías en las agrupaciones cromáticas, y cada aspecto que hace posible hablar de una gramática del color.

En la dimensión de la semántica -donde los signos son considerados en su capacidad para representar o significar otras cosas, para transmitir información o conceptos que están más allá de los signos en sí mismos- se han hecho también varios trabajos en el campo del color. Aquí se exploran las relaciones entre los colores y los objetos que ellos pueden representar, los códigos y asociaciones establecidos mediante colores, y las maneras en que los significados del color cambian según el contexto de aparición y en relación a factores humanos tales como cultura, edad, sexo, etc.

También han sido investigados algunos aspectos de la dimensión pragmática del color. En este caso se toman en cuenta las relaciones que existen entre los signos y sus intérpretes o usuarios. Entre los temas que pueden entrar en este nivel de investigación podemos considerar: las reglas por las cuales los colores son utilizados como signos, el funcionamiento del color en el ambiente natural y cultural, las maneras en que los organismos se valen del color para su supervivencia y la importancia que el mismo

tiene en la obtención de comida, los efectos fisiológicos y psicológicos del color y su contribución al bienestar humano, y la influencia del color en la conducta.

La perspectiva semiótica provee el más completo marco epistemológico para el estudio del color ya que, para los organismos vivos, el aspecto importante es que el color funciona como un sistema de signos; y la semiótica del color -que puede ser establecida como un campo sumamente sofisticado por derecho propio debido a los ya maduros desarrollos de la teoría del color- puede considerarse como un excelente paradigma (especialmente en lo que respecta a sus rasgos sintácticos) para el estudio de los otros sistemas de signos visuales, es decir, la forma, la textura visual, o cualquiera de los elementos que consideremos en el análisis de la percepción visual.

#### **i. Psicología del color**

Sena (2012) La expresión de los colores desde el punto de vista psicológico.

Parece haber general acuerdo sobre el hecho de que cada uno de los colores posee una expresión específica. La investigación experimental sobre el tema no abunda. Las descripciones de Goethe de los colores constituyen todavía la mejor fuente. No solo la apariencia de un color depende grandemente de su contexto en el espacio y en el tiempo, sería también necesario saber a qué tinte preciso se hace referencia, a qué valor de claridad, y a qué grado de saturación.

A todos nos influencia el color y cada uno tiene sus propias ideas sobre antipatías o simpatías, gusto o desagrado sobre aquel o este color, pero de manera general, todos percibimos una reacción física ante la sensación que produce un color, como la de frío en una habitación pintada de azul o la de calor en otra pintada de rojo.

En la psicología de los colores están basadas ciertas relaciones de estos con formas geométricas y símbolos, y también la representación Heráldica.

Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes y los fríos como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes.

Aunque estas determinaciones son puramente subjetivas y debidas a la interpretación personal, todas las investigaciones han demostrado que son corrientes en la mayoría de los individuos, y están determinadas por reacciones inconscientes de estos, y también por diversas asociaciones que tienen relación con la naturaleza.

El amarillo es el color que se relaciona con el sol y significa luz radiante, alegría y estímulo. El rojo está relacionado con el fuego y sugiere calor y excitación. El azul,

color del cielo y el agua es serenidad, infinito y frialdad. El naranja, mezcla de amarillo y rojo, tiene las cualidades de estos, aunque en menor grado. El verde, color de los prados húmedos, es fresco, tranquilo y reconfortante. El violeta es madurez, y en un matiz claro expresa delicadeza. En estos seis colores básicos se comprenden toda la enorme variedad de matices que pueden ser obtenidos por las mezclas entre ellos y también por la de cada uno con blanco y negro; cada una de estas variaciones participa del carácter los colores de que proceden, aunque con predominio de aquel que intervenga en mayor proporción. El blanco es pureza y candor; el negro, tristeza y duelo; el gris, resignación; el pardo; madurez; el oro, riqueza y opulencia; y la plata, nobleza y distinción.

Como ya dijimos, los colores que tienen una mayor potencia de excitación, son rojo, rojo – naranja y naranja, los más tranquilos, los azules y azules verdes o violáceos.

Un azul turquesa es algo más inquieto que un azul ultramar, por la intervención en el primero del amarillo y en el segundo del azul, que lo hace derivar al violeta. Los colores más sedantes y confortables en decoración son los verdes, azules claros y violetas claros, los matices crema, marfil, beige, gamuza, y otros de cualidad cálida, son alegres, y tienen cierta acción estimulante, pero tanto unos como otros, deben ser usados en áreas amplias y adecuadamente.

Los colores a plena saturación son usados muy pocas veces en superficies de gran tamaño; los rojos, naranjas, amarillos, azules y otros colores vivos en toda su pureza no lo presenta nunca la naturaleza en amplias extensiones, sino como acentos o pequeñas áreas de animación.

Los colores expresan estados anímicos y emociones de muy concreta significación psíquica, también ejercen acción fisiológica. Podremos informarnos más acerca de estas propiedades más adelante, cuando tratemos como tema la cromoterapia.

El rojo significa sangre, fuego, pasión, violencia, actividad, impulso y acción y es el color del movimiento y la vitalidad; aumenta la tensión muscular, activa la respiración, estimula la presión arterial y es el más adecuado para personas retraídas, de vida interior, y con reflejos lentos.

El naranja es entusiasmo, ardor, incandescencia, euforia y actúa para facilitar la digestión; mezclado con blanco constituye una rosa carne que tiene una calidad muy

sensual. El amarillo es sol, poder, arrogancia, alegría, buen humor y voluntad; se le considera como estimulante de los centros nerviosos.

El verde es reposo, esperanza, primavera, juventud y por ser el color de la naturaleza sugiere aire libre y frescor; este color libera al espíritu y equilibra las sensaciones.

El azul es inteligencia, verdad, sabiduría, recogimiento, espacio, inmortalidad, cielo y agua y también significa paz y quietud; actúa como calmante y en reducción de la presión sanguínea, y al ser mezclado con blanco forma un matiz celeste que expresa pureza y fe. El violeta es profundidad, misticismo, misterio, melancolía y en su tonalidad púrpura, realeza, suntuosidad y dignidad; es un color delicado, fresco y de acción algo sedante.

Los colores cálidos en matices claros: cremas, rosas, etc, sugieren delicadeza, femineidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo, y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad.

Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz, y en los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez.

### **2.3.3. El neuromarketing auditivo**

Avello et al. (2011) Históricamente, en lo que cabe de la evolución humana, se afirma la posibilidad de que la música sea anterior al habla. Descubrimientos recientes de la neurociencia revelan que el estímulo de la música se da en diversas regiones del cerebro, sobre todo en la encargada de las emociones; en este sentido, el marketing auditivo utiliza el sonido o la música para condicionar a los consumidores en su comportamiento, buscando vender un producto, marca o servicio. A esto, Avello et al. (2011, p. 42) señalan que “el sentido del oído, al igual que el del olfato, no puede ser controlado voluntariamente, ambos están siempre activos, por lo que se transforman en unos medios muy poderosos comercialmente tanto en el plano consciente como en el inconsciente”. El hecho de realizar una asociación de la música con un mensaje, es una manera efectiva para que los consumidores lo recuerden y se dé un impacto en su comportamiento. Para Celier (2004), el éxito de un ambiente de ventas requiere de la eficacia en la capacidad de gestionar la imparcialidad del cliente y para ello, dentro de

este campo del marketing, la música hace parte de la mayoría de los puntos de venta, siendo un componente de la atmósfera, jugando un papel en la percepción de los clientes potenciales. La música manifiesta su poder en la capacidad de contextualizar y visualizar los productos, siendo así un apoyo de los estados emocionales de las personas (Gumperz, 1977). Los sonidos y la música trazan como objetivo clave, introducir al cliente en un estado de relación con los artículos o productos, estando así conectada con los mismos e incidir directamente sobre el comportamiento de compra (DeNora, 1986). Se han desarrollado estudios referentes al tipo de música utilizada en diversos lugares; en las bodegas de vino, la música clásica incrementa la sensación de calidad del producto (Areni y Kim, 1993). Del mismo modo, la música ejerce efecto sobre lugares con multitudes, influyendo en el tiempo de permanencia de los consumidores en los establecimientos, tal como lo describen Areni y Kim (1993) quienes afirman que la música rápida y agitada tiende a lograr que el cliente salga más rápidamente de un lugar de compra; por el contrario, la música lenta y con baja intensidad, aumenta el tiempo de compra y consigo, el dinero que se gasta (Milliman, 1982). Además, estas investigaciones revelaron que en establecimientos de comida, los clientes comen más rápido y consumen menos al exponerse a música con alto volumen y de tiempos acelerados. Smith y Curnow (1966), relacionan la velocidad de caminata y movimiento de los clientes en un punto de venta, con el tiempo de la música que se maneja. Los términos musicales que se manejan en el ámbito del marketing auditivo (Tabla 1), se manifiestan en términos de tiempo, el cual incorpora factores como el ritmo, velocidad y duración; también incorpora el tono identificándose dentro de los patrones de melodía y armonía del mismo y finalmente el parámetro de textura que involucra definiciones básicas de sonido como el volumen, timbre e intensidad. Este conglomerado de características permite brindar armonía a los sonidos y música y se usan como herramienta en el campo del clientelismo por parte de las marcas y establecimientos comerciales. Gran parte de las investigaciones llevadas a cabo en el tema, se han enfocado en el tiempo y textura, más concretamente en el ritmo, tempo y la intensidad, en donde se ha llegado a concluir que la música influye como un patrón en las respuestas emocionales de los consumidores, es decir, genera sensaciones de placer, interés e incluso brinda mejoras y bienestar en el estado emocional, reflejando que un estado emocional positivo se traduce en comportamientos y actitudes de interés

tangibles hacia el ambiente (Gómez y García, 2012). De esta manera, estas respuestas emocionales se expresan en la permanencia en la tienda, siendo mayor o menor según la percepción de tiempo; esta percepción incrementa o disminuye la rapidez de compra o consumo y por ende, la inversión o gasto.

- **El oído y el sonido en la experiencia del neuromarketing**

El sentido del oído, posee particularmente una capacidad especial sobre las emociones y los recuerdos, siendo usado como medio de transportación mental hacia lugares y espacios distintos al presente. También sucede con la voz, las canciones y sonidos de objetos que reviven alguna situación. Para Avello et al. (2011) los sonidos conforman de manera natural el entorno, cosa que puede ser utilizada por expertos en marketing para el beneficio de los mercados.

El papel que desempeña la música, impone pautas casi indispensables en el medio, pues esta brinda ritmo, ofrece pausas, cubre tiempos muertos y domina el plano sentimental. Por tanto, la música no es elegida solamente por su estética, sino por vincular emociones de alegría, festividad o, por el contrario, solemne acorde con el objetivo. Además, a través de ella, se evocan sensaciones de activación, pertenencia e identificación, como ocurre con los himnos de los equipos de fútbol, en donde sus seguidores asumen identidad con los mismos. Pero no solo la música hace parte del marketing auditivo, también lo es la voz, en donde, en el caso de los anuncios radiales y televisivos, son elegidas meticulosamente para crear vínculos de seguridad, acción y cercanía entre otras. Tal como describe Avello et al. (2011): Las voces que transmiten trato personal o intimidad o que son amigables tienden a crear una sensación positiva en quien la escucha. Por el contrario, las voces que se escuchan en los contestadores automáticos o en los transportes públicos tienden a crear el efecto contrario y son percibidas como impersonales e incluso desagradables (p. 44). Tomando como ejemplo claro la voz de las contestadoras que utilizan música de fondo repetitiva, puede generar un comportamiento exasperante e irritante hacia el consumidor, provocando un rechazo inmediato en la marca de manera global. Por lo tanto, en estos casos, las voces impersonales sumadas a música repetitiva mal elegida, pueden resultar en una apreciación e imagen negativa de la marca. Entonces, la voz, la música y cualquier otra percepción sonora, representan el logo auditivo de las marcas y servicios, lo que ayuda conferirles seguridad y posicionamiento en el mercado (Avello

et al., 2011). Dentro del contexto ambiental donde acuden los consumidores, también se presentan malos sonidos, de los que cabe mencionar la música incorrecta, los ruidos de aires acondicionados o los provocados por sistemas de iluminación que en general, provocan efectos de contaminación auditiva y llegan a afectar el estado anímico de los clientes, ya sea consciente o inconscientemente, ocasionando el alejamiento de los puntos de ventas; tal como lo describe Braidot (s.f.), existen sonidos que sin notarlo, crean tanto displacer que aleja a las personas de ciertos lugares. Como ya se señaló antes, los buenos sonidos, producen el efecto contrario y se considera un arma de seducción de gran importancia en términos de mercadeo (Braidot, s.f.). Sin duda, representa uno de los requisitos más importantes de comunicación entre los clientes y organizaciones, y ante ello la distinción en términos de neuromarketing entre oír y escuchar es trascendental. Se hace referencia a oír, cuando no se registran de manera consciente los sonidos del entorno, solo se perciben los sonidos a través del oído. En cambio, el término escuchar, hace referencia a un plano más profundo de la percepción sonora, en donde la información fluye cerebralmente y se desencadenan asociaciones que se expresan en el razonamiento, sentimiento, disfrute y en el actuar. En síntesis, se escucha cuando la persona responde de manera consciente a los estímulos sonoros externos Braidot (s.f., p. 2) se refiere a que:

Estas diferencias entre oír y escuchar pueden deberse a motivos intencionales, como ocurre cuando decidimos no escuchar (esta decisión puede ser consiente o no consiente) y anatómicos: los estímulos auditivos que recibe el cerebro son tantos que es imposible emplazarlos a todos en la conciencia. Ahora bien, se sabe de la existencia de las neuronas específicas en la detección de los sonidos, unas funcionales en el inicio de los sonidos y otras que dan respuesta cuando se acaban, además, es la corteza cerebral quien integra este tipo de información y en donde se realiza el reconocimiento de los estímulos auditivos. Esta memoria, es un proceso cerebral dinámico y activo, que codifica las experiencias del presente con los conocimientos previos de los sonidos. Fisiológicamente hablando, en particular, la música se ubica en diversas zonas del cerebro. En este sentido, la corteza auditiva, localizada en el hemisferio derecho, reúne tonos en simultáneo y reconoce las relaciones armónicas, mientras que en el hemisferio izquierdo se encuentra la corteza auditiva secundaria, la cual concreta la correspondencia con la secuencia de tonos, responsable de la percepción rítmica.

Desde esta perspectiva, la música es un sistema de comunicación no referencial según Braidot (s.f.), es decir, que tiene un impacto grande sobre las emociones del ser que la convierte en una estrategia a la hora de tomar decisiones sobre el diseño de puntos de venta y establecimientos comerciales. La percepción musical que una persona categoriza como no agradable, resulta en la disminución de los niveles de serotonina en el cerebro, sustancia que en cantidades bajas ayuda en las respuestas de agresividad y depresión. De esta manera, Braidot (s.f.) sostiene los siguientes aspectos referentes al estímulo musical en el comportamiento humano, basados en el estudio de marketing: el tipo de música clásica o new age brindan estados anímicos positivos, gracias a sus características de tono, volumen e instrumentación. Asimismo, la música con alteraciones de ritmo y tono bajo, genera calma, porque la amígdala, el hipocampo y la corteza frontal sufren un estado de activación que se resume en estados placenteros; en el caso contrario, la música con tonos, volumen y ritmos alterados, crea sensaciones no concurrentes con el lugar, pues ocasiona momentos de tristeza, enojo o neutralidad.

#### **2.3.4. El neuromarketing kinestésico**

Cuando hablamos de neuromarketing kinestésico, estamos refiriéndonos a las diferentes maneras o formas de atraer a los clientes por medio de los aromas, el gusto o el tacto.

- **Neuromarketing kinestésico: tacto**

El tacto es nuestro sentido más antiguo y el más integral. Algunas partes de nuestro cuerpo son más sensibles que otras, por ejemplo, las manos, labios, cara, cuello, lengua y pies son más sensibles; por esta razón los productos que tocan estas zonas deben ser sensuales, agradables, suaves y tentadores. Por otro lado, el sentido del tacto es muy importante cuando se trata de las percepciones, porque estas sensaciones transforman a las personas a un mejor estado de humor y promueve deseos. Por ejemplo, en saludos cordiales con apretón de manos o besos de la mejilla, tienen una influencia muy importante en las interacciones sociales, de forma inconsciente.

En el diseño de productos, como en las acciones promocionales, entre otros; es de gran importancia el tacto ya que así los consumidores están directamente relacionados con la evaluación del producto y toma de decisión de compra, por

ejemplo, el consumidor simplemente tocando el producto lo puede seleccionar, comprar, obtener información del producto que no está visible. Para algunos tipos de consumidores, el sentir el producto en todos sus aspectos es un papel muy importante y absolutamente necesario. Los envases son capaces de crear sentimientos que influyen en el proceso de decisión de compra.

El sentido del tacto es más utilizado por las mujeres, porque a este género les gusta más abrazar, tocar, acariciar y besar; ya que demuestran afecto y no necesariamente lo vincula con temas sexuales; mientras que los hombres el uso del tacto está más vinculado con temas sexuales. En forma inconsciente, el género femenino utiliza más el tacto que el género masculino para tomar decisiones de compra.

- **Neuromarketing kinestésico: olfato**

Nuestro sentido del olfato es la parte más primitiva de nuestro cerebro, a solo dos sinapsis de la amígdala (memoria y emociones) y a seis sinapsis del hipocampo (guarda memorias). Es muy importante ya que los aromas siempre estarán relacionados con un recuerdo.

Todos los recuerdos de aromas percibidos están guardados en la memoria episódica, que madura hasta cuando alcanzamos los 5 años de edad, esta memoria nos ayuda a recordar que, cuando y donde. Es por esto que muchos olores evocan poderosos recuerdos ayudando a que se asocian con una marca, producto o entorno cuando crecemos. Las mujeres tienen su olfato más sensible que los hombres, y son mejores en explicar sus experiencias frente a un aroma, mientras que los hombres se fijan en el aroma de su amada.

- **El olor y el aroma**

La Real Academia de la lengua española, define al “olor” como: “Impresión que los efluvios producen en el olfato” y por otro lado al “aroma” como: “Perfume, muy agradable”. Según Álvarez del Blanco (2011), los olores afectan al comportamiento y los aromas influyen a la conducta social y moral. Se puede decir que los aromas producen una respuesta emocional más que una racional, además que las respuestas a los aromas pueden modificarse con experiencias y aprendizaje.

Existen algunos aromas que influyen en los comportamientos sociales, por ejemplo, las feromonas estimulan la producción de ciertas hormonas que controlan el

sexo, apetito, estrés, etc.; este aroma provoca pensamientos consiente e inconsciente en cada persona. El olor a canelo o a café tostado abre el apetito, el olor a gas alerta peligro.

El doctor Alan Hirsch, realizo un estudio sobre la influencia del aroma en el comportamiento de las personas, para esto utilizo dos pares idénticos de zapatos Nike. El experimento se realizó en dos salas separadas con diseños iguales, pero con la diferencia de que una estaba aromatizada con una fragancia floral suave y el otro no estaba.

Los voluntarios de las dos salas examinaron los zapatos y después llenaron un cuestionario; los resultados dieron que, las personas que estaban en la sala aromatizada el 84% mostraron preferencia por los zapatos, además que calcularon que valían alrededor de 10 dólares más que los que habían puesto de la otra sala.

- **Neuromarketing kinestésico: gusto**

El sentido del gusto trabaja conjuntamente con el sentido del olfato, aunque el gusto trabaja a nivel del córtex, es decir sobre la parte consiente del cerebro; mientras el olfato funciona a nivel del sistema límbico. Es por esto que muchas veces solo con oler algo ya podemos salivar.

Todos los antojos que comemos están dados por los neurotransmisores, ya que las diferentes comidas estimulan la secreción de estos, por ejemplo, las endorfinas se pueden generar después de comer comida salada, comida grasosa, dulces y caramelos; mientras que los carbohidratos nos aumentan los niveles de serotonina causando como un efecto sedante en el cerebro.

### **2.3.5. Comportamiento del consumidor**

El campo del comportamiento del consumidor cubre muchas áreas: es el estudio de los procesos que intervienen cuando una persona o grupo selecciona, compra, usa o desecha productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades y deseos. Los consumidores adoptan muchas formas, que van desde un niño de ocho años de edad que le ruega a su madre que le compre tarjetas Yu-Gi-Oh!, hasta la decisión de un ejecutivo de una gran empresa sobre la compra de un sistema de cómputo de varios millones de dólares.

Los artículos que consumimos pueden incluir cualquier cosa, desde guisantes enlatados hasta un masaje, la democracia, la música hip-hop o una celebridad como Usher. Las necesidades y los deseos que queremos satisfacer van desde el hambre y la sed, hasta el amor, el estatus o incluso la realización espiritual. Esto implica tres momentos que deben ser considerados con respecto a la decisión de compra siendo las siguientes:

**a) Aspectos previos a la compra (pre venta)**

Es en este momento en el que los beneficios, características y toda la información necesaria debe de ser debidamente comunicada a los consumidores de forma que se facilite el proceso de toma de decisión de compra por parte de los clientes.

**b) Aspectos al momento de la compra (venta)**

Es en este en el que el cliente realiza la transacción en sí de la compra y desembolsa el precio en contra prestación y entrega del bien o servicio por el que paga, este momento debe de ser amigable y ágil la técnica de cierre de venta es imprescindible para garantizar este momento.

**c) Aspectos posteriores a la compra (post venta)**

Es en este en el que el cliente realiza consultas, quejas y/o sugerencias respecto al bien o servicio que adquirió en este caso la empresa debe de prestar la mayor atención ya que los consumidores suministraran información que de ser administrada de forma adecuada permite realizar una retroalimentación que permite identificar errores en el proceso, producto o personas.

**✓ Los consumidores son actores en la escena del mercado**

La perspectiva de **teoría de roles** plantea que gran parte del comportamiento de los consumidores se asemeja a las actuaciones en una obra de teatro.<sup>3</sup> Como en la misma, cada consumidor tiene libretos, apoyos y vestuario necesarios para una buena actuación. Debido a que la gente actúa muchos papeles diferentes, en ocasiones altera sus decisiones de consumo dependiendo de la “obra” específica en la que esté participando.

Los criterios que emplea para evaluar los productos y servicios en uno de sus papeles pueden ser muy diferentes de los que utiliza en otro papel.

### ✓ **El comportamiento del consumidor es un proceso**

En sus primeras etapas de desarrollo, los investigadores solían referirse al campo como *comportamiento de compra*, lo cual reflejaba un énfasis en la interacción entre los consumidores y los productores en el momento de la compra. En la actualidad, la mayoría de los mercadólogos reconoce que el comportamiento del consumidor es, de hecho, un proceso continuo y no únicamente lo que sucede en el momento en el que un consumidor entrega dinero o una tarjeta de crédito, y a cambio recibe algún bien o servicio.

El intercambio, la transacción en que dos o más organizaciones o personas dan y reciben algo de valor, forma parte integral del marketing.<sup>4</sup> Aun cuando el intercambio continúa siendo una parte importante del comportamiento del consumidor, esta visión más amplia enfatiza todo el proceso de consumo, que incluye los aspectos que afectan al consumidor antes, durante y después de una compra.

### ✓ **El comportamiento de consumo incluye muchos actores diferentes**

En general, consideramos que un consumidor es una persona que identifica una necesidad o un deseo, realiza una compra y luego desecha el producto durante las tres etapas del proceso de consumo. Sin embargo, en muchos casos participan distintos individuos en esta secuencia de eventos. Es probable que el comprador y el usuario de un producto no sean la misma persona, como cuando un padre elige ropa para un adolescente (y hace elecciones que, a los ojos del chico, serían un “suicidio de la moda”). En otros casos, otra persona puede actuar como *influyente* al hacer recomendaciones a favor o en contra de ciertos productos, sin comprarlos o usarlos en realidad. La mirada de un amigo cuando usted se prueba esos pantalones nuevos quizás influya más que cualquier cosa que su madre diga.

Por último, los consumidores pueden adoptar la forma de organizaciones o grupos. Es posible que una o varias personas tomen las decisiones de compra de productos que serán utilizados por muchos individuos, como sucede cuando un agente de compras ordena los artículos de oficina de una empresa. En otras situaciones dentro de las organizaciones, un grupo grande de gente toma las decisiones de compra, por ejemplo, los contadores, los diseñadores, los ingenieros, el personal de ventas y otros empleados de la compañía, el cual tiene voz en las diversas etapas del proceso de consumo. Como veremos en el capítulo 12, un tipo importante de organización es la

familia, y sus distintos miembros tienen roles fundamentales en la toma de decisiones respecto de los productos y servicios que todos utilizarán.

#### ✓ **El lado oscuro del comportamiento del consumidor**

No obstante, en ocasiones las ganancias motivan a las compañías a ofrecer productos que, en el mejor de los casos, algunos consideran polémicos y potencialmente dañinos o inaceptables. Un juego para computadora llamado *JFK Reloaded*, fabricado por una empresa escocesa, recientemente causó conmoción al provocar cuestionamientos sobre los límites a los que llegarán los comerciantes: El juego invita a los competidores a que se coloquen detrás del rifle telescópico de Lee Harvey Oswald y recreen el asesinato del ex presidente. Según su creador, el jugador que reproduzca el tiro que mató al presidente Kennedy ganará \$100,000.<sup>68</sup>

A pesar de los grandes esfuerzos de los investigadores, legisladores gubernamentales y gente preocupada de la industria, en ocasiones los peores enemigos de los consumidores son ellos mismos. A menudo consideramos que los individuos toman decisiones racionales, que con calma hacen lo mejor para obtener productos y servicios que maximicen la salud y el bienestar de sí mismos, de sus familias y de su sociedad. Sin embargo, de hecho, los deseos, las decisiones y las acciones de los consumidores con frecuencia provocan consecuencias negativas a los individuos y a la sociedad en que viven.

Algunos de estos actos son relativamente inofensivos; pero otros tienen consecuencias más graves. Algunos comportamientos dañinos de los consumidores, como beber o fumar en exceso, surgen de las presiones sociales; en tanto que el valor cultural que se da al dinero motiva actividades como el robo en tiendas o el fraude a las aseguradoras.

La exposición a ideales inalcanzables de belleza y éxito llega a provocar insatisfacción con uno mismo.

#### ✓ **Consumo adictivo**

La adicción del consumidor es una dependencia fisiológica o psicológica a productos o servicios. Desde luego, estos problemas incluyen el alcoholismo, y la adicción a las drogas y a la nicotina y muchas compañías se benefician de productos adictivos o de la venta de soluciones.

Aunque la mayoría de la gente relaciona las adicciones con las drogas, los consumidores pueden utilizar prácticamente cualquier producto o servicio para aliviar (al menos de forma temporal) algún problema o satisfacer cierta necesidad, hasta el punto en que la dependencia se vuelve extrema. ¡Incluso existe un grupo de apoyo para los adictos a las humectantes labiales Chap Stick En la actualidad, algunos psicólogos están preocupados por la “adicción a Internet”

#### ✓ **Consumo compulsivo**

Algunos consumidores toman la expresión “nacido para comprar” de forma bastante literal.

Compran porque se sienten impulsados a hacerlo, y no porque ir de compras sea una tarea funcional o placentera. El consumo compulsivo se refiere a compras repetitivas, a menudo en exceso, como un antídoto para la tensión, la ansiedad, la depresión o el aburrimiento.<sup>76</sup> Los “adictos a las compras” recurren a éstas de una forma similar a la que los adictos recurren a las drogas o al alcohol.<sup>77</sup> Un hombre diagnosticado con trastorno de compras compulsivas (TCC) adquirió más de 2000 llaves inglesas y nunca utilizó alguna. Los terapeutas informan que a nivel clínico existen cuatro mujeres diagnosticadas con TCC por cada hombre con el trastorno. Especulan que las mujeres se sienten atraídas por artículos como ropa y cosméticos como forma de mejorar sus relaciones interpersonales; mientras que los hombres tienden a enfocarse en dispositivos electrónicos, herramientas y armas para tener una sensación de poder.<sup>78</sup>

En algunos casos, es justo decir que el consumidor, al igual que un adicto a las drogas, tiene poco o ningún control sobre el consumo. Ya sea que se trate de alcohol, cigarrillos, chocolates, refrescos de cola o incluso humectantes de labios, los productos controlan al consumidor. Hasta el acto mismo de comprar se vuelve una experiencia adictiva para algunas personas. Tres elementos comunes caracterizan muchas conductas de consumo negativas o destructivas:

- La conducta no se realiza por decisión
- La gratificación derivada de la conducta es de corta duración
- La persona experimenta fuertes sentimientos de arrepentimiento o culpa después de la conducta.

✓ **Algunos aspectos que surgen durante las etapas del proceso de consumo**



Figura 1. Etapas del proceso de consumo

## 2.4. Definición de términos básicos

- **Neurociencia:** En términos elementales, la neurociencia implica una exploración al cerebro. Esta indagación parte de la revisión del sistema nervioso, importante para nuestra vida, ya que nos permite sentir, pensar, movernos y expresarnos.
- **Neuromarketing:** El neuromarketing se puede definir como una disciplina de avanzada cuya función principal es “poder investigar y analizar los mecanismos neurobiológicos que dan soporte al estudio de las necesidades del consumidor y su comportamiento de compra”
- **Posicionamiento:** El posicionamiento es un proceso que se basa en diseñar la oferta de la empresa de modo que ocupe un lugar claro y apreciado en la mente de los consumidores, lo cual debe constituirse como la principal diferencia que existe entre dicha empresa y su competencia.
- **Atención al cliente:** Es el contacto directo entre el negocio y el cliente, en donde se determinan las necesidades del usuario y poder así ofrecer los diferentes servicios que se prestan, siendo entre ellos: atención, satisfacción y orientación.
- **Capacitación:** Es el proceso sistemático y/o adquisición de nuevos conocimientos habilidades y aptitudes para una mejor calificación tendente a un mejor ejercicio de las labores.

- **Cliente:** Es el que exige de la empresa u organización los bienes y servicios que esta ofrece, además es el que, por sus expectativas y necesidades, impone a la empresa el nivel de servicio que debe alcanzar.
- **Competitividad:** Las empresas exitosas obtienen ventajas competitivas mediante la incorporación de nuevas tecnologías o introduciendo prácticas novedosas en los negocios (diseño de productos, procesos de producción, atención al comprador, entrenamiento del personal, etc.).
- **Comportamiento:** Son actitudes que toma la persona en momento adecuado, ya sea positivamente o negativamente.
- **Cordialidad:** El sentimiento general de camaradería que prevalece en la atmósfera del grupo de trabajo; el énfasis en lo que quiere cada uno; la permanencia de grupos sociales amistosos e informales.
- **Empresa de Servicio:** Es toda empresa que se caracteriza por la prestación de sus servicios a la comunidad.
- **Estrategia:** Líneas maestra para la toma de decisiones que tienen influencia en la eficacia a largo plazo de una organización.
- **Estrategia de marketing:** La estrategia de marketing trata de personas (dentro de una organización) que encuentran formas de entregar un valor excepcional para satisfacer las necesidades y deseos de otras personas (clientes, accionistas, socios de negocios, sociedad En general). La estrategia de marketing trata de personas que atienden a personas.
- **Fidelización de cliente:** La acción de fidelizar es el conjunto de tareas que una empresa realiza para conseguir conservar las relaciones con los clientes durante un periodo prologado de tiempo.
- **Gestión:** En términos generales, por el término de gestión se referirá a la acción y al efecto de administrar o gestionar un negocio. A través de una gestión se llevarán a cabo diversas diligencias, trámites, las cuales, conducirán al logro de un objetivo determinado, de un negocio o de un deseo que lleva largo tiempo en carpeta, como se dice popularmente.
- **Marketing:** Es la realización de actividades de negocios que dirigen el flujo de bienes y servicios de una empresa o negocio hacia los consumidores o usuarios para obtener un beneficio.

- **Marketing Mix:** Es un conjunto de elementos claves con las que una empresa o producto lograrán influenciar en la decisión de compra del cliente. Las variables desarrolladas por Bourden fueron 12 en sus orígenes: Planeación del producto, Precio, Marca, Canales de distribución, Personal de Ventas, Publicidad, Promoción, Empaque, Exhibición, Servicio, Distribución, Investigación.
- **Motivación:** Son incentivos que se da a determinadas personas mediante el rendimiento laboral y estos pueden ser aumento, regalos y vacaciones. Aquella que implica el deseo humano de trabajar, contribuir o cooperar.
- **Organización:** Una organización es un conjunto de elementos, compuesto principalmente por personas, que actúan e interactúan entre sí bajo una estructura pensada y diseñada para que los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros.
- **Responsabilidad:** El sentimiento de ser cada uno su propio jefe; no tener que estar consultando todas sus decisiones; cuando se tiene un trabajo que hacer, saber que es su trabajo.
- **Satisfacción:** Acción y efecto de satisfacer o satisfacerse. Razón o modo con que se sosiega, responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria. Cumplimiento del deseo o del gusto. Cumplimiento de los requerimientos establecidos para obtener un resultado con un cierto grado de gozo para un individuo. Estado de ánimo de la persona que resulta al percibir un bien o servicio.
- **Segmentación:** Se refiere a los esfuerzos de la empresa por dirigirse a un grupo de consumidores más focalizado. En este caso, la empresa se encuentra más preparada contra productos sustitutos y mejor protegida debido a una menor presencia de competidores.
- **Servicio:** Conjunto de prestaciones del cliente, como conveniencia del precio, la imagen y la marca del mismo.
- **Servicio al cliente:** Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo. El servicio al cliente es una potente herramienta de marketing.

- **Usuarios:** Persona que usa o requiere de los servicios. Cliente de los servicios de una empresa u organización. Pueden ser internos o externos.

## **2.5. Hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general**

La relación del neuromarketing es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

- La relación del neuromarketing visual es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.
- La relación del neuromarketing auditiva es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.
- La relación del neuromarketing kinestésico es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

## **2.6. Variables**

- a) **Variable 01**  
Neuromarketing.
- b) **Variable 02**  
Comportamiento del consumidor

## **2.7. Operacionalización de variables**

- a) **Neuromarketing**

Tabla 1. Operacionalización de la variable neuromarketing

Definición conceptual	Definición operacional	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
El neuromarketing puede definirse como una disciplina de avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targetting, canales y ventas. Néstor Braidot (neuromarketing) ¿Por qué tus clientes se acuestan con otro si dicen que les gustas tú? Pg. 16	El neuromarketing se ocupa de analizar las sensaciones que experimentan el consumidor durante el proceso de compra de un producto o servicio (...) este proceso se almacena en la memoria (...) cada persona estructura su pensamiento en forma diferente, a través de un sistema de presentación denominado VAK por la tipificación de los sentidos Visual, Auditivo; Kinestésico: Oscar Malfitano (Neuromarketing) Cerebrando negocios y servicios Pg. 51, 72	<b>Variables (1)</b> Neuromarketing	X <sub>1</sub> : Neuromarketing visual  X <sub>2</sub> : Neuromarketing Auditivo  X <sub>3</sub> : Neuromarketing kinestésico	• Colores • Formas  • Ritmo • Tonalidad • Timbre  • Tacto • Olfativo • Gustativo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo  Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo  Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

Fuente: *Elaboración propia*

## b) Comportamiento del consumidor

Tabla 2. Operacionalización de la variable comportamiento del consumidor

Definición conceptual	Definición operacional	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
El comportamiento del consumidor es el estudio de los procesos que intervienen cuando una persona o grupo selecciona, compra, usa o desecha productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades y deseos. (...)	En la actualidad, la mayoría de los mercadólogos reconoce que el comportamiento del consumidor es, de hecho, un proceso continuo y no únicamente lo que sucede en el momento en el que un consumidor entrega dinero o una tarjeta de crédito, y a cambio recibe algún bien o	<b>Variables (2)</b> "Comportamiento del consumidor"	Y <sub>1</sub> : Aspectos previos a la compra  Y <sub>2</sub> : Aspectos durante la compra	• Necesidades • Gustos • Preferencias • Expectativas • Precio  • Ambiente • Atención • Merchandising • Tiempo	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo  Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

La perspectiva de teoría de roles plantea que gran parte del comportamiento de los consumidores se asemeja a las actuaciones en una obra de teatro.<sup>3</sup> Como en la misma, cada consumidor tiene libretos, apoyos y vestuario necesarios para una buena actuación. Debido a que la gente actúa muchos papeles diferentes, en ocasiones altera sus decisiones de consumo dependiendo de la “obra” específica en la que esté participando. Los criterios que emplea para evaluar los productos y servicios en uno de sus papeles pueden ser muy diferentes de los que utiliza en otro papel.

Michael R. Solomon  
(Comportamiento del consumidor)  
Séptima edición  
Pg. 7

servicio (...) Aun cuando el intercambio continúa siendo una parte importante del comportamiento del consumidor, esta visión más amplia enfatiza todo el proceso de consumo, que incluye los aspectos que afectan al consumidor antes, durante y después de una compra

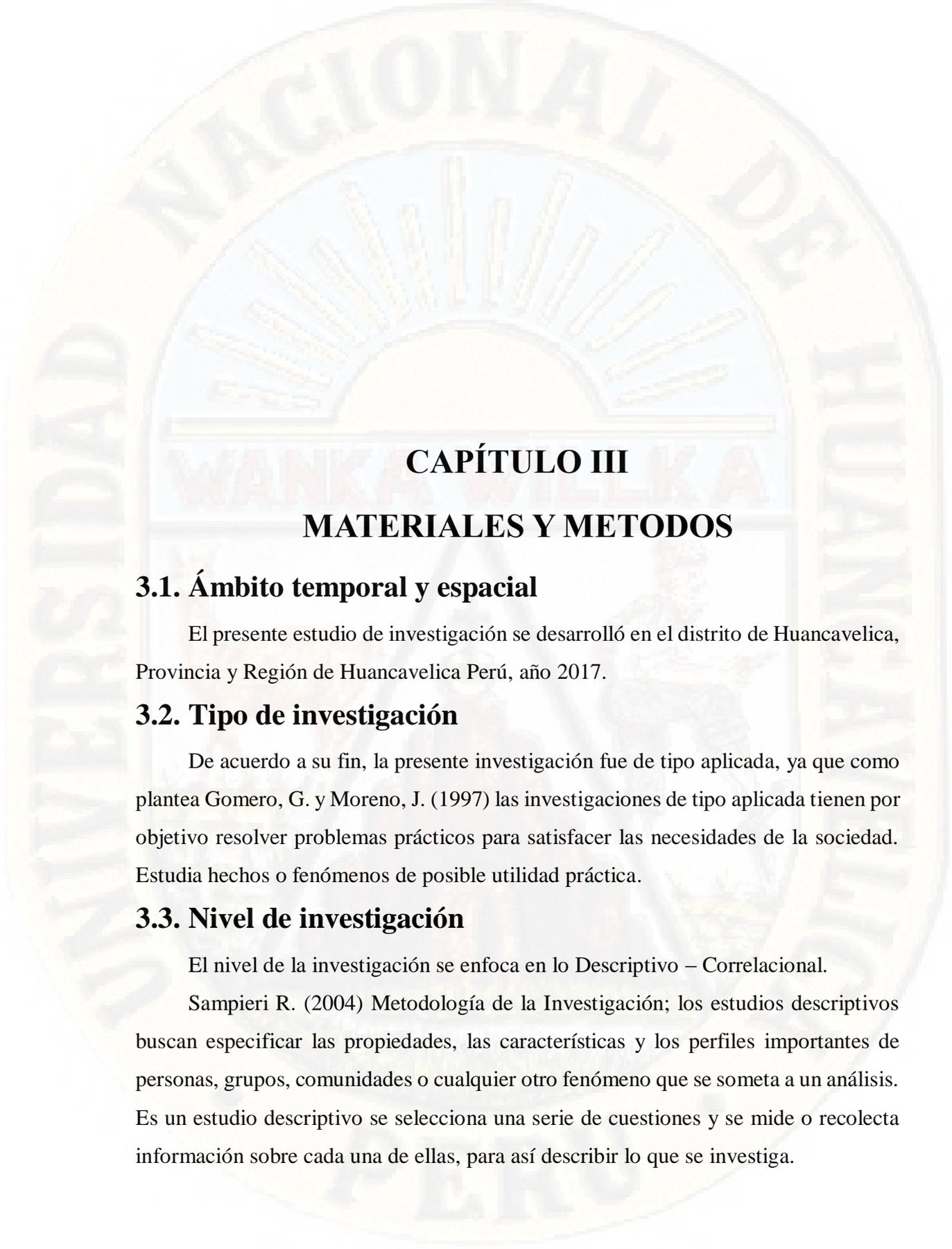
Michael R. Solomon  
(Comportamiento del consumidor)  
Séptima edición  
Pg. 8

Y<sub>3</sub>: Aspectos posteriores a la compra

- Funcionabilidad
- Durabilidad
- Desechabilidad

Totalmente en desacuerdo  
En desacuerdo  
Ni acuerdo ni en desacuerdo  
De acuerdo  
Totalmente de acuerdo

Fuente: *Elaboración propia*



## **CAPÍTULO III**

### **MATERIALES Y METODOS**

#### **3.1. Ámbito temporal y espacial**

El presente estudio de investigación se desarrolló en el distrito de Huancavelica, Provincia y Región de Huancavelica Perú, año 2017.

#### **3.2. Tipo de investigación**

De acuerdo a su fin, la presente investigación fue de tipo aplicada, ya que como plantea Gomero, G. y Moreno, J. (1997) las investigaciones de tipo aplicada tienen por objetivo resolver problemas prácticos para satisfacer las necesidades de la sociedad. Estudia hechos o fenómenos de posible utilidad práctica.

#### **3.3. Nivel de investigación**

El nivel de la investigación se enfoca en lo Descriptivo – Correlacional.

Sampieri R. (2004) Metodología de la Investigación; los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga.

Sampieri R. (2004) Metodología de la Investigación; los estudios correlacionales tienen como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular).

### 3.4. Población, muestra y muestreo

#### 3.4.1. Población

Según Oseda, (2008, p.120) “La población es el conjunto de individuos que comparten por lo menos una característica, sea una ciudadanía común, la calidad de ser miembros de una asociación voluntaria o de una raza, la matrícula en una misma universidad, o similares”.

En el caso de nuestra investigación, la población estará conformada por la población económicamente activa de Huancavelica siendo un total de 10998.

#### 3.4.2. Muestra

La muestra se considera “como cualquier sub conjunto de la población” (Tomàs, 2007, pág. 15) De esta manera se usará la muestra para inferir lo que ocurre dentro de la población; la muestra debe cumplir condiciones de representatividad de la población y aunque no sea idéntica a la población se aceptará ciertos márgenes de error.

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

Donde:

N = Población (10998) PEA

n = Muestra

Z = Nivel de confianza

p = Probabilidad de éxito (60%)

q = Probabilidad de fracaso (40%)

e = Error máximo

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{10998 \times 1.96^2 \times 0.6 \times 0.4}{0.05^2 \times (10998 - 1) + 1.96^2 \times 0.6 \times 0.4}$$

$$n = 356.86$$

Luego de realizar el cálculo de la muestra en función a la población económicamente activa se obtuvo como muestra 357 personas.

### **3.4.3. Muestreo**

Muestreo es probabilístico de tipo aleatorio simple de las cuales se aplicó en el distrito de Huancavelica.

## **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

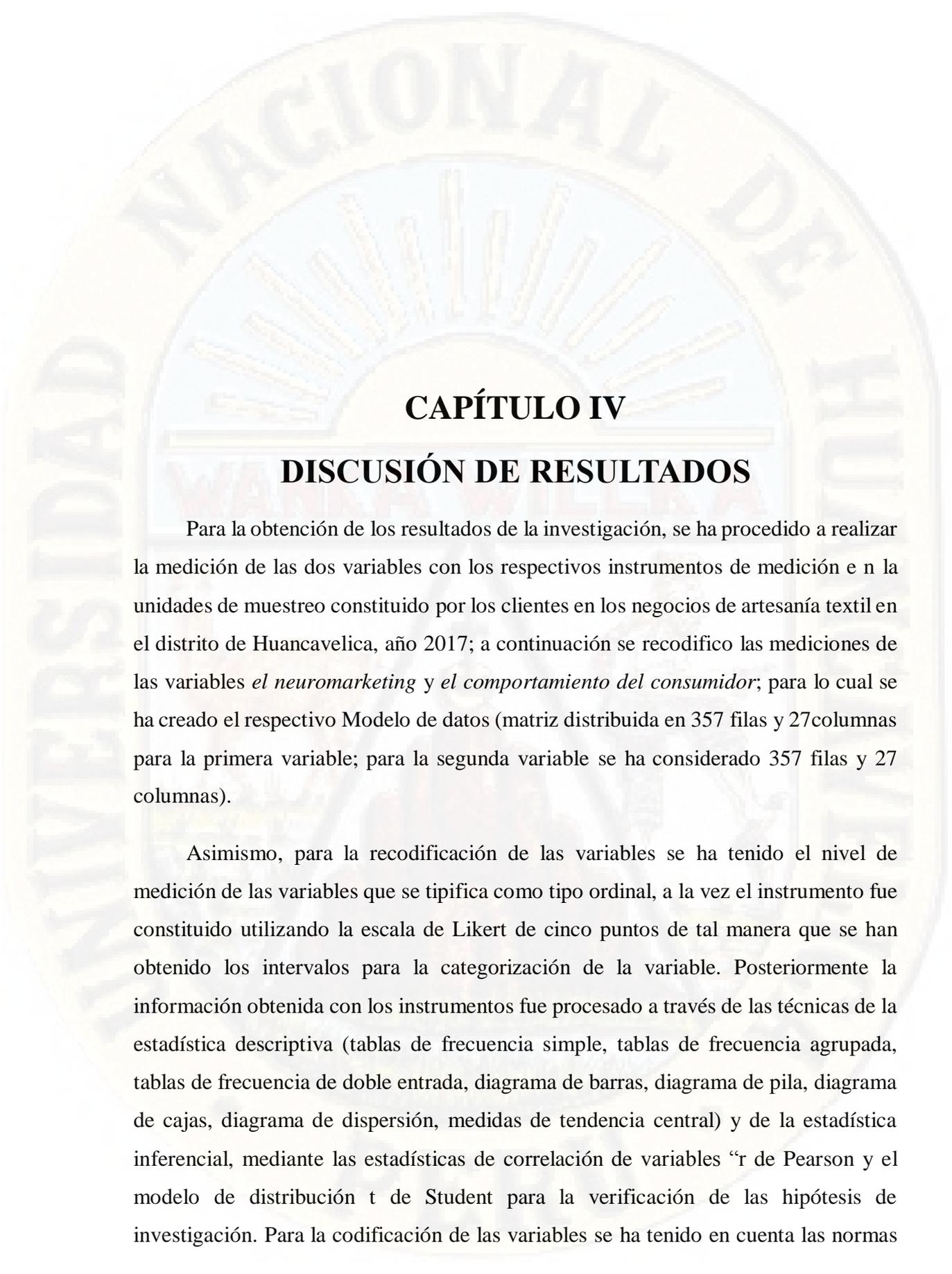
Según Sierra, (1995, p.245) el instrumento cuestionario de encuesta es “un conjunto de preguntas, preparados cuidadosamente sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación sociológica para su contestación por la población o su muestra a que se extiende el estudio emprendido”.

Por lo tanto, en la presente investigación se realizará a través de fichas, encuestas, entrevistas, análisis documental, entre otros.

## **3.6. Técnicas y procesamiento de análisis de datos**

Concluido el trabajo de campo, se procedió a construir una base de datos para luego realizar los análisis estadísticos en el programa IBM SPSS Versión 23.0, realizando lo siguiente:

- a) Obtención de frecuencias y porcentajes en variables cualitativas.
- b) Construcción de tablas para cada variable según los encuestados.
- c) Elaboración de gráficos por cada variable de estudio para la presentación de resultados.
- d) Análisis inferencial mediante la estadística de correlación de variables “r” de Pearson a fin de determinar la relación de variables y la prueba de t de Student.
- e) Se efectuó a través del paquete estadístico SPS Ver. 23.0.



## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para la obtención de los resultados de la investigación, se ha procedido a realizar la medición de las dos variables con los respectivos instrumentos de medición en la unidades de muestreo constituido por los clientes en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica, año 2017; a continuación se recodifico las mediciones de las variables *el neuromarketing* y *el comportamiento del consumidor*; para lo cual se ha creado el respectivo Modelo de datos (matriz distribuida en 357 filas y 27 columnas para la primera variable; para la segunda variable se ha considerado 357 filas y 27 columnas).

Asimismo, para la recodificación de las variables se ha tenido el nivel de medición de las variables que se tipifica como tipo ordinal, a la vez el instrumento fue constituido utilizando la escala de Likert de cinco puntos de tal manera que se han obtenido los intervalos para la categorización de la variable. Posteriormente la información obtenida con los instrumentos fue procesado a través de las técnicas de la estadística descriptiva (tablas de frecuencia simple, tablas de frecuencia agrupada, tablas de frecuencia de doble entrada, diagrama de barras, diagrama de pila, diagrama de cajas, diagrama de dispersión, medidas de tendencia central) y de la estadística inferencial, mediante las estadísticas de correlación de variables “r de Pearson y el modelo de distribución t de Student para la verificación de las hipótesis de investigación. Para la codificación de las variables se ha tenido en cuenta las normas

de construcción del instrumento de medición, es decir sus correspondientes rangos de tal manera que se han identificado los puntos intervalos de las categorías. Finalmente es importante precisar que, para tener fiabilidad en los cálculos de los resultados, se procesó con la herramienta de apoyo el programa IBM SPSS Versión 25. Con lo cual se contrastó la veracidad de los resultados, además la redacción estuvo orientada por las normas del estilo APA sexta edición.

## 4.1. Análisis de información

### 4.1.1. Resultados del neuromarketing

Tabla 3. Resultados del neuromarketing

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy desfavorable	3	,8
Desfavorable	123	34,5
Favorable	230	64,4
Muy favorable	1	,3
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado.

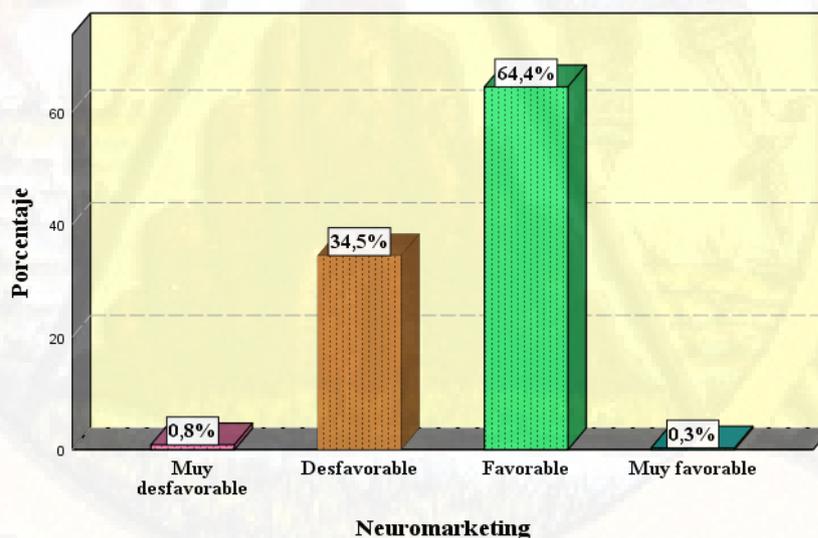


Figura 2. Diagrama del neuromarketing

Fuente: Tabla 1.

En la tabla 1 observamos los resultados de la percepción de los clientes en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica; el 0,8% (3) consideran que

el neuromarketing es muy desfavorable, el 34,5% (123) consideran que es desfavorable, el 64,4% (230) consideran que es favorable y el 0,3% (1) consideran que son muy favorable.

Tabla 4. Resultados de las dimensiones del neuromarketing

Dimensiones del Neuromarketing	Muy desfavorable		Desfavorable		Favorable		Muy favorable		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
[1] Neuromarketing visual	42	11,8	28	7,8	253	70,9	34	9,5	357	100,0
[2] Neuromarketing auditivo	12	3,4	28	7,8	223	62,5	94	26,3	357	100,0
[3] Neuromarketing kinestésico	1	0,3	11	3,1	331	92,7	14	3,9	357	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado.

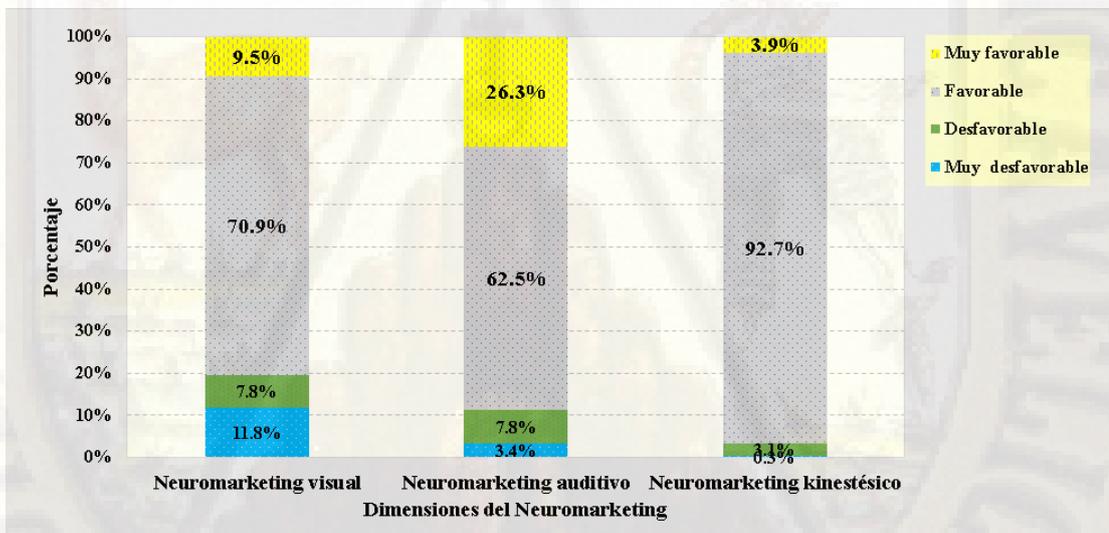


Figura 3. Diagrama de las dimensiones del neuromarketing

Fuente: Tabla 4.

[1] *Neuromarketing visual*: el 11,8% (42) considera que es muy desfavorable, el 7,8% (28) consideran que es desfavorable, el 70,9% (253) consideran que es favorable y el 9,5% (34) consideran que es muy favorable.

[2] *Neuromarketing auditivo*: el 3,4% (12) considera que es muy desfavorable, el 7,8% (28) consideran que es desfavorable, el 62,5% (223) consideran que es favorable y el 26,3% (94) consideran que es muy favorable.

[3] *Neuromarketing kinestésico*: el 0,3% (1) considera que es muy desfavorable, el 3,1% (11) consideran que es desfavorable, el 92,7% (331) consideran que es favorable y el 3,9% (14) consideran que es muy favorable.

Tabla 5. Resultados del perfil del neuromarketing

Categorías	f	%
[1] Totalmente en desacuerdo	487	5,0
[2] En desacuerdo	1455	15,0
[3] Ni de acuerdo ni de desacuerdo	2204	23,0
[4] De acuerdo	3601	38,0
[5] Totalmente de acuerdo	1848	19,0
<b>Total</b>	<b>9595</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado.

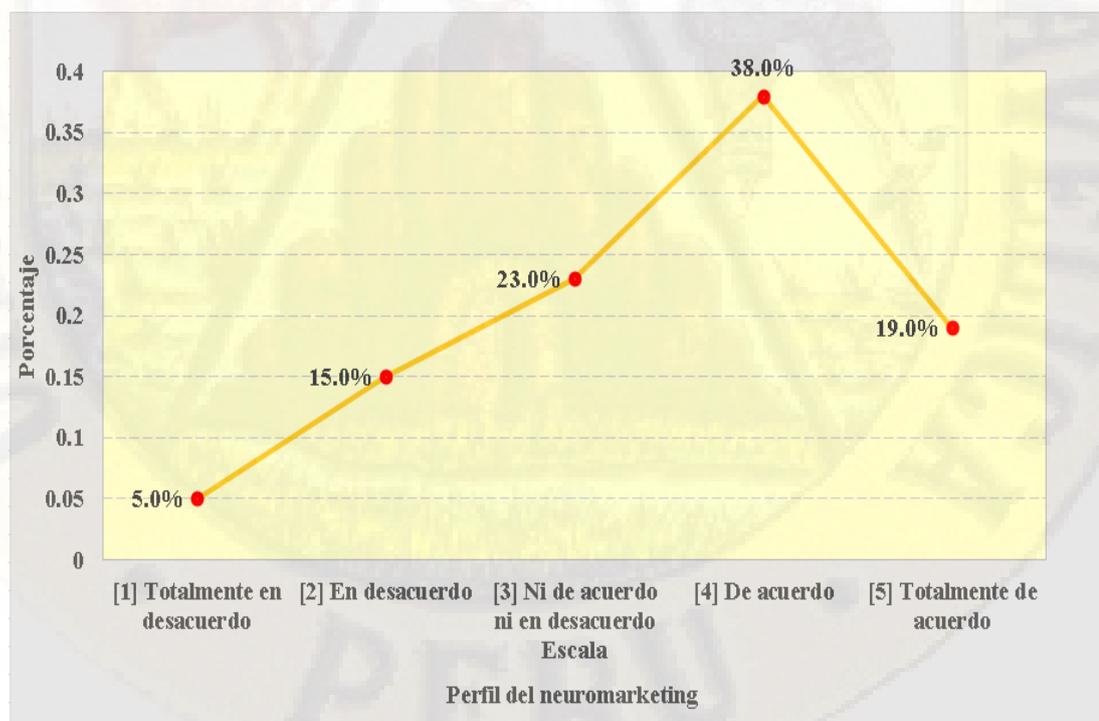


Figura 4. Diagrama del perfil del neuromarketing

Fuente: Tabla 5.

La tabla 5 muestra los resultados del perfil de las percepciones del neuromarketing; el 5,0% de clientes están totalmente en desacuerdo con los ítems del instrumento, el 15,0% de los clientes manifiestan estar en desacuerdo con los ítems del instrumento, el 23,0% de clientes consideran estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con los ítems del instrumento, el 38,0% de los clientes están de acuerdo con los ítems del instrumento y finalmente el 19,0% de los clientes están de acuerdo con los ítems del instrumento.

#### 4.1.2. Resultados del comportamiento del consumidor

Tabla 6. Resultados del comportamiento del consumidor

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	3	,8
Malo	38	10,6
Bueno	313	87,7
Muy bueno	3	,8
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado.

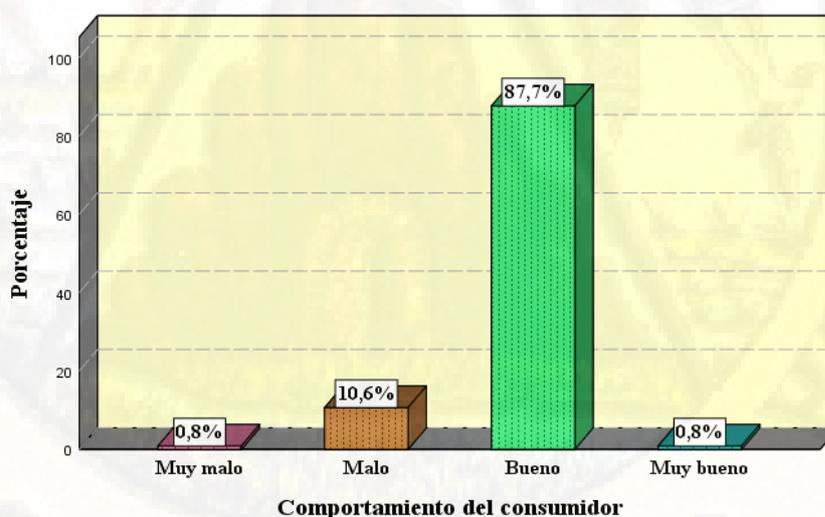


Figura 5. Diagrama del comportamiento del consumidor

Fuente: Tabla 6.

En la tabla 6 los resultados de la percepción de los clientes en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica; 0,8% (3) de los clientes tienen una percepción muy mala del comportamiento del consumidor, el 10,6% (38) de clientes tienen una percepción mala, el 87,7% (313) de los clientes tienen una percepción bueno y el 0,8% (3) de clientes tienen una percepción muy buena. Evidentemente está prevaleciendo la percepción bueno en cuanto al comportamiento del consumidor.

Tabla 7. Resultados de las dimensiones del comportamiento de los consumidores

Dimensiones del Comportamiento	Muy malo		Malo		Bueno		Muy bueno		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
[1] Aspectos previos a la compra	4	1,1	27	7,6	323	90,5	3	0,8	357	100,0
[2] Aspectos durante la compra	2	0,6	10	2,8	342	95,8	3	0,8	357	100,0
[3] Aspectos posterior a la compra	3	0,8	2	0,6	337	94,4	15	4,2	357	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado.

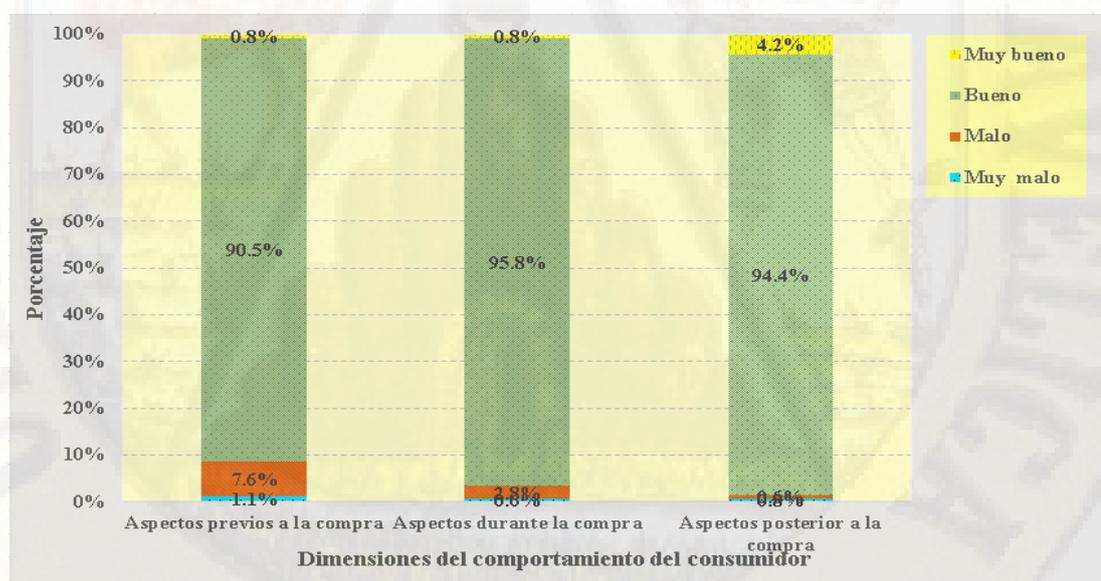


Figura 6. Diagrama de las dimensiones del comportamiento del consumidor

Fuente: Tabla 5.

[1] *Aspectos previas a la compra*: el 1,1% (4) considera que es muy desfavorable, el 7,6% (27) consideran que es desfavorable, el 90,5% (323) consideran que es favorable y el 0,8% (3) consideran que es muy favorable.

[2] *Aspectos durante la compra*: el 0,6% (2) considera que es muy desfavorable, el 2,8% (10) consideran que es desfavorable, el 95,8% (342) consideran que es favorable y el 0,8% (3) consideran que es muy favorable.

[3] *Aspectos posterior a la compra*: el 0,8% (3) considera que es muy desfavorable, el 0,6% (2) consideran que es desfavorable, el 94,4% (337) consideran que es favorable y el 4,2% (15) consideran que es muy favorable.

Tabla 8. Resultados del perfil del comportamiento del consumidor

Categorías	f	%
[1] Totalmente en desacuerdo	537	5,6
[2] En desacuerdo	1647	17,2
[3] Ni de acuerdo ni de desacuerdo	2220	23,2
[4] De acuerdo	3443	35,9
[5] Totalmente de acuerdo	1737	18,1
<b>Total</b>	<b>9584</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado.

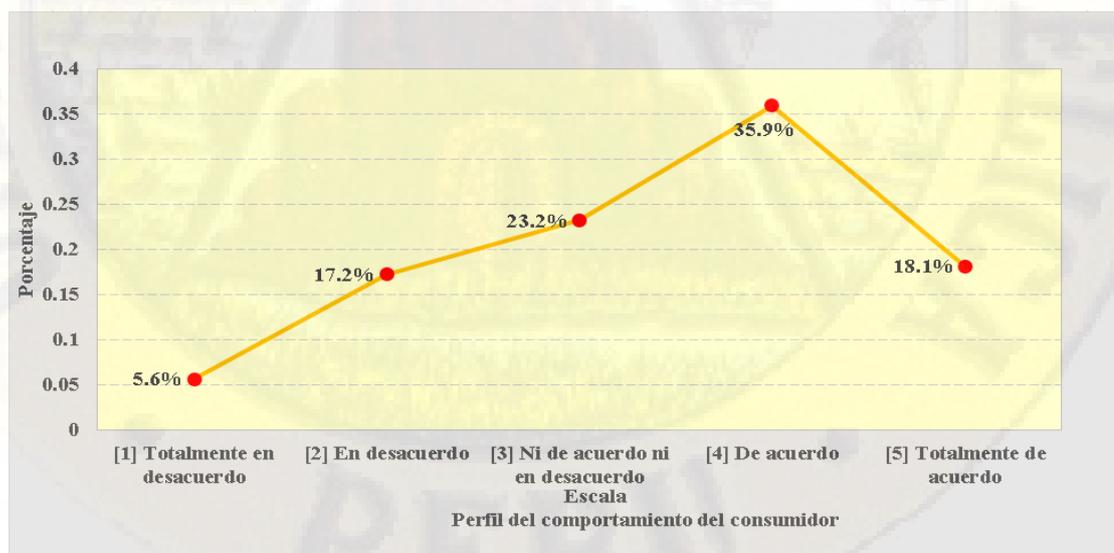


Figura 7. Diagrama del perfil del comportamiento del consumidor

Fuente: Tabla 8

La tabla 8 muestra los resultados del perfil de las percepciones del comportamiento del consumidor; el 5,6% de clientes están totalmente en desacuerdo con los ítems del instrumento, el 17,2% de los clientes manifiestan estar en desacuerdo con los ítems del instrumento, el 23,2% de clientes consideran estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con los ítems del instrumento, el 35,9% de los clientes están de acuerdo con los ítems del instrumento y finalmente el 18,1% de los clientes están de acuerdo con los ítems del instrumento.

#### 4.1.3. Distribución muestral de las puntuaciones del neuromarketing

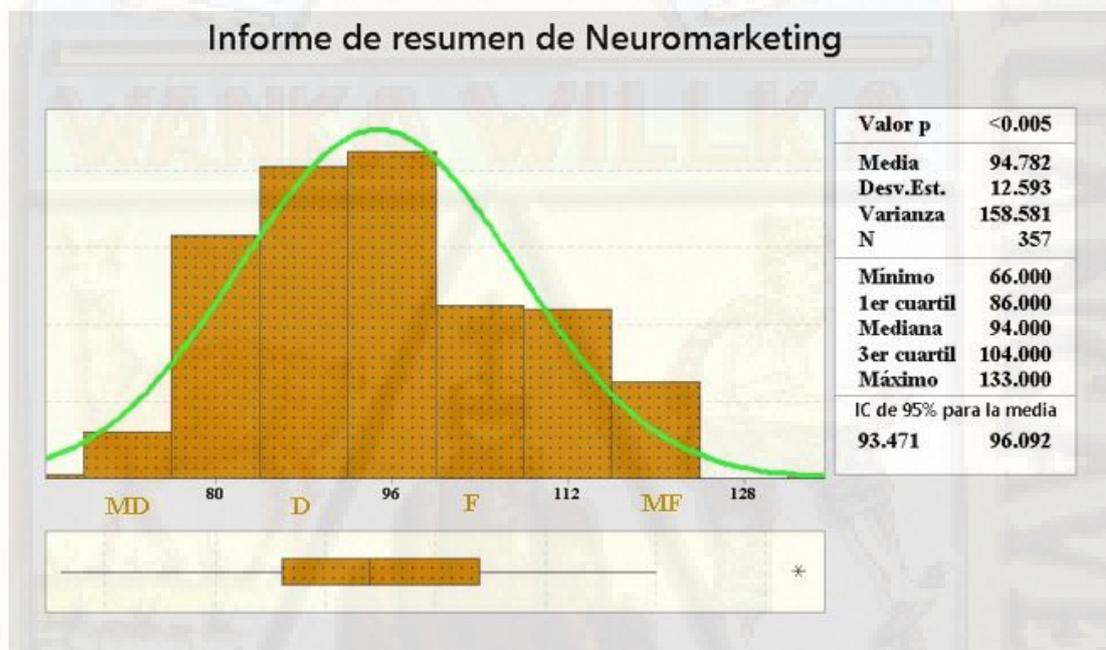


Figura 8. Diagrama de la distribución de puntuaciones del neuromarketing

Fuente: Software estadístico.

El histograma de la figura 8 muestra que en general muestra las puntuaciones obtenidas tienen una distribución normal por el hecho que la mayoría de las puntuaciones se agrupan alrededor de la media cuyo valor es 94,782 que se tipifica como favorable y cuya desviación estándar es 12,593 que representa el grado de dispersión de los datos. La puntuación mínima obtenida es de 66 y la puntuación máxima obtenida es 133 el primer cuartil es 86 y el tercer cuartil es 104,00. El diagrama de caja nos muestra que en general no existe la presencia de datos atípicos. Además, el intervalo de confianza al 95% muestra que la media poblacional se ubica entre los límites de [93,471 - 96,092].

#### 4.1.4. Distribución muestral de las puntuaciones del comportamiento del consumidor

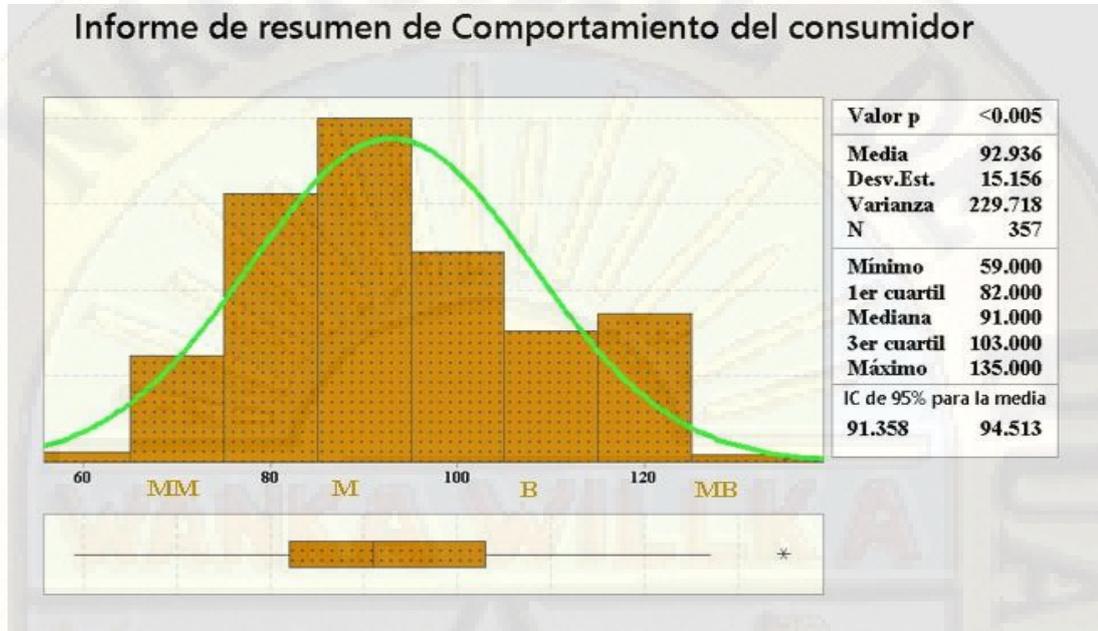


Figura 9. Diagrama de la distribución de puntuaciones del comportamiento del consumidor

Fuente: Software estadístico.

El histograma de la figura 8 nuevamente observamos que en general muestra las puntuaciones obtenidas tienen una distribución normal por el hecho que la mayoría de las puntuaciones se agrupan alrededor de la media cuyo valor es 92,936 que se tipifica como favorable y cuya desviación estándar es 15,156 que representa el grado de dispersión de los datos. La puntuación mínima obtenida es de 59 y la puntuación máxima obtenida es 135 el primer cuartil es 82 y el tercer cuartil es 103,00. El diagrama de caja nos muestra que en general no existe la presencia de datos atípicos. Además, el intervalo de confianza al 95% muestra que la media poblacional se ubica entre los límites de [91,358 - 94,513].

#### 4.1.5. Estimación de la relación entre las variables

Para determinar la relación entre las variables, procedemos a tipificar las dos variables en estudio, para tal efecto se tiene en cuenta a Hernández (2014):

- Neuromarketing : Tipo ordinal
- Comportamiento del consumidor : Tipo ordinal

De esta manera, determinamos la intensidad de la relación, es decir hallamos la correlación entre ambas variables y de acuerdo con Hernández (2014) usamos la estadística de correlación por “r” de Pearson (r). La fórmula es:

$$r = \frac{Cov(x, y)}{S_x \times S_y} \quad \text{además } -1 \leq r \leq 1$$

**Donde:**

r : Coeficiente de la correlación de Pearson.

Cov (x, y) : La covarianza de las puntuaciones de ambas variables.

Si : Las desviaciones estándar de las variables respectivas.

Así pues, luego de aplicar la formula sobre las puntuaciones de ambas variables:

$$r = \frac{119,713}{\sqrt{158,581} * \sqrt{229,718}} = 0,627 = 62,7\%$$

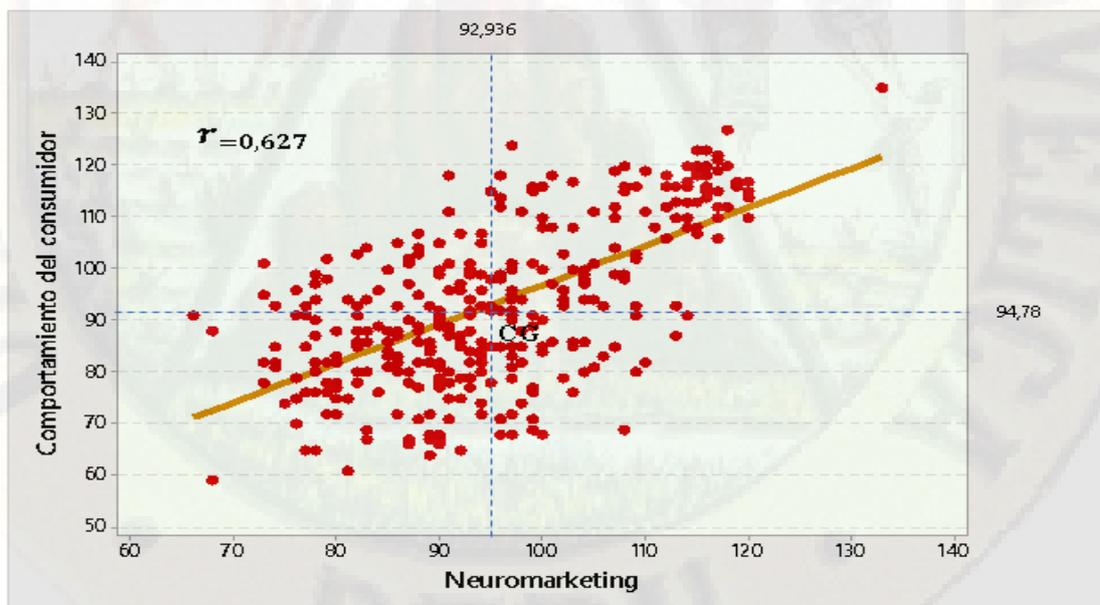


Figura 10. Diagrama de dispersión de la correlación de las variables de estudio

Fuente: Software estadístico.

#### 4.1.6. Relación categórica de variabl

Tabla 9. Resultados de la relación categóricas del neuromarketing y el comportamiento del consumidor

Comportamiento del consumidor	Neuromarketing								Total	
	Muy Desfavorable		Desfavorable		Favorable		Muy Favorable			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy malo	1	0,3	2	0,6	-	-	-	-	3	0,8
Malo	-	-	20	5,6	18	5,0	-	-	38	10,6
Bueno	2	0,6	101	28,3	210	58,8	-	-	313	87,7
Muy Bueno	-	-	-	-	2	0,6	1	0,3	3	0,8
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0,8</b>	<b>123</b>	<b>34,5</b>	<b>230</b>	<b>64,4</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado.

En la tabla 9 podemos observar que el 0,3% (1) de casos tienen la percepción que el neuromarketing es muy desfavorable y el comportamiento del consumidor es muy malo; el 0,6% (2) de casos tienen la percepción que el neuromarketing es desfavorable el comportamiento del consumidor es muy malo; el 5,6% (20) de casos tienen percepción que el neuromarketing es desfavorable y el comportamiento del consumidor es malo; el 5,0% (18) de casos tienen la percepción que el neuromarketing es favorable y el comportamiento del consumidor es malo; el 0,6% (2) de casos tienen la percepción que el neuromarketing es muy favorable y el comportamiento del consumidor es bueno; el 28,3% (101) de casos tienen la percepción que el neuromarketing es desfavorable y el comportamiento del consumidor es bueno; el 58,8% (210) de casos tienen la percepción que el marketing es favorable y el comportamiento del consumidor es bueno; el 0,6% (2) de casos tienen la percepción que el marketing es favorable y el comportamiento del consumidor es muy bueno, el 0,3% (1) de casos tienen la percepción que el marketing es muy favorable y el comportamiento del consumidor es muy bueno.

## 4.2. Prueba de hipótesis

### a) Sistema de hipótesis

- **Nula (H<sub>0</sub>)**

La relación del neuromarketing no es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

$$\rho = 0$$

**Siendo:**

$\rho$  : Correlación poblacional

- **Alternativa (H<sub>1</sub>)**

La relación del neuromarketing es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

$$\rho > 0$$

### b) Nivel de significancia ( $\alpha$ )

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

### c) Estadística de prueba

$$t = \frac{r}{\sqrt{(1-r^2)/(n-2)}} \sim t(355)$$

### d) Cálculo de la estadística

Reemplazando en la ecuación se tiene el valor calculado (Vc) de la “t”:

$$t = V_c = \frac{0,627}{\sqrt{(1-0,627^2)/(357-2)}} = 15,165$$

**e) Toma de decisión**

El valor calculado lo tabulamos en la figura, de la cual podemos deducir que el valor calculado se ubica en la región crítica ( $15,165 > 1,649$ ) por lo que diremos que se ha encontrado evidencia empírica para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, es decir:

La relación del neuromarketing es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

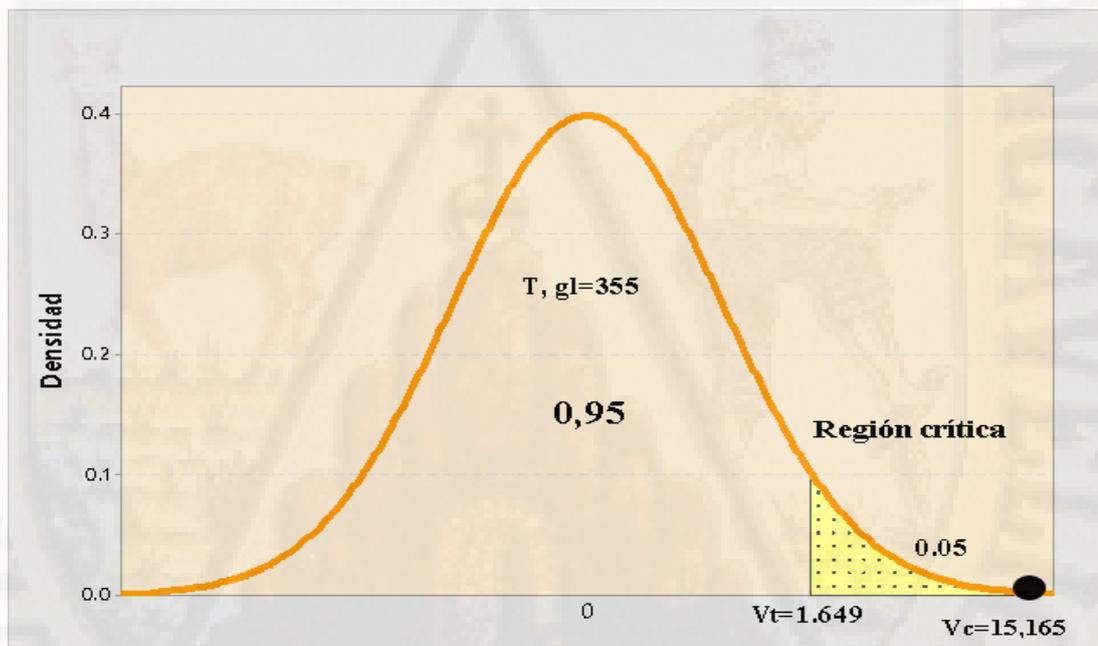


Figura 11. Diagrama de densidad de la distribución t de Student

Fuente: Software estadístico.

Además, se deduce que la probabilidad asociada al modelo es:

$$P(t > 15,165) = 0,00 < 5\%$$

La bondad de ajuste del modelo es  $R^2 = (0,627^2) = 0,393$

Que nos representa el porcentaje que la variable neuromarketing explica las variaciones del comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica.

#### 4.2.1. Prueba de la significancia de las hipótesis específicas

Tabla 10. Estadísticas para la prueba de las hipótesis específicas

Dimensiones del Neuromarketing	Estadísticas de la relación con el comportamiento del consumidor				Decisión
	$r$	$V_C = t$	$V_{t,cri}$	$V_C > V_{t,cri}$	
Neuromarketing visual	0,620	14,889	1,649	TRUE	Rechazo $H_0$
Neuromarketing auditivo	0,448	9,441	1,649	TRUE	Rechazo $H_0$
Neuromarketing kinestésico	0,288	5,666	1,649	TRUE	Rechazo $H_0$

Fuente: Software estadístico.

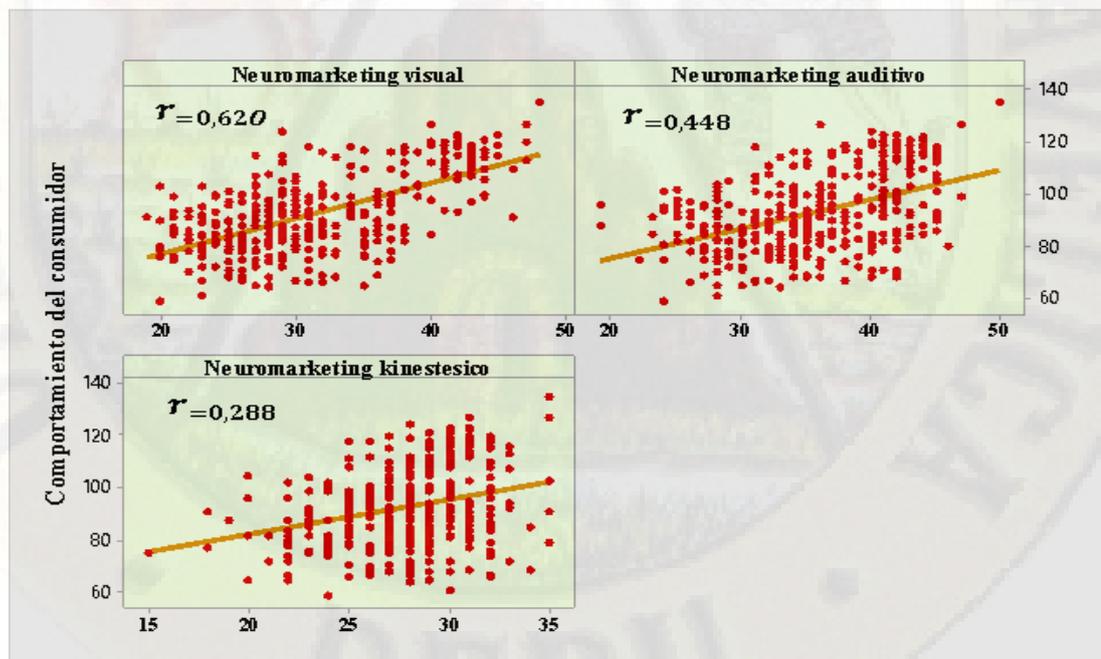


Figura 12. Diagrama de dispersión para la relación ente dimensiones

Fuente: Software estadístico.

#### **a) Verificación de la primera hipótesis específica**

- **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):**

La relación del neuromarketing visual no es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

- **Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>):**

La relación del neuromarketing visual es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

#### **Discusión**

De la Tabla 10 observamos que el valor calculado de la correlación es  $r = 0,620$  la misma que tiene asociado un valor calculado de  $t(355) = 14,889$  y el valor crítico de  $1,649$  (obtenido de las tablas estadísticas) de tal manera que se cumple la relación ( $14,889 > 1,649$ ) por lo tanto procedemos a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna con un 95% de confianza.

#### **b) Verificación de la segunda hipótesis específica**

- **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):**

La relación del neuromarketing auditiva no es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

- **Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>):**

La relación del neuromarketing auditiva es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

#### **Discusión**

De la Tabla 10 observamos que el valor calculado de la correlación es  $r = 0,448$  la misma que tiene asociado un valor calculado de  $t(355) = 9,441$  y el valor

crítico de 1,649 (obtenido de las tablas estadísticas) de tal manera que se cumple la relación ( $9,441 > 1,649$ ) por lo tanto procedemos a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna con un 95% de confianza.

### c) Verificación de la tercera hipótesis específica

- **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):**

La relación del neuromarketing kinestésico no es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

- **Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>):**

La relación del neuromarketing kinestésico es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.

### Discusión

De la Tabla 10 observamos que el valor calculado de la correlación es  $r = 0,288$  la misma que tiene asociado un valor calculado de  $t(355) = 5,666$  y el valor crítico de 1,649 (obtenido de las tablas estadísticas) de tal manera que se cumple la relación ( $5,666 > 1,649$ ) por lo tanto procedemos a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna con un 95% de confianza.

Asimismo, de los resultados se deduce que la correlación entre el neuromarketing y el comportamiento del consumidor mediante la estadística “r” de Pearson el valor obtenido es de  $r = 0,978$  tipificado se acuerdo ala tabla 9 correlación positiva media que es la evidencia para el cumplimiento del objetivo general. El diagrama de dispersión nos muestra que los puntos se agrupan alrededor de la line oblicua lo nos confirma la presencia de una relación directa entre las variables.

*Tabla 11. Intensidad de la correlación "r" de Pearson*

- 1.00 = *Correlación negativa perfecta.*
- 0.90 = *Correlación negativa muy fuerte.*
- 0.75 = *Correlación negativa considerable.*
- 0.50 = *Correlación negativa media.*
- 0.25 = *Correlación negativa débil.*
- 0.10 = *Correlación negativa muy débil.*
- 0.00 = *No existe correlación alguna entre las variables.*
- + 0.10 = *Correlación positiva muy débil.*
- + 0.25 = *Correlación positiva débil.*
- + 0.50 = *Correlación positiva media.*
- + 0.75 = *Correlación positiva considerable.*
- + 0.90 = *Correlación positiva muy fuerte.*
- + 1.00 = *Correlación positiva perfecta.*

Fuente: Sampieri et. al. (2014, p.305)

Asimismo, los resultados muestran que para la variable neuromarketing está prevaleciendo la percepción favorable con un 64,4% seguido de la percepción desfavorable con un 34,5% de casos. En cuanto a sus dimensiones, en la dimensión neuromarketing visual prevalece la categoría favorable con un 70,9%, en la dimensión neuromarketing auditivo la categoría favorable con un 62,5% y en la dimensión neuromarketing kinestésico la categoría favorable con un 92,7%.

Para la variable comportamiento del consumidor, los resultados muestran que en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica es bueno en un 90,5% de casos y malo en un 7,6% de casos. En su dimensión aspectos previos a la compra predomina el nivel bueno con un 90,5%, en la dimensión aspectos durante la compra predomina el nivel bueno en un 95,8% y finalmente en la dimensión aspectos posterior a la compra prevalece la categoría bueno con un 94,4% de casos.

El estudio de las puntuaciones para ambas variables nos muestra que la mayoría se agrupa alrededor de la media y en ninguna de las mediciones existen casos atípicos medibles.

Para el cumplimiento del primer objetivo específico, de la tabla 8 muestra los respectivos resultados. La correlación obtenida para el neuromarketing visual con el comportamiento del consumidor es de  $r= 0,620$  tipificada como positiva media y su prueba de hipótesis nos muestra que dicha relación es significativa.

Para el cumplimiento del segundo objetivo específico, de la tabla 8 muestra los respectivos resultados. La correlación obtenida para el neuromarketing auditivo con el comportamiento del consumidor es de  $r= 0,448$  tipificada como positiva débil y su prueba de hipótesis nos muestra que dicha relación es significativa.

Finalmente, en cuanto al cumplimiento del tercer objetivo específico, de la tabla 8 muestra los respectivos resultados. La correlación obtenida para el neuromarketing kinestésico con el comportamiento del consumidor es de  $r= 0,288$  tipificada como positiva débil y su prueba de hipótesis nos muestra que dicha relación es significativa.

Estos resultados obtenidos al confrontarlos con Ramos P. (2012) en su tesis pone en evidencia y nos comenta, arriban a lo siguiente. Actualmente, grandes empresas se inclinan al desarrollo de estrategias con estudios de este tipo. La experiencia mundial ha demostrado que las primeras en aplicar estos estudios son las empresas con experiencia internacional, de consumo masivo, que apuestan al futuro y consideran la innovación como tema de gran importancia. Buscan, por ello, consolidación internacional y, sobre todo, conocer al ser humano y las motivaciones que lo llevan a tomar una decisión de compra. El neuromarketing resulta provechoso como aporte para las estrategias de marketing aplicadas por las empresas. Las investigaciones han demostrado que los estudios aplicados por Chrysler dieron una lectura de las respuestas cerebrales de los usuarios de vehículos y los estímulos que se despiertan en ellos ante determinados mensajes publicitarios. Esta investigación determina, gracias a los hallazgos obtenidos, que existen elementos que, efectivamente, posibilitan una estrategia de posicionamiento desde la perspectiva del neuromarketing orientada al mercado peruano. Los especialistas señalaron que el crecimiento de dicho mercado y la escasez de nuevas propuestas metodológicas (asociado a falencias de las actuales, como focus group, entrevistas y encuestas), son factores que efectivamente posibilitan la inserción del neuromarketing. La apertura al mundo y la existencia de un mercado potencial así lo demuestran. Las propiedades de posicionamiento de imagen de marca de las empresas se ven envueltas en este contexto que, efectivamente favorece al Perú, pues se abren nuevas posibilidades de satisfacer a los consumidores y les da a las empresas una oportunidad para aplicar en el mercado local, estrategias innovadoras basadas en estudios comprobados, ratificados y con resultados tangibles positivos como el neuromarketing. Esta investigación representa un aporte al campo de la

investigación en el rubro de las comunicaciones, ya que ha articulado una postura a través de las opiniones de especialistas de marketing e investigación de mercados y ha obtenido resultados pertinentes para entender que, en efecto, es posible la aplicación de estudios como el neuromarketing en el territorio peruano. Al igual que toda investigación, esta supone limitaciones. Por la coyuntura actual y el mismo hecho de que aún el mercado peruano no aplica los estudios del neuromarketing para el desarrollo de estrategias de posicionamiento, esta investigación se dirigió a conocer el discurso de especialistas que conocen el tema y pueden dar su perspectiva sobre la viabilidad del neuromarketing.

En referencia a García, M (2008); en su tesis sostiene y no habla sobre el marketing multinivel es un sistema de venta directa personal en la que los consumidores de una o varias marcas (pero englobadas en un mismo grupo empresarial) tienen la opción de crear su propia empresa distribuidora de esa marca (y de las asociadas a ella si las hubiera), la cual puede vender productos y auspiciar a otros distribuidores. El auspicio de esos distribuidores conlleva una necesaria relación de cooperación mutua, recibiendo el nuevo distribuidor formación y motivación y el antiguo un porcentaje de las ventas que el nuevo obtenga. Esta relación puede continuar y mejorar si el nuevo distribuidor al mismo tiempo que vende auspicia, y así sucesivamente. Es importante conocer como el marketing multinivel se enlaza con los clientes para formar parte del proceso de ventas, lo que se conoce como distribuidores, ya que forma parte de del sistema de venta directa personal, teniendo en cuenta que la empresa y los nuevos distribuidores que son clientes deben formar sinergia para un beneficio mutuo, esto permite recalcar como el marketing multinivel enfocado como un sistema de venta directa personal permite crear nuevas alianzas para un beneficio colectivo, llena de un proceso de motivación, formación y otros factores importantes para un desarrollo creciente.

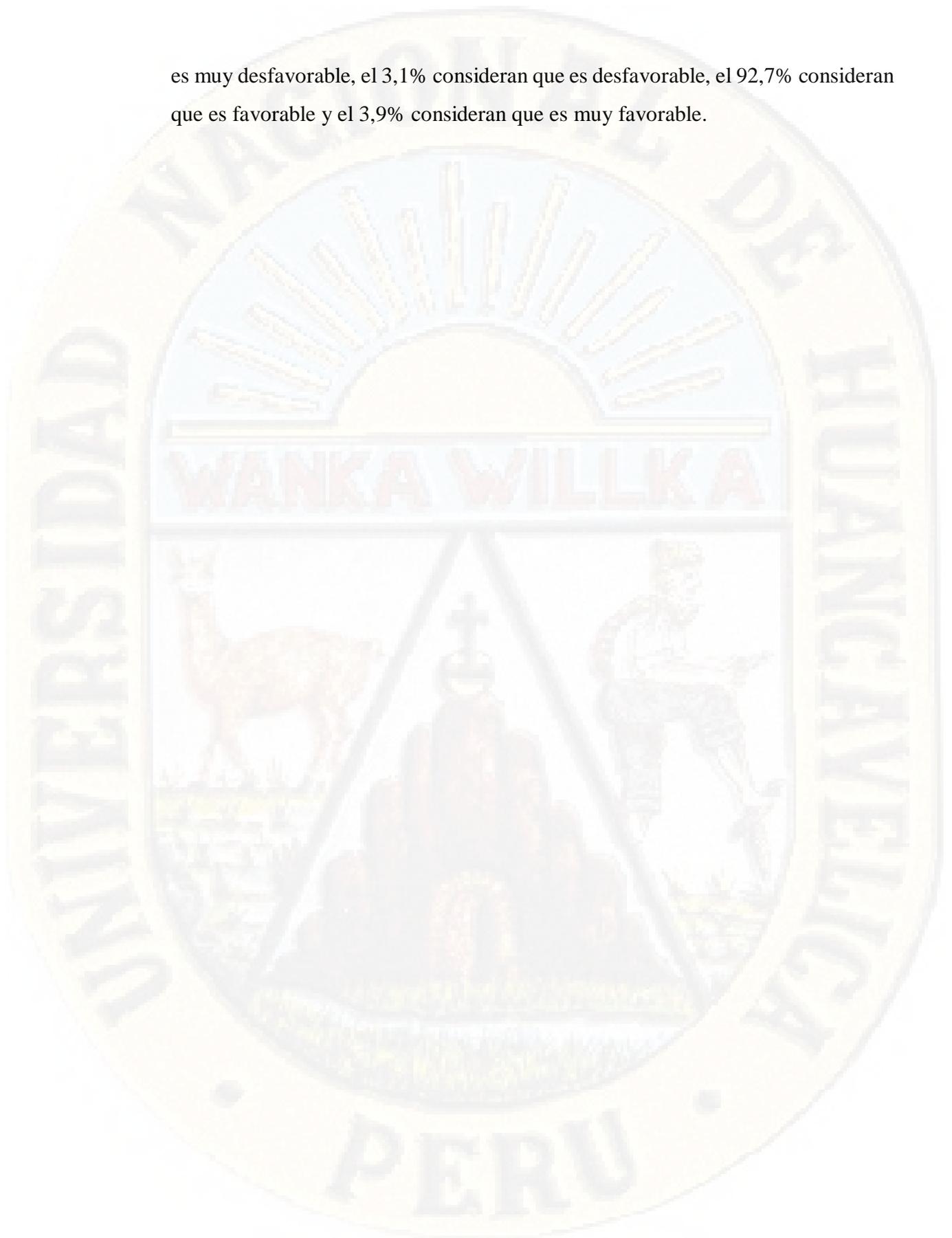
Finalmente, con el autor Ospina L. (2014), en su seminario, el neuromarketing influye en el proceso de decisión de compra porque gracias a la tecnología que utiliza puede conocer los estímulos, las emociones, la motivación, los sentimientos de las personas, por medio del estudio de los sistemas neuronales que rigen el cerebro humano con el fin de relacionarlo con la conducta y el comportamiento del consumidor. El neuromarketing es una herramienta de la investigación de mercados

que permite profundizar en la decisión de compra de los consumidores, evitando el sesgo en la información que los consumidores brindan pues se estudia de una forma diferente y real su comportamiento. Las empresas ofrecen productos y servicios para satisfacer las necesidades de los clientes, pero el marketing va más allá de eso, se debe conocer al consumidor para poder ofrecer productos y servicios que les interesen y a su vez crear un vínculo emocional con la marca, el neuromarketing como herramienta de investigación de mercados permite conocer a ese consumidor en su parte emocional, instintiva y racional es por esto que influye directamente en la decisión de compra del consumidor. La publicidad es el medio más utilizado para medir las emociones de los consumidores, por medio del neuromarketing se puede conocer la reacción de los consumidores ante diferentes estímulos que se presentan en la publicidad, logrando así conocer que reacción tendrán frente a un comercial, una valla, una campaña de expectativa, entre otros medios publicitarios. Para las empresas es importante utilizar el neuromarketing como herramienta de investigación de mercados debido a que les permite conocer que reacción tienen los consumidores en su parte cerebral, emocional e instintiva frente al producto o servicio que están ofreciendo y la manera en que lo están comunicando, con el fin de crear campañas de marketing, publicidad y comunicación, que aumentan el porcentaje de éxito en la comercialización de los productos generando de esta forma más rentabilidad para sus empresas.

## Conclusiones

1. Se ha determinado la relación del *neuromarketing* es directa y significativa con el *comportamiento del consumidor* en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica, año 2017. La intensidad de la relación obtenida con el coeficiente de “r” de Pearson  $r = 0,627$  que se tipifica como positiva media y significativa. El 0,8% de clientes consideran que el neuromarketing es muy desfavorable, el 34,5% consideran que es desfavorable, el 64,4% consideran que es favorable y el 0,3% consideran que es muy favorable, asimismo el 0,8% de clientes consideran que el comportamiento del consumidor, es muy malo, el 10,6% consideran que es malo, el 87,7% consideran que es bueno y el 0,8% consideran que es muy bueno.
2. Se ha determinado que el neuromarketing visual como parte del neuromarketing se relaciona directa y significativa con el *comportamiento del consumidor* en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica, año 2017. La intensidad de la relación obtenida es  $r = 0,620$  que se tipifica como positiva media . El 11,8% de clientes consideran que el neuromarketing visual es muy desfavorable, el 7,8% consideran que es desfavorable, el 70,9% consideran que es favorable y el 9,5% consideran que es muy favorable.
3. Se ha determinado que el neuromarketing auditivo como parte del neuromarketing se relaciona directa y significativa con el *comportamiento del consumidor* en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica, año 2017. La intensidad de la relación obtenida es  $r = 0,448$  que se tipifica como positiva débil . El 3,4% de clientes consideran que el neuromarketing auditivo es muy desfavorable, el 7,8% consideran que es desfavorable, el 62,5% consideran que es favorable y el 26,3% consideran que es muy favorable.
4. Se ha determinado que el neuromarketing kinestésico como parte del neuromarketing se relaciona directa y significativa con el *comportamiento del consumidor* en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica, año 2017. La intensidad de la relación obtenida es  $r = 0,288$  que se tipifica como positiva débil. El 0,3% de clientes consideran que el neuromarketing kinestésico

es muy desfavorable, el 3,1% consideran que es desfavorable, el 92,7% consideran que es favorable y el 3,9% consideran que es muy favorable.



## Recomendaciones

1. Se recomienda a los responsables de las tiendas de artesanía textil de Huancavelica tener un mejor manejo los colores, formas y ubicación de los espacios de distribución de los productos en tienda ya que esto influye positivamente en el comportamiento del consumidor lo que significa que si es el adecuado se traducirá en ventas.
2. Se recomienda a los responsables de las tiendas de artesanía textil de Huancavelica capacite a sus vendedores en cuanto a atención a los clientes enfocándose en la tonalidad de la voz al momento de atender lo que puede ayudar a manejar mejor conflictos o quejas por parte de los clientes, así mismo poner en tienda música ambiental que propicie calma de forma que los consumidores no sientan la presión de tomar una decisión de compra que crean contradictoria.
3. Se recomienda a los responsables de las tiendas de artesanía textil de Huancavelica ambientar de forma agradable la del ambiente de la tienda y demás como servicios higiénicos o probadores ya que es actitud de un consumidor el permanecer mayor tiempo en aquellos ambientes en los que se sienten confortables.
4. Se recomienda a los responsables de las tiendas de artesanía textil de Huancavelica no descuidar los aspectos previos a la compra, en el momento de la compra y luego de realizado la compra por parte del consumidor ya que esto generar fidelidad por parte de los clientes lo que implicaría brindar la información necesaria sobre los beneficios y características de nuestros productos (aspectos previos a la compra) brindar una atención de calidad y cobrar el precio justo por nuestros productos (aspectos durante la compra) y solucionar cualquier duda o posterior reclamo por defectos del producto o insatisfacciones por parte del cliente (aspectos posteriores a la venta)

## Referencias bibliográficas

- Braidot N. (2009) *“Neuromarketing: ¿Por qué tus clientes se acuestan con otro si dicen que les gustas tú?”* Barcelona. España. ED. Gestión.
- Allet, J. (2001) *“Marketingeficaz.com”* Barcelona. España. ED. Gestión.
- American Marketing Association (AMA) (1960). *Marketing Definitions. A Glossary of Marketing Terms.* Committee on Definitions of the A.M.A. Chicago.
- Solomon, M. (2008) *Comportamiento del Consumidor*, Pearson, Mexico, 2008 séptima edición
- Berry, L (1989). *Calidad de servicio: una ventaja estratégica para instituciones financieras.* Editorial Díaz de Santos. Madrid.
- Cestau, L. 2008. *“Venta Directa: un sistema de comercialización cada día más vigente”*. [en línea] Disponible en: <http://ganaropciones.com/ventadirecta.htm>
- Claudiay, C. (s/a). *“Segmentación de mercado y posicionamiento”*. [en línea] Disponible en:<http://www.ricoveri.tripod.com.ve/ricoverimarketing2/id40.html>
- Díaz, E. (2006) *Merchandising. Teoría y práctica, Pirámide*, Madrid, 2006.
- Duque, E. (2005) *“Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición”*. Revista Innovar. Volumen 15. Número 25. Junio.
- Blackwell, D ( 2002). *El cliente manda*, Bogotá, Colombia : Grupo Editorial Norma.
- Carrasco, S. (2017) décimo cuarta *“metodología de la investigación científica”* lima, Perú, editorial san marcos.
- Calle (2013). Tesis de Licenciatura. *“Desarrollo de una solución para automatizar los procesos de atención de reclamos de una entidad financiera, utilizando un sistema de gestión por procesos de negocio BPMS”*
- Hoffman, K. (2011) Cuarta edición *“Marketing de servicios conceptos, estrategias y casos”* Mexico, México editorial Cengage Learning.

Kotler, P. (2009). *Dirección de marketing* Madrid, España: Pearson Educación.

Kotler, P. (2011). *El marketing según Kotler: Cómo crear, ganar y dominar los mercados* Madrid, España: Grupo Planeta.

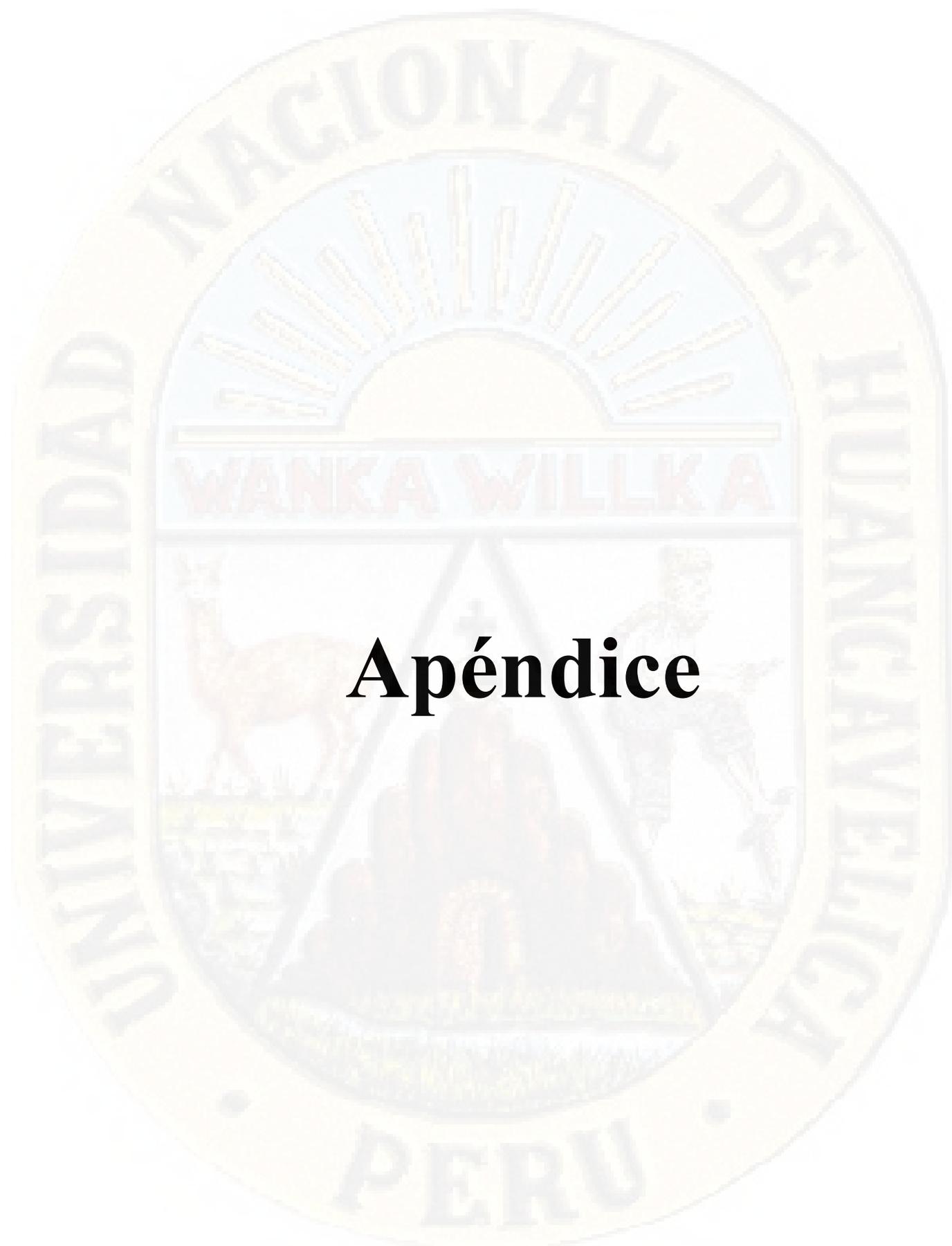
Ministerio de Hacienda (2013) “*guía para la gestión de quejas y sugerencias*” Madrid España.

Mincetur (2013) “*manual de atención al cliente*” lima Perú 2013.

Palomares, R. (2012). *Marketing en el punto de venta Colima*, México: ESIC Editorial.

Rios (2017). Tesis de Licenciatura. “*Estrategia de comunicación entre empresa y comunidad. Caso: Fábrica Molitalia y vecinos Urbanización Elio - Cercado de Lima* (enero del 2013 a julio del 2016)

Sampieri, H. (2015) sexta edición “*Metodología de la investigación*” México D.F. México.



# Apéndice

## Matriz de consistencia

Título del Proyecto: “EL NEUROMARKETING Y EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR EN LOS NEGOCIOS DE ARTESANÍA TEXTIL EN EL DISTRITO DE HUANCAMELICA - 2017”

Responsables: Bach. Adm. Sinthia Lis ALARCO DURAN

Bach. Adm. Margarita HUACAYCHUCO CONDORI

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Materiales y Métodos	Población y Muestra
<b><u>Problema General</u></b>	<b><u>Objetivo General</u></b>	<b><u>Hipótesis General</u></b>	<b><u>Variable 01</u></b>	Neuromarketing visual	✓	Colores	<b><u>Población</u></b>
¿Cómo se relaciona el neuromarketing con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?	Conocer como el neuromarketing se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.	La relación del neuromarketing es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.	Neuromarketing	Neuromarketing auditivo	✓	Formas	<b><u>Tipo de Investigación</u></b>
					✓	Ritmo	Negocios de Artesanía Textil de Huancavelica
					✓	Tonalidad	de Huancavelica
					✓	Timbre	investigación
					✓	Tacto	Aplicada
					✓	Olfativo	<b><u>Muestra</u></b>
					✓	Gustativo	No probabilístico
	<b><u>Objetivos Específicos</u></b>			Neuromarketing kinestésico	✓		<b><u>Muestreo</u></b>
					✓		<b><u>Nivel de Investigación</u></b>

<u>Problemas</u>	<u>Hipótesis</u>			Correlacional	Intencionado
<u>Específicos</u>	• Conocer como el neuromarketing visual se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.	<u>Específicas</u>	✓	Necesidades	por
• ¿Cómo el neuromarketing visual se relaciona con el comportamiento de los consumidores en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?	• La relación del neuromarketing visual es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.	Aspectos previos a la compra	✓	Gustos	conveniencia
• ¿Cómo el neuromarketing auditivo se relaciona con el comportamiento de los consumidores en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?	• Conocer como el neuromarketing auditivo se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.	Aspectos durante la compra	✓	Preferencias	
• ¿Cómo el neuromarketing auditivo se relaciona con el comportamiento de los consumidores en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?	• La relación del neuromarketing auditiva es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.	Aspectos posteriores a la compra	✓	Expectativas	<u>Técnicas</u>
• ¿Cómo el neuromarketing se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?	• Conocer como el neuromarketing kinestésico se relaciona con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.		✓	Precio	Encuesta
		<b>Variable 02</b>			
		Comportamiento del consumidor	✓	Ambiente	
			✓	Atención	
			✓	Merchandising	
			✓	Tiempo	<u>Diseño de Investigación</u>
			✓	Funcionabilidad	Será No
			✓	Durabilidad	Experimental
			✓	Desechabilidad	Transeccional
					Correlacional

---

kinestésico se relaciona con el comportamiento de los consumidores en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017?

- La relación del neuromarketing kinestésico es directa y significativa con el comportamiento del consumidor en los negocios de artesanía textil en el distrito de Huancavelica año 2017.