



UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA

CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS

**MAESTRÍA PROFESIONAL EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS  
EN MERCADEO**

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

**“ANÁLISIS DE APLICACIÓN DEL NEUROMARKETING INDUCTIVO EN LA PYME  
GASTRONÓMICA MERCADO ESCALANTE, DURANTE EL TERCER TRIMESTRE  
DEL 2018 Y PROPUESTA DE METODOLOGÍA PRÁCTICA A PARTIR DE  
OCTUBRE DEL 2018”**

ELABORADO POR

**CAROL LISET ZULETA CARDONA  
DORIS RAQUEL HERNÁNDEZ PINEDA**

HEREDIA, COSTA RICA

AÑO 2018





**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA  
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL TUTOR  
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, 19 de septiembre del 2018

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD


**Estimados señores:**

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado:

**“ANÁLISIS DE APLICACIÓN DEL NEUROMARKETING INDUCTIVO EN LA PYME GASTRONÓMICA MERCADO ESCALANTE, DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL 2018 Y PROPUESTA DE METODOLOGÍA PRÁCTICA A PARTIR DE OCTUBRE DEL 2018”**, elaborado por las estudiantes: **CAROL LISET ZULETA CARDONA** y **DORIS RAQUEL HERNÁNDEZ PINEDA** como requisito para que las citadas estudiantes puedan optar por el grado académico **MAESTRÍA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADEO**.

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por la Universidad, y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales de Graduación.

**Suscribe cordialmente,**



Dr. Juan Diego Sánchez Sánchez, Ph. D



UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA  
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES\*

**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA  
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS  
CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL LECTOR  
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, 19 de setiembre del 2018

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

**Estimados señores:**

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado: **"ANÁLISIS DE APLICACIÓN DEL NEUROMARKETING INDUCTIVO EN LA PYME GASTRONÓMICA MERCADO ESCALANTE, DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL 2018 Y PROPUESTA DE METODOLOGÍA PRÁCTICA A PARTIR DE OCTUBRE DEL 2018"**, elaborado por las estudiantes: **CAROL LISET ZULETA CARDONA** y **DORIS RAQUEL HERNÁNDEZ PINEDA**, como requisito para que las citadas estudiantes puedan optar por el grado académico **MAESTRÍA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADEO**.

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por la Universidad, y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales de Graduación.

**Suscribe cordialmente,**

**M.B.A. Douglas Umaña Esquivel**



**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA  
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS  
CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL FILÓLOGO  
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**Heredia, 19 de setiembre del 2018**

Señores  
Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación  
SD

**Estimados señores:**

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación, denominado: **"ANÁLISIS DE APLICACIÓN DEL NEUROMARKETING INDUCTIVO EN LA PYME GASTRONÓMICA MERCADO ESCALANTE, DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL 2018 Y PROPUESTA DE METODOLOGÍA PRÁCTICA A PARTIR DE OCTUBRE DEL 2018"**, elaborado por las estudiantes: **Carol Liset Zuleta Cardona** y **Doris Raquel Hernández Pineda** para optar por el grado académico **Maestría Profesional en Administración de Negocios con Énfasis en Mercadeo**.

Corregí el trabajo en aspectos, tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación; por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

**Suscribe de ustedes cordialmente,**

Prof. Mario Boza Chacón. Filólogo  
Afiliado al Colegio de Licenciados y  
Profesores número 5034  
Cédula 1 0358 0444

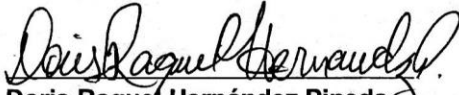
iv

Scanned with CamScanner

## DECLARACIÓN JURADA

La suscrita, **DORIS RAQUEL HERNÁNDEZ PINEDA** con cédula de identidad número **134000444525**, declaro bajo fe de juramento, que conozco las consecuencias penales que lleva el delito de perjurio y que soy la autora del presente trabajo final de graduación, modalidad memoria; para optar por el título de **MAESTRÍA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADEO** de la Universidad Latina, campus Heredia, y que el contenido de dicho trabajo es obra original de la suscrita.


Heredia, 18 de septiembre del 2018

  
Doris Raquel Hernández Pineda

## DECLARACIÓN JURADA

La suscrita, **CAROL LISET ZULETA CARDONA** con cédula de identidad número **117002081435**, declaro bajo fe de juramento, que conozco las consecuencias penales que lleva el delito de perjurio: que soy la autora del presente trabajo final de graduación, modalidad memoria; para optar por el título de **MAESTRÍA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADEO** de la Universidad Latina, campus Heredia, y que el contenido de dicho trabajo es obra original de la suscrita.

Heredia, 10 de septiembre del 2018



---

**Carol Liset Zuleta Cardona**

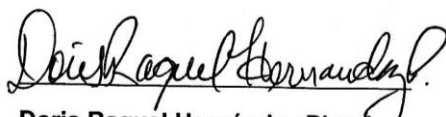
## **MANIFESTACIÓN EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Las suscritas, **CAROL LISET ZULETA CARDONA** con cédula de identidad número **117002081435** y **DORIS RAQUEL HERNÁNDEZ PINEDA** con cédula de identidad número **134000444525**, exoneramos de toda responsabilidad a la Universidad Latina, campus Heredia; así como al Tutor y Lector que han revisado el presente trabajo final de graduación, para optar por el título de **MAESTRÍA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADEO** de la Universidad Latina, campus Heredia; por las manifestaciones y apreciaciones personales incluidas en el mismo. Autorizo a la Universidad Latina, campus Heredia, a disponer de dicho trabajo para uso y fines de carácter académico, al publicar el mismo en el sitio web; así como en el CRAI.

Heredia, 18 de septiembre del 2018



**Carol Liset Zuleta Cardona**



**Doris Raquel Hernández Pineda**



## **Agradecimientos**

Primeramente a Dios, que nos da el privilegio de la educación y todos los recursos necesarios para ella.

A todos las personas que nos apoyaron e hicieron posible el desarrollo de esta memoria de graduación; profesores, familiares y amistades.

A nuestro tutor, por su paciencia, disposición, compromiso y conocimientos ofrecidos.

A nuestros compañeros y profesores de Maestría por compartir todos sus conocimientos, vivencias, experiencias y su tiempo con nosotras.

Al Mercado Escalante por abrirnos las puertas tan amable y oportunamente.

*Carol Zuleta Cardona*

*Raquel Hernández Pineda*

## Resumen Ejecutivo

Esta investigación primeramente se lleva a cabo, para determinar si la PyME Mercado Escalante aplica técnicas de neuromarketing inductivo, como parte del desarrollo de sus estrategias de mercadeo. Este mercado se encuentra ubicado en San José, en el distrito el Carmen, Barrio Escalante, y desde diciembre del 2017 comienza a ser parte del boom gastronómico que se desenvuelve en el barrio en los últimos años. El mercado está compuesto por diez chinamos o locales especializados en diferentes tipos de cocina internacional y un local que vende ropa informal y accesorios para perros.

A las PyMEs por lo general les faltan recursos económicos y tiempo para invertir en el desarrollo de la estructura de la empresa (desarrollo de departamentos) es decir, que todos sus procesos sean estandarizados y saquen el mayor provecho del tiempo y los recursos invertidos, que les permitan una sostenibilidad a largo plazo y una competitividad óptima. Muchas fracasan sin tener la oportunidad de que su producto o servicio se dé a conocer y demostrar que tiene una gran utilidad, genera placer o suple necesidades básicas en la vida diaria de los consumidores.

Es el neuromarketing una disciplina de aplicación relativamente nueva en Costa Rica y se propone investigar si es posible una aplicación inductiva por las PyMEs, que requiera una inversión económica baja, que sea de fácil aplicación y factible adaptación de los resultados. Dicha disciplina puede generarle a las PyMEs una ventaja competitiva al descubrir cuáles son las verdaderas razones o emociones que motivan a consumir a los clientes que los visitan.

La investigación de este proyecto se lleva a cabo mediante la aplicación de una encuesta técnica a los clientes del mercado, la cual está diseñada para obtener datos de comportamientos relevantes que permitan conocer la personalidad de los clientes. Y dos entrevistas, una a un experto en neuromarketing y otra al gerente general del Mercado Escalante; todos estos recursos tienen el propósito de cumplir con cada uno

de los objetivos específicos planteados en esta investigación. Después de la aplicación de las herramientas de investigación, se da paso al análisis de los datos, el cual se lleva a cabo para concluir, generalizar y vincular variables referentes a los hallazgos que permitan un claro y no demorado análisis de los resultados.

En segunda instancia se demuestra con la investigación, que los compartimientos de los clientes se pueden determinar mediante el uso de herramientas neuroinductivas de recolección de datos, las cuales demuestran facetas de comportamiento, preferencias que permiten determinar de cierta manera la personalidad de los individuos; se comprueba que buscan un grado de inclusión social, que se agrupan conforme a ciertas características compartidas de comportamiento, van a los mismos lugares donde se sienten identificados o donde experimentan un sentido de pertenencia; al generar con esto, la conformación de segmentos meta específicos y detectables mediante el estudio.

Finalmente, se incluye en el último capítulo de esta memoria de investigación, una propuesta de neuromarketing inductivo que sirva como herramienta de fácil aplicación para las PyMEs gastronómicas en general la cual consta de una matriz que se genera en Excel y consiste en el cálculo de correlación de la puntuación de variables establecidas previamente (emociones y comportamientos), respecto al ingreso generado por el grupo de personas encuestadas de acuerdo con los niveles de puntuación generada en las variables medidas, para determinar la correlación como punto de referencia del funcionamiento de estrategias aplicadas desde el punto de vista del cliente.

## Tabla de contenido

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Carta de aprobación por parte del tutor.....      | ¡Error! Marcador no definido. |
| Del trabajo final de graduación.....              | ¡Error! Marcador no definido. |
| Carta de aprobación por parte del lector .....    | ¡Error! Marcador no definido. |
| Del trabajo final de graduación.....              | ¡Error! Marcador no definido. |
| Carta de aprobación por parte del filólogo .....  | ¡Error! Marcador no definido. |
| Del trabajo final de graduación.....              | ¡Error! Marcador no definido. |
| Declaración jurada .....                          | ¡Error! Marcador no definido. |
| Manifestación exoneración de responsabilidad..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Agradecimientos.....                              | vii                           |
| Resumen Ejecutivo .....                           | ix                            |
| Capítulo 1 .....                                  | 1                             |
| El problema y su importancia .....                | 1                             |
| Estado actual de la investigación .....           | 2                             |
| Introducción.....                                 | 2                             |
| Antecedentes .....                                | 4                             |
| Descripción del tema.....                         | 5                             |
| Información existente .....                       | 6                             |
| Estudios previos.....                             | 7                             |
| Delimitación del tema .....                       | 7                             |
| Aporte del investigador.....                      | 7                             |
| Objeto de estudio .....                           | 7                             |
| Sujeto de estudio .....                           | 7                             |
| Delimitación espacial.....                        | 8                             |
| Delimitación temporal.....                        | 8                             |
| Planteamiento del problema.....                   | 8                             |

|  |    |
|--|----|
| Sistematización del problema.....            | 11 |
| Objetivos .....                              | 12 |
| Objetivo general .....                       | 12 |
| Objetivos específicos .....                  | 13 |
| Justificación.....                           | 14 |
| Justificación práctica .....                 | 14 |
| Justificación metodológica .....             | 17 |
| Justificación teórica.....                   | 17 |
| Alcances y limitaciones .....                | 18 |
| Alcances.....                                | 18 |
| Limitaciones .....                           | 19 |
| Capítulo 2.....                              | 21 |
| Fundamentación teórica.....                  | 21 |
| Economía .....                               | 22 |
| Campo de estudio .....                       | 22 |
| Objeto de estudio .....                      | 23 |
| Principios de economía.....                  | 23 |
| Teorías económicas de decisión.....          | 24 |
| Administración.....                          | 25 |
| Función de la administración.....            | 26 |
| Administración científica.....               | 27 |
| Administración del conocimiento.....         | 28 |
| Empresa .....                                | 29 |
| El objetivo de empresa.....                  | 30 |
| Clasificación de las empresas.....           | 31 |
| Responsabilidad social de las empresas ..... | 32 |
| Mercadeo .....                               | 33 |
| Objetivo del mercadeo .....                  | 33 |
| Proceso del mercadeo .....                   | 34 |

|   |    |
|---|----|
| Mezcla de mercadeo .....  | 34 |
| La aplicación del concepto de mercadeo .....                    | 35 |
| Comportamiento del consumidor.....                              | 36 |
| Variables internas y externas del comportamiento.....           | 36 |
| Teoría de necesidades.....                                      | 37 |
| Perfil del comprador actual.....                                | 38 |
| Teorías de la personalidad.....                                 | 38 |
| Comunicación.....   | 39 |
| Tipos de comunicación.....                                      | 40 |
| Canales de comunicación .....                                   | 41 |
| Neurociencia .....  | 41 |
| Divisiones dentro de la neurociencia.....                       | 42 |
| El cerebro.....   | 43 |
| Estructura anatómica y funcional del cerebro .....              | 44 |
| Lóbulos cerebrales.....   | 44 |
| Niveles cerebrales.....   | 45 |
| Proceso neurológico de decisión de compra.....                  | 45 |
| Neurocomunicación.....  | 46 |
| Neuropublicidad .....   | 48 |
| Neuroeconomía.....  | 49 |
| Técnicas o herramientas empleadas en la neuroeconomía.....      | 49 |
| Neuromercadeo.....  | 50 |
| Técnicas o herramientas más empleadas en el neuromercadeo ..... | 51 |
| Limitaciones del neuromercadeo .....                            | 53 |
| Aspectos legales .....  | 54 |
| Gastronomía.....  | 56 |
| Mercados gastronómicos .....                                    | 57 |
| Capítulo 3.....   | 59 |

|  |    |
|--|----|
| Metodología.....                               | 59 |
| Metodología para el estudio de campo .....     | 60 |
| Definición de enfoque.....                     | 60 |
| Enfoque cuantitativo o método tradicional..... | 60 |
| Diseño de estudio .....                        | 61 |
| No experimental .....                          | 61 |
| Transversal .....                              | 62 |
| Seccional.....                                 | 62 |
| Factorial .....                                | 62 |
| Método de investigación.....                   | 63 |
| Deductivo .....                                | 63 |
| Inductivo.....                                 | 64 |
| De campo.....                                  | 64 |
| Analítico .....                                | 65 |
| Tipo de investigación.....                     | 65 |
| Descriptiva .....                              | 65 |
| Exploratoria.....                              | 66 |
| Etnográfica .....                              | 66 |
| Nomotética .....                               | 66 |
| Instrumentos .....                             | 67 |
| Cuestionario .....                             | 67 |
| Entrevistas .....                              | 67 |
| Confiabilidad .....                            | 71 |
| Validez .....                                  | 71 |
| Validez de Constructo .....                    | 71 |
| Validez de Contenido .....                     | 72 |
| Alfa Cronbach .....                            | 72 |
| Características de los participantes.....      | 73 |
| Sujetos de investigación.....                  | 73 |
| Fuentes .....                                  | 73 |

|   |     |
|---|-----|
| Fuentes primarias .....   | 74  |
| Fuentes secundarias .....   | 74  |
| Población .....   | 74  |
| Muestra .....   | 75  |
| Muestreo .....  | 76  |
| Probabilístico.....   | 76  |
| Aleatorio .....   | 77  |
| Contexto del sitio.....   | 77  |
| Gastronomía en Costa Rica .....   | 77  |
| Barrio Escalante.....   | 79  |
| Mercado Escalante .....   | 80  |
| Capítulo 4.....   | 83  |
| Análisis e interpretación de los resultados .....   | 83  |
| Análisis e interpretación de los resultados .....   | 84  |
| Análisis e interpretación de los resultados generales .....   | 84  |
| Análisis de resultados del primer objetivo: identificar la percepción y uso de<br>neuromarketing inductivo en PyME gastronómica .....                                   | 91  |
| Análisis de los resultados del segundo objetivo: precisar las áreas viables de<br>negocio para la aplicación del neuromarketing inductivo .....                         | 96  |
| Análisis de los resultados del tercer objetivo: definir técnicas y herramientas<br>específicas de aplicación del neuromarketing inductivo en PyME gastronómica<br>..... | 108 |
| Análisis de los resultados del cuarto objetivo: plantear modelos y técnicas<br>cuantitativas para el uso del neuromarketing inductivo.....                              | 118 |
| Análisis de los resultados del quinto objetivo: proponer una estructura lógica de<br>uso del neuromarketing inductivo para PyMEs gastronómicas .....                    | 119 |
| Cruce de variables .....  | 122 |
| Alfa Cronbach .....   | 132 |
| Capítulo 5.....   | 134 |
| Conclusiones y Recomendaciones .....  | 134 |



|   |     |
|---|-----|
| Conclusiones.....   | 135 |
| Conclusiones de los datos generales.....  | 135 |
| Conclusión del primer objetivo: identificar la percepción y uso de neuromarketing inductivo en PyME gastronómica .....                                | 136 |
| Conclusión del segundo objetivo: precisar las áreas viables de negocio para la aplicación del neuromarketing inductivo.....                           | 138 |
| Conclusión del tercer objetivo: definir técnicas y herramientas específicas de aplicación del neuromarketing inductivo en PyME gastronómica.....      | 139 |
| Conclusión del cuarto objetivo: plantear modelos y técnicas cuantitativas para el uso del neuromarketing inductivo.....                               | 140 |
| Conclusión del quinto objetivo: proponer una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para PyMEs gastronómicas .....                     | 141 |
| Conclusiones del cruce de variables.....  | 142 |
| Conclusiones generales .....  | 144 |
| Recomendaciones.....  | 146 |
| Recomendaciones de datos generales .....  | 146 |
| Recomendaciones del primer objetivo: identificar la percepción y uso de neuromarketing inductivo en PyME gastronómica .....                           | 148 |
| Recomendaciones del segundo objetivo: precisar las áreas viables de negocio para la aplicación del neuromarketing inductivo.....                      | 149 |
| Recomendaciones del tercer objetivo: definir técnicas y herramientas específicas de aplicación del neuromarketing inductivo en PyME gastronómica..... | 151 |
| Recomendaciones del cuarto objetivo: plantear modelos y técnicas cuantitativas para el uso del neuromarketing inductivo.....                          | 153 |
| Recomendaciones del quinto objetivo: proponer una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para PyME gastronómica .....                  | 154 |
| Recomendaciones generales.....  | 155 |
| Capítulo 6.....   | 157 |
| Propuesta Metodológica.....   | 157 |
| Introducción.....   | 158 |

|  |     |
|--|-----|
| Objetivos .....  | 158 |
| Objetivo general .....   | 158 |
| Objetivo específico .....                                      | 158 |
| Descripción de la propuesta .....                              | 159 |
| Vista .....  | 159 |
| Tacto .....  | 161 |
| Olfato.....  | 162 |
| Oído .....   | 163 |
| Gusto.....   | 164 |
| Experiencia emocional .....                                    | 165 |
| Percepción de servicio .....                                   | 167 |
| Desarrollo del modelo .....                                    | 168 |
| Secuencia de aplicación.....                                   | 176 |
| Cronograma .....   | 177 |
| Aplicaciones .....   | 178 |
| Beneficiarios.....   | 179 |
| Presupuesto .....  | 180 |
| Consideraciones finales para el funcionamiento del modelo..... | 181 |
| Bibliografía citada.....                                       | 182 |
| Bibliografía consultada .....                                  | 191 |
| Glosario   |     |
| Anexos   |     |

## Lista de figuras

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| Figura 1  | Visitantes del Mercado Escalante, encuestados en agosto del 2018  | 85  |
| Figura 2  | Género de visitantes del Mercado Escalante  | 86  |
| Figura 3  | Rango de edad de visitantes del Mercado Escalante   | 86  |
| Figura 4  | Estado civil de visitantes del Mercado Escalante  | 87  |
| Figura 5  | Visitantes del Mercado Escalante que tienen hijos   | 88  |
| Figura 6  | Cantidad de hijos por visitante del Mercado Escalante   | 89  |
| Figura 7  | Grado académico de los visitantes del Mercado Escalante   | 90  |
| Figura 8  | Características preferidas de los alimentos de Mercado Escalante  | 97  |
| Figura 9  | Razón de visita al Mercado Escalante  | 99  |
| Figura 10 | Platillos preferidos por los visitantes del Mercado Escalante   | 100 |
| Figura 11 | Servicio al cliente percibido en el Mercado Escalante   | 101 |
| Figura 12 | Comportamiento de compra del consumidor en Mercado Escalante  | 103 |
| Figura 13 | Autoevaluación de personalidad de visitantes del Mercado Escalante  | 103 |
| Figura 14 | Color favorito de los visitantes del Mercado Escalante  | 104 |
| Figura 15 | Motivo de visita al Mercado Escalante   | 108 |
| Figura 16 | Autoevaluación para escogencia de chinamo en Mercado Escalante  | 110 |
| Figura 17 | Influencia publicitaria en visitantes del Mercado Escalante   | 111 |
| Figura 18 | Visualización personificada del Mercado Escalante por visitantes  | 112 |
| Figura 19 | Características y percepción del logo del Mercado Escalante   | 113 |
| Figura 20 | Emociones llamativas para los visitantes del Mercado Escalante  | 114 |
| Figura 21 | Tamaño del circulo social de los visitantes del Mercado Escalante   | 115 |
| Figura 22 | Motivo de visita al Mercado Escalante segun edad  | 123 |
| Figura 23 | Comparativo de escogencia de chinamo del Mercado Escalante segun el género  | 125 |
| Figura 24 | Comparativo de personalidad con preferencia de color en clientes de Mercado Escalante                                     | 128 |
| Figura 25 | Comparativo de variables significativas en la escogencia del platillo segun el género de encuestados en Mercado Escalante | 130 |

## Lista de tablas

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 1, Desglose del cuestionario aplicado a la muestra .....  | 68  |
| Tabla 2, Desglose de entrevista aplicada a experto.....   | 69  |
| Tabla 3, Desglose de entrevista aplicada a gerente general.....   | 70  |
| Tabla 4, Uso de técnicas de mercadeo en Mercado Escalante, agosto 2018.....   | 92  |
| Tabla 5, Uso y percepción de neuromarketing en Mercado Escalante, agosto 2018                                       | 93  |
| Tabla 6, Desarrollo del neuromarketing en Costa Rica, agosto 2018 .....   | 94  |
| Tabla 7, Neuromarketing en pymes gastronómicas en agosto del 2018.....  | 95  |
| Tabla 8, Areas de negocio sobresalientes en pymes gastronómicas, en agosto del<br>2018 .....                        | 106 |
| Tabla 9, Importancia del neuromarketing para el desarrollo de las pymes, agosto del<br>2018 .....                   | 107 |
| Tabla 10, Implementación de neuromarketing para el desarrollo de las pymes, agosto<br>del 2018 .....                | 116 |
| Tabla 11, Técnicas de neuromarketing para el desarrollo de pymes gastronómicas en<br>el país, agosto del 2018 ..... | 117 |
| Tabla 12, Opción de modelos y técnicas cuantitativas de neuromarketing inductivo,<br>agosto del 2018.....           | 118 |
| Tabla 13, Implementación de estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo,<br>agosto del 2018.....          | 120 |
| Tabla 14, Visión del futuro del neuromarketing para pymes gastronómicas, agosto del<br>2018 .....                   | 121 |
| Tabla 15, Modelo en excel para cálculo de relación entre sentidos, actividades e<br>ingresos percibidos .....       | 171 |
| Tabla 16, Ejemplo de cálculo sumatoria de puntuaciones sobre el nivel 1 .....                                       | 172 |
| Tabla 17, Ejemplo de cálculo sumatoria de total puntajes .....  | 173 |
| Tabla 18, Ejemplo de cálculo de coeficiente de Pearson en excel.....  | 174 |
| Tabla 19, Ejemplo de cálculo de coeficiente de Pearson en excel.....  | 175 |
| Tabla 20, Cronograma de actividades para desarrollo del modelo .....  | 178 |
| Tabla 21, Presupuesto para poner en marcha modelo neuroinductivo .....  | 180 |

## **Capítulo 1**

### **El problema y su importancia**

# Estado actual de la investigación

## Introducción

En el contexto empresarial influyen muchos factores para asegurar el éxito de una empresa. Sin embargo, esta investigación se orienta a la importancia del cliente, en vista de que hoy día, son más las empresas que se modernizan e invierten su pirámide para romper con los esquemas tradicionales, con lo que se reconoce en estos tiempos la importancia del cliente y su comportamiento para la construcción de estrategias idóneas. El giro en la forma de operar de los negocios es notable en el mundo y la globalización los sumerge en la necesidad de implementar nuevas estrategias y tecnologías, para mejorar la competitividad de la empresa.

Actualmente las empresas hacen uso de ciencias como el neuromarketing. Según Álvarez (2011), esta metodología consiste en estudiar diferentes etapas que progresivamente seducen el cerebro del cliente, hasta convertirlo en un verdadero aliado. De esta forma, con esta investigación se pretende recopilar datos más exactos sobre el comportamiento del consumidor en la PyME gastronómica Mercado Escalante, comprender sus motivaciones hacia la compra de un producto o de por qué visitan el lugar. Partiendo de la recopilación primaria de datos al no existir estudios específicos previos sobre esta zona o específicamente dirigidos a la pequeña y mediana empresa de zonas gastronómicas en el país.

Dentro de esta memoria se plantea realizar como tema, el análisis de la aplicación del neuromarketing inductivo en la PyME gastronómica Mercado Escalante durante el tercer trimestre del 2018 y propuesta de metodología práctica a partir de octubre del 2018. La cual se desarrolla en seis capítulos con base en la recopilación primaria de datos mediante la aplicación de cuestionarios a personas que frecuentan este mercado gastronómico con carácter metodológico no experimental, con el fin de no influir en el comportamiento de los sujetos de investigación, comprendidos por los

consumidores, gerente del mercado y experto en neuromarketing. Pretendiendo así obtener datos más realistas.

El capítulo I, se refiere al problema y propósito de esta memoria de graduación, donde se detalla el estado actual de la investigación, se plantea el problema, la justificación del proyecto, los objetivos de investigación. Con el fin de facilitar la comprensión del contexto sobre el cual se desarrolla la investigación.

En el capítulo II, se plantea la fundamentación teórica, donde se construye y sustenta una perspectiva teórica de la investigación donde su eje temático se basa en los objetivos de la investigación.

El capítulo III, se refiere a la metodología, donde se explica el enfoque metodológico y método seleccionado, el cual se basa en un enfoque cuantitativo y diseño de investigación no experimental, transversal, seccional y factorial. También se realiza la descripción del contexto del sitio, en donde se lleva a cabo el estudio. Se definen las características de los participantes y las fuentes de información, así como las técnicas e instrumentos por utilizar para la recolección de datos.

En el capítulo IV, se realiza el análisis e interpretación de los resultados obtenidos a partir de los instrumentos de medición que permiten asegurar la validez en el cumplimiento de los objetivos que se plantean en la investigación.

En el capítulo V, se generan las conclusiones y recomendaciones con base en los hallazgos de la investigación, al lograr con esto poder ofrecer las recomendaciones a los responsables o propietarios de las PyMEs.

Para el capítulo VI, se desarrolla el modelo inductivo, como propuesta de metodología práctica a partir de octubre del 2018, para ser aplicada por los ejecutores de decisiones en la PyME gastronómica Mercado Escalante.

En conclusión, en el país son pocas las investigaciones públicas o privadas que se encuentran sobre el estudio del comportamiento del consumidor con metodologías científicas como las empleadas en el neuromarketing, aunque ninguna específicamente para los sujetos de estudios que se investigan en este proyecto, por lo que la generación de estos resultados pueden ser de mucha utilidad para los beneficiados con la metodología propuesta, para la aplicación del neuromarketing de una forma inductiva, que permita ejecutarse de acuerdo con su capacidad económica en condición de PyME.

## **Antecedentes**

Esta investigación se da primeramente porque la disciplina del neuromarketing es fascinante, relativamente nueva, de difícil y a veces de imposible aplicación para varios sectores de la economía y muestra muy poco desarrollo en el país. Lo que la hace de gran interés, tanto para los investigadores como para los empresarios, que ven en esta disciplina una herramienta para ahondar en el cerebro humano e identificar lo que realmente está pensando y sintiendo una persona acerca de una situación o un producto en particular.

Aunado a esto, la necesidad latente que tienen las PyMEs para introducir y aplicar procesos empresariales de calidad, ya sea por falta de recursos o de conocimientos; que les permitan crecer en su mercado correspondiente, mercados en los cuales, los clientes cada vez son más complejos en cuanto a las razones por las que compran o cómo se comportan, además, la competencia por dichos clientes siempre está a la orden del día, lo que genera estadísticas asombrosas sobre los altos fracasos en el mercado costarricense de estas, independientemente del rubro son muchas las PyMEs que no logran subsistir los primeros cinco años, indicado como un promedio aceptable para la recuperación de la inversión de los proyectos.

Así mismo, se tiene consciencia de que las obligaciones monetarias en el país son altas, como ejemplo de ello, se tienen el alto costo de la mano de obra, impuestos, materia prima para los restaurantes, entre otros, lo que dificulta para una empresa,



creada por emprendedores, que se encuentra en su etapa de crecimiento o reciente creación, poder optar a la implementación de recursos más específicos de mercadeo, que sean orientados al cliente como ser tecnologías usadas en el neuromarketing para el estudio del comportamiento de los clientes del segmento meta escogido y así poder desarrollar estrategias que le permitan perdurar en el tiempo.

Según la propuesta de Sánchez (2018), acerca de entrelazar el método inductivo con el neuromarketing, se puede realizar el estudio neural por asociación a la respuesta comercial en referencia a estímulos racionales o emotivos del mismo sin necesidad de aplicar métodos tradicionales que implican incurrir en gastos exorbitantes y utilización de tecnología imposible de costear por las PyMEs.

De lo anterior se desprende la propuesta de esta memoria, que una vez finalice, se pone a disposición de la PyME gastronómica Mercado Escalante; una metodología práctica acerca del neuromarketing inductivo, para que conozcan los gustos y preferencias reales de sus clientes.

## **Descripción del tema**

Primeramente, este trabajo investiga, qué tanto conocimiento tienen los propietarios de la PyME gastronómica Mercado Escalante, acerca del neuromarketing inductivo y de su aplicación en sus procesos o planes de marketing.

El trasfondo de los procesos o planes de marketing son las investigaciones de mercado, indispensables para definir el mercado meta de cualquier empresa, los gustos y preferencias de los clientes actuales o la aceptación de un nuevo producto, entre otras cosas. El neuromarketing inductivo abre la ventana a un nuevo mundo de posibilidades acerca de cómo obtener datos confiables en las investigaciones o análisis de mercado.

Dado que, las investigaciones o análisis de mercados se hacen por medio de entrevistas, encuestas, grupos focales, observación, etc. Estas son aplicaciones de

métodos tradicionales, donde los investigadores dudan de la veracidad de los datos recolectados, al identificar que los consumidores expresan una realidad verbal pero inconscientemente actúan, piensan y sienten otra.

Debido a esto, se entrega una metodología práctica matemática acerca del neuromarketing inductivo, que incentiva y permite a las PyMEs; tener un mejor entendimiento conductual de sus clientes, al asegurar un mayor porcentaje de éxito, retención de clientes, posicionamiento y venta de sus productos.

## **Información existente**

Hoy día, se dispone de una cantidad sorprendente de información acerca de los principales temas de esta investigación, la cual es de vital importancia para el desarrollo de la misma. Se utiliza información de libros reconocidos de mercadeo, neuromarketing, metodología de la investigación científica, economía, administración, comportamiento del consumidor, neurociencia, entre otros.

Se emplean estudios científicos que están disponibles en Google Académico, los cuales brindan información veraz y actualizada sobre acontecimientos relevantes para esta investigación.

Se aprovechan las tesis que se encuentran en Internet, destacadas, pertenecientes a las universidades más importantes y prestigiosas de América Latina referidas al estudio del neuromarketing, aunque con otro enfoque diferente al tratado en esta investigación. A su vez también se encuentran datos del INEC, quien es responsable de la gestión de las estadísticas nacionales para orientar las decisiones que promuevan el desarrollo del país. Por último datos de la Universidad de Costa Rica. Con la adición de otras posibles fuentes de información que se vayan presentando en el camino. (INEC, 2018) (UCR, 2018).

Cabe mencionar que estudios referidos en el país específicamente a la aplicación inductiva del neuromarketing para Pymes gastronómicas, no se encuentran

elaborados, por lo que la construcción de la data se vuelve necesaria para el desarrollo de la propuesta de esta memoria.

## **Estudios previos**

Esta investigación se realiza en vista que no se han elaborado estudios previos sobre este tema, referido a la aplicación de técnicas de neuromarketing de manera inductiva en PyMEs gastronómicas y específicamente sobre conceptos de negocio como el de Mercado Escalante.

## **Delimitación del tema**

Para la correcta investigación, adecuada a la capacidad y recursos con que se cuentan al realizar esta memoria final de grado se definen los siguientes conceptos:

## **Aporte del investigador**

Para el presente trabajo se realiza un análisis de la aplicación del neuromarketing inductivo en la PyME gastronómica Mercado Escalante seguido de una propuesta de modelo inductivo de neuromarketing con orientación a la misma.

## **Objeto de estudio**

El objeto de estudio de esta investigación es el análisis del neuromarketing inductivo específicamente aplicado a PyMEs gastronómicas.

## **Sujeto de estudio**

En el presente trabajo el sujeto de estudio es la PyME gastronómica Mercado Escalante.

## **Delimitación espacial**

El Mercado Escalante se encuentra ubicada en el distrito el Carmen, en el barrio Escalante, 100 metros al sur del parque Francia. Abrió sus puertas al público el 14 de diciembre del 2017. Su objetivo es crear espacios que permitan vivir experiencias inolvidables, al involucrar: gastronomía, coctelería, diseño, arte, cine. Su horario es: lunes, martes y miércoles cerrado, jueves de las 16:00 a las 23:00, viernes y sábado de 9:00 a las 23:45 y domingo de 9:00 a las 21:00. (Mesén, 2018)

El Mercado Escalante está compuesto por una cafetería, una tienda de ropa y siete restaurantes, con una amplia variedad de categorías distribuidas en un mismo espacio. Es un lugar abierto y muy ameno, donde los comensales se pueden sentar a gustar, las mesas son para compartir y tienen entre diez a doce sillas; el ingreso de animales es permitido.

## **Delimitación temporal**

El desarrollo de la memoria se lleva a cabo durante el tercer trimestre del 2018 y la propuesta metodológica práctica se pone en marcha a partir de octubre del 2018.

Por lo que el título del trabajo es:

**Análisis de la aplicación del neuromarketing inductivo en la PyME gastronómica Mercado Escalante, durante el tercer trimestre del 2018 y propuesta de metodología práctica a partir de octubre del 2018.**

## **Planteamiento del problema**

En el mundo contemporáneo se experimentan cambios significativos en el comportamiento humano, el dirigirse a un segmento de la población en particular para las empresas, constituye un reto en cuanto a decidir cómo promocionar los

productos de una manera eficiente y especializada, que permita garantizar el crecimiento de los negocios que están en la fase de iniciación o crecimiento y no cuentan con los recursos necesarios para invertir en investigaciones costosas sobre gustos y preferencias del consumidor para tener un mejor entendimiento del mismo.

Referente a negocios de gastronomía no es suficiente con tener un buen producto, buena administración o ubicación. Los cambios en los patrones o comportamiento de los consumidores inducen a generar un cambio en la atención ofrecida para generar mejores experiencias, actividad que se le facilita más a empresas grandes que cuentan con la tecnología, estructura y capacidad financiera para invertir fondos en estudios de investigación al respecto, sin embargo para las empresas pequeñas y medianas esta tarea es más difícil, dificultando su crecimiento, por ende también el futuro desarrollo de un país.

Actualmente, en el país se crean microempresas, y en muchas ocasiones sin una investigación de mercado adecuada, al ocasionar aumento del riesgo de fracaso, al generar poca entrega de valor a los clientes. Según Kotler (2016) para implementar programas de comunicaciones correctos y asignar los recursos con eficiencia, se necesita evaluar cuáles experiencias e impresiones tienen mayor influencia en cada etapa del proceso de compra. A partir de esta comunicación pueden juzgar si las estimulaciones de mercadeo aplicadas adecuadamente afectan las experiencias e impresiones y si generan ventas.

Según el Instituto Tecnológico (2018), el mercado nacional está muy limitado en cuanto a los conocimientos teóricos y prácticos del conocimiento de la mente del consumidor, se utilizan prácticas que se comprueban no son adecuadas para evaluar el comportamiento del mismo ante determinados estímulos o piezas gráficas.

Por otro lado, la pérdida de eficacia de los medios publicitarios de carácter convencional provoca que las empresas opten por un uso más diversificado de herramientas y medios, con el objetivo de establecer un contacto más individualizado con el cliente. Como consecuencia, la gestión de la comunicación comercial se ha

complicado aún más, derivando en la necesidad de establecer una mayor coordinación e integración de las distintas herramientas que conforman el mix comunicacional (Navarro, 2009). Por lo que existe una variedad de enfoques para mediciones psicofisiológicas que han sido usadas en los últimos años, una de ellas el neuromarketing.

Por lo que se plantea la primera pregunta de investigación:

**¿Cuál es la aplicación del neuromarketing inductivo en la PyME gastronómica Mercado Escalante durante el tercer trimestre del 2018?**

Según Álvarez (2011), el principal interés del neuromarketing hoy en día es centrarse en el uso de escáneres del cerebro mediante tecnologías de IRMf (Imagen por resonancia magnética funcional) y EEG (Electroencefalograma) que mide la actividad del cerebro empleando electrodos conectados a la cabeza. Este último ha recibido menor atención que el IRMf, el cual se considera como la tecnología definitiva aunque es más cara su aplicación. Por lo que no cualquier empresa puede tener acceso al uso de estas tecnologías debido a su alto costo, con ello se genera un alto grado de exclusión de las PyMEs para el uso de estos estudios.

Una vez planteado la anterior, se rescata la importancia, de llevar a cabo este proyecto para desarrollar finalmente una metodología que incentive y permita a aquellas empresas llamadas PyMEs; que no cuentan con recursos necesarios para llevar a cabo estudios de neuromarketing, que les permitan tener un mejor entendimiento de sus clientes y facilitar una mejor atención con base en estímulos neurales más adecuados, mayormente orientado al entendimiento de la parte conductual, que les beneficie al perfilar conductas de compra en sus clientes, para asegurar un mayor porcentaje de éxito en el posicionamiento y venta de sus productos, con lo que asegura una mayor permanencia en el tiempo y minimización de riesgo de fracaso del negocio, que se experimenta actualmente en el país.

Una vez obtenido el primer problema se plantea el segundo, por lo que la pregunta es:

**¿Cuál es la propuesta adecuada de una metodología práctica de neuromarketing inductivo para la PyME gastronómica Mercado Escalante a partir de octubre del 2018?**

## **Sistematización del problema**

- ¿Cuál es la percepción y uso de neuromarketing inductivo en la PyME gastronómica?

Con este objetivo específico se pretende identificar cuál es la percepción, nivel de conocimiento o uso del neuromarketing inductivo en dicha PyME, con esto también se pretende sembrar la semilla, en los propietarios y administradores, semilla referida a la importancia del tema y conocimiento del comportamiento de los clientes para una futura implementación de metodologías especiales para la recopilación de los datos sobre gustos, preferencias y satisfacción que genera el modelo de negocio que se practica actualmente y cómo desarrollar mejoras continuas, para su beneficio futuro.

- ¿Cuáles son las áreas viables de negocio para la aplicación del neuromarketing inductivo?

Con este objetivo se pretende precisar las áreas de negocio en las que se podría hacer implementaciones de cambios en la PyME, como ejemplo descubrir percepciones en los clientes sobre si fuera necesario hacer cambios en imagen de logo, en mobiliario, colores de alimentos o ambiente, climatización, sonidos, atención, etc. Para la posterior aplicación del neuromarketing inductivo y el incremento de niveles de satisfacción total mediante percepciones positivas de los clientes que frecuentan a la PyME.

- ¿Cuáles son las técnicas y herramientas específicas, de aplicación del neuromarketing inductivo para la PyME gastronómica?

Con este objetivo se busca definir cuáles son las técnicas más adecuadas de acuerdo con cada concepto de chinamo, siendo factible de aplicar por cada uno, con el fin de mejorar el servicio al cliente, así como las herramientas específicas para la aplicación del neuromarketing inductivo en dicha PyME.

- ¿Qué modelos y técnicas cuantitativas se deben plantear para el uso del neuromarketing inductivo?

Con este objetivo se desea plantear cuáles son los modelos que permiten analizar los datos de la manera más eficiente y que permitan elaborar estrategias para aplicar el neuromarketing de acuerdo con los fines esperados. Así como técnicas cuantitativas que den mayor solidez y sustento para el uso y aplicación correcta del neuromarketing inductivo.

- ¿Cuál es la estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para la PyME gastronómica?

Finalmente, con este objetivo se pretende proponer una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para dicha PyME, mediante la propuesta de un modelo de neuromarketing inductivo listo para aplicar en el campo de trabajo por la PyME.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Analizar la aplicación del neuromarketing inductivo en la PyME gastronómica Mercado Escalante durante el tercer trimestre del 2018.



Este análisis, se lleva a cabo después de realizar una entrevista al gerente del mercado, para entender con profundidad el contexto en el que se encuentran y si tienen conocimiento alguno de lo que es el neuromarketing inductivo o han realizado algún esfuerzo para implementar alguna metodología de aplicación o estudio sobre los consumidores que frecuentan el Mercado Escalante, para mejorar su experiencia y conocimiento de sus preferencias, el cual se realiza en un periodo comprendido por los meses de julio, agosto y septiembre del año 2018.

- Proponer una metodología práctica adecuada de neuromarketing inductivo para la PyME gastronómica Mercado Escalante a partir de octubre del 2018.

Esta propuesta, se realiza después de entender el entorno en el que se desenvuelven el Mercado Escalante, en cuanto al neuromarketing inductivo. La cual se construye con base en los datos recopilados, las herramientas planteadas en la metodología por utilizar y con un carácter especializado para la PyME.

Dicha metodología le ayuda a los propietarios de PyMEs y del Mercado Escalante en la aplicación de esta disciplina, que en muchas situaciones parece difícil o imposible de aplicar, del mismo modo se reconoce que muchos de ellos no cuentan con educación profesional en la rama del mercadeo o específicamente en neuromarketing lo que se constituye como una barrera para estos emprendedores, la cual se pretende mitigar con la aplicación de la metodología a partir del mes de octubre del año 2018.

## **Objetivos específicos**

De forma más puntual se definen los objetivos que se pretende cubrir con la investigación en los cuales se abarca en una primera etapa el reconocimiento del nivel de conocimiento o aplicación que tiene el Mercado Escalante sobre el tema de neuromarketing. Así como la identificación de las áreas en las que es necesario hacer cambios de acuerdo con los consumidores que asisten al lugar, para luego determinar cuáles son las mejores herramientas y técnicas inductivas por aplicar en

el establecimiento, que permitan el desarrollo de un modelo con estructura lógica en el uso de neuromarketing inductivo en la PyME gastronómica Mercado Escalante, para lo cual los objetivos específicos se plantean de la siguiente manera:

- Identificar la percepción y uso de neuromarketing inductivo en PyME gastronómica.
- Precisar las áreas viables de negocio para la aplicación del neuromarketing inductivo.
- Definir técnicas y herramientas específicas de aplicación del neuromarketing inductivo en PyME gastronómica.
- Plantear modelos y técnicas cuantitativas para el uso del neuromarketing inductivo.
- Proponer una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para PyME gastronómica.

## **Justificación**

### **Justificación práctica**

Esta investigación se realiza con el fin de conocer si la PyME gastronómica Mercado Escalante, sabe acerca del uso e implementación de una metodología como el neuromarketing y de sus posibles aplicaciones con el fin de conocer mejor acerca del comportamiento de sus clientes y tenerlo como una alternativa que le permita diseñar e implementar estrategias acorde con el tipo de cliente que frecuenta su establecimiento para obtener una posibilidad medible y certera sobre cómo ofrecer mejores experiencias.

Hoy día hay una infinidad de empresas, marcas y productos que disputan por una cantidad limitada de clientes. Las empresas se encuentran con una nueva versión de consumidores. Ahora, es este nuevo consumidor quien, en forma dictatorial, decide qué, dónde, cuándo, cómo y cuánto compra, utilizando una enorme variedad de canales disponibles (Pereira, 2010).

Por esta razón y según Carrillo (2017), el marketing trabaja para conocer los deseos y necesidades del cliente y poder ayudar a las marcas a crear productos y servicios acordes con la demanda de la sociedad.

El mercadeo, es una rama que emplea herramientas, que toda empresa debe utilizar para posicionarse en la mente del consumidor, comunicar su oferta, comunicar los beneficios de sus productos, comunicar su propuesta de valor y comunicar los beneficios emocionales en los segmentos a los cuales esté dirigido su producto o servicio.

Las herramientas de mercadeo o bien mezcla de mercadeo se asocian a un incremento en las ventas y a una persuasión directa en la conducta de compra y comercial del cliente o consumidor -producto, precio, plaza, promoción, publicidad y posventa- (Sánchez, 2018).

Los avances en la ciencia llegan hasta el mundo del comportamiento del consumidor y sus beneficios son para el mercadeo. Según Carrillo (2017), el neuromarketing, es una técnica que aplica las herramientas de la neurociencia a los estudios de marketing tradicional. Está fundamentada en la Psicología y aplicada al conocimiento del consumidor. Los avances en esta metodología han permitido llegar a un conocimiento exhaustivo del consumidor, hasta llegar a analizar detalladamente el comportamiento de compra del mismo.

Por lo general las PyMEs se caracterizan por tener recursos limitados y el estudio del neuromarketing se caracteriza por su difícil aplicación para medir el comportamiento neuronal, ya que la única manera de asegurar su validez es por medio de las

tomografías computarizadas, es decir, la medición mecánica de las ondas cerebrales como se cita en Sánchez (2018). Lo cual, lo vuelve un recurso casi imposible de implementar en las PyMEs.

Es por esto, que se propone el método inductivo de la mano del neuromarketing que parte del estudio de lo particular a lo general y que permite el establecimiento de ciertos juicios de valor por criterio del experto, lo que da pie a que el estudio neural pueda realizarse por observación directa de la conducta del cliente y por asociación a la respuesta comercial en referencia a estímulos racionales o emotivos en el consumidor (Sánchez, 2018).

Desarrollar una metodología matemática de neuromarketing inductivo es el fin de esta investigación, los resultados, son de gran provecho para las PyMEs; para que no dependan de equipos de alta tecnología para medir ciertos patrones de comportamiento de sus clientes. Con los resultados de las investigaciones, las PyMEs diseñan estrategias aplicadas a las herramientas de mercadeo.

Al existir esta posibilidad, la cual puede ser aplicada por personas propietarias del negocio y no necesariamente científicos o expertos en la materia, debido a una fácil interpretación, antes establecida en el modelo, el cual se propone y estando vigente a partir de octubre del 2018. Esto le da la posibilidad a la PyME gastronómica Mercado Escalante, aplicar el método inductivo de tal forma que se realice a un costo relativamente bajo y factible de alcanzar por ellos, contando con las métricas adecuadas para establecer estrategias idóneas con las que pueden lograr una mejoraría en sus procesos, establecimiento, comunicación con el cliente, entre otros.

Se encuentra en lo anterior la justificación al por que elaborar esta propuesta y que estas empresas puedan acceder a aplicar metodologías que les permitan alcanzar un desarrollo y una adecuada implementación del neuromarketing, y así generar mayor estabilidad en el tiempo, minimizando el riesgo de quiebra y la no recuperación de los fondos invertidos en su emprendimiento.

## **Justificación metodológica**

Según Calderón (2010), la investigación es una herramienta para conocer lo que rodea y su carácter es universal. La investigación es la búsqueda de una respuesta a una situación que se presenta como problemática o como incógnita.

Esta investigación se realiza con base en la PyME gastronómica Mercado Escalante, durante el tercer trimestre del 2018 y se desarrolla una propuesta de metodología práctica a partir de octubre del 2018. Este mercado abrió sus puertas al público el 14 de diciembre del 2017, está ubicado en el distrito el Carmen, Barrio Escalante, 100 metros al sur del parque Francia.

Durante este proceso de investigación se lleva a cabo un estudio de campo, el cual incluye una entrevista con el gerente general del Mercado Escalante, con el fin de saber si aplican el neuromarketing en sus negocios. Se aplican encuestas con preguntas inductivas a los clientes que visitan el mercado gastronómico para observar su comportamiento ante determinados estímulos. Además de esto, se procede con una entrevista a un experto en neuromarketing.

Se elabora una propuesta metodológica práctica del marketing inductivo para las PyMEs gastronómicas específicamente el Mercado Escalante, una vez que se determinan los rubros y variables confiables que puedan ser utilizados en las PyMEs, otros trabajos de investigación y en otras instituciones educativas.

## **Justificación teórica**

En el desarrollo de este proyecto, se le da uso a la teoría del marketing, el neuromarketing y a su aplicación inductiva en el sector gastronómico, relacionado directamente a las PyMEs en mercados gastronómicos.

En el mercadeo es indispensable integrar las emociones del segmento meta a los productos o servicios ofertados y crear experiencias para lograr su satisfacción así

como su fidelización. A través de la propuesta gastronómica se genera una experiencia en el cliente, cuanto más se es consciente en el desarrollo de la misma, se le brinda el mayor valor al cliente y supera sus expectativas (Cabrera, 2013).

En la gastronomía es posible crear valor a través de propuestas sensoriales y emocionales, incluyendo así, características organolépticas, que según Chavarrías (2016), son descripciones físicas que tiene la materia en general, según las pueden percibir los sentidos, como por ejemplo el sabor, textura, olor, color o temperatura. Es decir, que se pueden involucrar y controlar todos los sentidos del comensal con la experiencia gastronómica por desarrollar por el restaurante.

La disciplina del Neuromarketing da la posibilidad de entender las conexiones del espectador o el cliente con las marcas y estímulos, así como entender mejor algunos procesos como la toma de decisiones o determinar el grado de influencia de los diferentes estímulos de la comunicación (Carrillo, 2017).

## **Alcances y limitaciones**

### **Alcances**

- a. Beneficiarios directamente de los resultados del proyecto:
  - PyMEs gastronómicas. Se ven beneficiadas ante la minimización del riesgo de quiebra al aumentar la preferencia y fidelización de los clientes, lo que le ofrece una oportunidad de trascender en el tiempo y su crecimiento estando a la vanguardia del servicio y ahorro en costos en cuanto a la aplicación de la metodología de neuromarketing inductivo.
  - Consumidores. En un modelo de negocio donde la pirámide está invertida, siendo el cliente la parte más alta y más importante se ve beneficiado al obtener una mejor experiencia y especialización con el servicio.

- Proveedores. Al tener una demanda sostenible de insumos por parte de las PyMEs gastronómicas, les beneficia en sus ventas.
  - Propietarios de PyMEs, Socios e inversores de estos proyectos gastronómicos.
- b. Indirectamente el resultado del proyecto (beneficiarios indirectos):
- Restaurantes en general. Al aplicar los hallazgos de la investigación en su negocio.
  - Estudiantes y profesionales del área de trabajo. Al acceder a la información recopilada sobre PyMEs en áreas gastronómicas.
  - Sociedad en general: al mejorar el rendimiento de los negocios de PyMEs gastronómicas, al generar mayor contribución monetaria a la producción nacional y generar empleos.
  - Competidores. Al poder aplicar técnicas para un mayor conocimiento del operar de estas PyMEs, permitiéndoles establecer estrategias de competencia.
  - Alcance temporal. El desarrollo de la memoria se lleva a cabo durante el tercer trimestre del 2018 y la propuesta metodología práctica se pone en marcha a partir de octubre del 2018.

## **Limitaciones**

- En caso que los clientes del Mercado Escalante se rehúsen a participar en el cuestionario. En estos tiempos, las personas lo último que desean, es que los acorralen para pedir información acerca del consumo de productos y servicios, puesto que a diario reciben de parte de varias empresas, correos con

encuestas donde ellos deben dar su opinión. Volantes y anuncios en las calles. Existe mucha oferta y para algunos productos y servicios poca demanda.

- En caso de que el Mercado Escalante no quiera colaborar en la investigación. Puede ser que entren en recelo, por dudar de la procedencia de los investigadores, no es fácil confiar las intimidades del negocio a desconocidos.
- Expertos en neuromarketing rehusándose a dar entrevistas. Esta limitación tienen algo que ver con la “falta de tiempo”. En una era donde el tiempo es valioso, se torna difícil hacer contacto con este tipo de expertos.
- No hay estudios previos similares a este. Esta limitante impide que haya un lineamiento en el cual los investigadores se puedan apoyar o que sirva como fuente de información.



## **Capítulo 2**

### **Fundamentación teórica**

## **Economía**

Según Parking, Powell, y Mathews (2013) la economía “es la ciencia social que estudia las elecciones que hacen los individuos, las empresas, los gobiernos, y la sociedad en su conjunto para hacer frente a la escasez y los incentivos que influyen y reconcilian dichas elecciones”. (p. 2).

Con esta ciencia se estudia el comportamiento de las variables que afectan el mercado, tanto las incontrolables, como lo son el clima, política, cultura etc. Así como las controlables, que son todas las que afectan a la empresa, como son la producción, el precio, la elasticidad etc. Para emplear los recursos de forma eficiente, con respecto a cuál es la mejor opción ante los costos de oportunidad para la toma de decisiones.

Keat y Young (2004) definen economía como “el estudio del comportamiento de los seres humanos en cuanto a la producción, distribución y consumo de los bienes materiales y servicios en un mundo de recursos escasos”. (p. 2). El surgimiento como ciencia se remonta “hace 236 años en Escocia, cuando Adam Smith intenta, averiguar cuál es la razón de que algunos países sean ricos mientras otros sean pobres. Por tanto, desde su comienzo, es la ciencia de la riqueza y su creación”. (Parking, Powell, y Mathews, 2013, p.1).

### **Campo de estudio**

El campo de estudio de la Economía se divide en dos grandes ramas o partes principales que son. La Macroeconomía y la Microeconomía.

La Macroeconomía es “el estudio del desempeño de la economía tanto nacional como global” (Parkin y Loria, 2010). Por lo que se estudia en un contexto más amplio y cómo podría afectar a la sociedad y empresas como un todo.

La Microeconomía según Parkin y Loria (2010) “es el estudio de las elecciones que hacen los individuos y las empresas, la manera en que dichas elecciones interactúan en los mercados y la influencia que los gobiernos ejercen sobre ellas” (p. 2). Por lo que su alcance de análisis es más focalizado en el nivel de empresa y reacción de las variables que pueden influir y de qué forma impactan el comportamiento de la sociedad.

## **Objeto de estudio**

El objeto de estudio de los economistas es muy amplio, según Mankiw (2012):

Los economistas estudian la manera en que las personas toman sus decisiones, cuánto trabajan, qué compran, cuánto ahorran y en qué invierten sus ahorros. Los economistas también estudian la manera en que las personas se interrelacionan. Examinan, por ejemplo, cómo una multitud de compradores y vendedores de un bien determinado, deciden a qué precio se vende y en qué cantidad. Finalmente, los economistas también analizan las fuerzas y las tendencias que afectan a la economía en su conjunto, incluyendo el crecimiento del ingreso promedio, la porción de la población que no encuentra trabajo y la tasa a la que se incrementan los precios, entre otros. (p. 4).

## **Principios de economía**

Al ser la economía una ciencia social se plantean diez principios los cuales ayudan a comprender mejor el funcionamiento o ideas centrales sobre las cuales se basa esta, con respecto al funcionamiento del mercado, de los cuales los primeros cuatro principios hacen referencia a cómo las personas toman decisiones económicas y su regulación, exponiendo lo siguiente:

- Principio 1. Las personas enfrentan disyuntivas. Este “se refiere a que para obtener lo que queremos, en general tenemos que renunciar a algo que también nos gusta. Tomar decisiones significa elegir entre dos objetivos”. (Mankiw, 2012, p. 4).

- Principio 2. El costo de una cosa es aquello a lo que se renuncia para obtenerla. “Debido a que al tomar decisiones los individuos enfrentan disyuntivas, es necesario comparar los costos de oportunidad y los beneficios de los diferentes cursos de acción que pueden tomar”. (Mankiw, 2012, p. 5).
- Principio 3. Las personas racionales piensan en términos marginales, de acuerdo con este principio Mankiw (2012) expone que “Los economistas generalmente suponen que los individuos son racionales. Una persona racional, dadas las oportunidades, sistemática y deliberadamente hace todo lo posible por lograr sus objetivos. Las personas racionales a menudo toman decisiones comparando beneficios marginales y costos marginales”. (p. 6).
- Principio 4. Las personas responden a los incentivos. En este principio se explica que “Un incentivo es algo que induce a las personas a actuar y puede ser una recompensa o un castigo. Las personas racionales responden a los incentivos debido a que toman sus decisiones comparando los costos y los beneficios”. (Mankiw, 2012, p. 7).

## **Teorías económicas de decisión**

Una teoría importante con respecto al entendimiento del comportamiento del individuo para los economistas es, la teoría de la elección del consumidor, en esta teoría Mankiw (2012), explica que “debido a que sus recursos financieros son limitados, no puede comprar todo lo que quisiera. Por consiguiente, considera los precios de todos los bienes ofrecidos y compra varios que, dados sus recursos, satisfagan mejor sus necesidades y deseos”. (p. 439).

Martin (2003) dice que “el hecho de que las necesidades sean innumerables obliga al hombre a llevar a cabo una ordenación de las mismas según su importancia, lo que será esencial para la aplicación posterior de los medios destinados a la satisfacción de aquellas”. (p. 35).

Con base en esto, los economistas se plantean la teoría de la utilidad de los bienes donde surgen dos preguntas, la primera es ¿por qué el consumidor elige unos bienes y no otros? Y la segunda es ¿qué determina la cantidad adquirida de cada bien? En el enfoque de la utilidad se considera que esta utilidad es medible. Martin (2003), expone que “un bien se adquiere porque es útil, siendo esta utilidad la que ocasiona que un consumidor le otorgue más valor y tenga mayor disposición de pago”. (p. 38).

De esta forma el autor Mankiw (2012) concluye que la toma de decisiones depende de su ingreso de la siguiente manera:

La teoría de la elección del consumidor es como una metáfora acerca de la forma en la cual los consumidores toman sus decisiones. Ningún consumidor (excepto un economista ocasional) lleva a cabo la optimización explícita prevista en la teoría. Sin embargo, los consumidores están conscientes de que sus elecciones están restringidas por sus recursos financieros. Y dadas estas restricciones, hacen su mejor esfuerzo para alcanzar el mayor nivel de satisfacción posible. (p. 461).

Como ciencia social que cuenta con mucho recorrido desde su creación, acumula información histórica sobre patrones de conducta y comportamiento de los individuos, ya sea en el papel como demandantes y oferentes en el mercado, mediante la observación y estudio de la manipulación de cada variable que influye en las respuestas de cada individuo ya sea persona natural o jurídica facilitando la toma de decisiones ya sea a nivel macroeconómico o microeconómico.

## **Administración**

En el ámbito en que un individuo se desenvuelve realiza operaciones de administración ya sea de forma intencional o no, esta ciencia está presente en el día a día de cada quien. De acuerdo con Robbins y Coulter (2010) la administración es necesaria en todas las organizaciones, por lo que necesitamos encontrar nuevas formas de mejorar la manera de administrarlas con lo que se genera una cartera de clientes leales, crecimiento y prosperidad para la empresa.

A pesar de los usos de técnicas de administración en la antigüedad por civilizaciones como las Griegas, las Romanas, entre otras, la necesidad de administrar se vuelve más evidente, según Camisón y Dalmau (2009) “Fue a partir de la revolución industrial cuando el poder de las máquinas, la fabricación en masa y la división del trabajo favorecieron la desaparición progresiva de los pequeños artesanos a favor de las grandes fábricas”. (p. 11).

Existen diversas definiciones sobre el término, según Hellriegel, Jackson, Slocum (2009), el término se utiliza para referirse a las tareas que realizan los gerentes, algunas de ellas son la planeación, organización, dirección y control, y define el término, Administrar como “tomar decisiones que guiarán a la organización por las etapas de planeación, organización, dirección y control”. (p. 8). Robbins y Coulter (2010) definen la administración como “la coordinación y supervisión de las actividades laborales de otras personas de tal manera que se realicen de forma eficiente y eficaz”. (p. 6).

## **Función de la administración**

Maximiano (2009), explica la postura de Fayol, con respecto a la función administrativa, quien sugirió que era la más importante de todas las funciones y definió cada uno de sus componentes de la siguiente manera:

- Planeación (previsión): examinar el futuro y trazar un plan de acción a mediano y largo plazos.
- Organización: montar una estructura humana y material para emprender un negocio.
- Dirección: mantener activo al personal en toda la empresa.
- Coordinación: reunir, unificar y armonizar toda la actividad y el esfuerzo.
- Control: cuidar que todo se realice de acuerdo con los planes y las órdenes. (p. 47).

## Administración científica

Otro término que se utiliza es el de administración científica que desarrolla Frederick W. Taylor, considerado el padre de esta ciencia y de acuerdo con Robbins y Coulter (2010) definida como “el uso de métodos científicos para definir la mejor forma de realizar un trabajo”. (p. 27). Todo esto con el fin de desarrollar técnicas o guías para que los individuos que se hacen cargo de las organizaciones pongan en práctica, apegándose a un estándar que le permita tomar decisiones con mayor eficiencia para el éxito organizativo.

De acuerdo con Robbins y Coulter (2010) los principios de Administración Científica definidos por Taylor son los siguientes:

- Desarrolle una ciencia para cada elemento del trabajo de un individuo para reemplazar el antiguo método de la regla del dedo pulgar.
- Seleccione científicamente y luego capacite enseñe y perfeccione al trabajador.
- Coopere efusivamente con los empleados para asegurarse de que todo el trabajo se haga de acuerdo con los principios de la ciencia que ha desarrollado.
- Divida el trabajo y las responsabilidades de forma casi equitativa entre la administración y los trabajadores. La administración realiza todo el trabajo para el que está mejor capacitada que los trabajadores. (p. 27).

Importante, para los gerentes, en la toma de decisiones, son varios los enfoques que se plantean los escritores Robbins y Coulter (2010) como ser:

Enfoque Cuantitativo, el cual involucra la utilización de datos estadísticos; el Enfoque Conductual en el cual se considera que las personas son el activo más importante de una organización y debían ser tratadas como tal; y el Enfoque Contemporáneo como enfoque sistémico que plantea que una organización toma elementos o recursos de su entorno y los transforma o procesa como productos que se distribuyen nuevamente en el entorno. (p. 39).

Sobre cuál enfoque utilizar depende de las circunstancias, recursos y capacidades de la organización y del estilo del gerente o el tipo de organización y las situaciones que se le presentan según sea el caso. Gracias a la administración, las

organizaciones son capaces de utilizar en forma correcta sus recursos y de alcanzar sus objetivos. Una organización es un sistema de recursos encaminados a realizar algún objetivo. (Maximiano, 2009).

## **Administración del conocimiento**

Hoy en día la administración del conocimiento en las empresas, se constituye como una ventaja competitiva para el aseguramiento de la supervivencia organizacional, de acuerdo con Maximiano (2009), la administración del conocimiento es:

Es una tendencia importante en muchas organizaciones, que utilizan sistema de registro y recuperación de reconocimiento. Esos sistemas permiten analizar y archivar las lecciones aprendidas en proyectos concluidos y en la relación con los clientes. También es posible analizar los puntos fuertes y débiles en los conocimientos de la organización y, de esa forma se logra la administración estratégica del conocimiento. (p. 114).

Dentro de las teorías de la administración y que se desarrolla en la transición al siglo XXI, destaca el enfoque del aprendizaje organizacional, el cual de acuerdo con Maximiano (2009), consiste en “el proceso colectivo de adquisición de competencias para enfrentar nuevas situaciones y resolver problemas. Como el ambiente de las organizaciones es dinámico y presenta nuevas situaciones en forma continua, es esencial adquirir nuevas competencias”. (p. 112).

Así mismo Senge (s.f.) citado por Maximiano (2009), propone las siguientes cinco disciplinas del aprendizaje organizacional y su definición, lo que es de mucha importancia para los sujetos de esta investigación:

- Dominio personal: significa la capacidad de que los individuos se entiendan a sí mismos y tengan claridad respecto de sus objetivos. El aprendizaje personal es la base del aprendizaje organizacional.
- Modelos mentales: estos modelos son creencias, actitudes, y percepciones respecto de los clientes, productos, entorno, funcionarios y otros aspectos de la organización. El éxito de la organización depende de ver las cosas de manera diferente y de cambiar costumbres y procedimientos arraigados en su cultura.



- Visión compartida: se refiere al entendimiento común del futuro de la organización.
- Aprendizaje en equipo: en un entorno de cooperación, el grupo de trabajo puede ser más que un mero agrupamiento de individuos.
- Pensamiento sistémico: se trata de la quinta disciplina que integra las anteriores. Es necesario razonar de manera sistémica en vez de solo ver aquello que se encuentra más cerca del observador. Aquí se hace referencia a aprender con su propia experiencia. (p. 113).

## Empresa

Surge como una constitución física de una idea de negocio ya sea en un solo lugar, edificio, o red, su desarrollo está ligado al manejo exitoso de una serie de procesos llevado a cabo por individuos, con el fin de crear recursos en forma de productos y servicios para ser distribuidos a quienes tienen necesidad de ellos. De acuerdo con Camisón y Dalmau (2009) “la empresa nace con el mercado y, precisamente por ello, se desarrolla de la mano del capitalismo. Y encuentra su justificación económica por ser un mecanismo eficiente de asignación de recursos alternativos al mercado”. (p. 32).

Por lo que se define el término empresa como “unidad de decisión, creadora de bienes o servicios por medio de la transformación de recursos tangibles, intangibles o humanos, generando en ese proceso valor añadido con el fin de lucrar a sus propietarios” (Camisón y Dalmau, 2009, p. 10).

En la teoría tradicional neoclásica según Keat y Young (2004) se define el término empresa como “un conjunto de recursos que se transforman en productos demandados por los consumidores”. (p. 28).

Tarzijan y Paredes (2012), definen la naturaleza de la empresa como:

Una institución que surge para evitar los costos de usar el mercado por la vía de saltarse transacciones, es decir, integra procesos que, si bien podrían ser realizados por el mercado mediante un cierto número de transacciones, son canalizados al interior de una institución. (p. 37).

La empresa es una organización de trabajo que lleva a cabo una actividad económica con la finalidad de obtener la máxima eficacia y eficiencia, organizando el proceso de transformación productiva de manera que se minimicen los costes y adoptando una forma jurídica y una estructura organizativa que determina la distribución del poder y de la responsabilidad, así como las relaciones formales e informales entre los miembros de la organización. (Camison y Dalmau, 2009).

## **El objetivo de empresa**

Se puede explicar varios puntos de vista de acuerdo a la rama de estudio desde donde se observe, sea economía o administración u otra, esto da lugar a generar críticas entre conceptos, según Keat y Young (2004) el objetivo de empresa es “maximizar su utilidad”. (p. 28).

De acuerdo con Tarzijan y Paredes (2012), desde un punto de vista de la economía como ciencia, dice que el objetivo de empresa es “Maximización de beneficios”, de igual forma explica las críticas a esta teoría basadas en la teoría de agencia, el cual se refiere a que “los administradores con objetivos contradictorios a los de los dueños, en contexto donde es imposible vigilarlos correctamente podrán variar el objetivo de la empresa haciéndolo más acorde con el propósito de la administración que con el de los dueños”. (p. 48).

Bueno *et al.*, (1992) como se cita en Moyano, Bruque, Maqueira, Fidalgo y Martínez (2011) reconoce que:

La conducta empresarial viene motivada no solo por la consecución de un objetivo, sino por un conjunto de objetivos generales cuya consecución deberá planificarse. Los objetivos que parecen explicar mejor el comportamiento empresarial pueden clasificarse en dos grupos: objetivos económicos-financieros y objetivos socioeconómicos. (p. 33).

Las exigencias hoy día, son mayores debido a muchos factores tanto internos como externos en el contexto empresarial, tener una definición clara de sus objetivos es de suma importancia para el logro del éxito.

## **Clasificación de las empresas**

De acuerdo con Moyano *et al.*, (2011) “existen diferentes criterios para clasificar las empresas: en función de su tamaño, sector de actividad, localización de centros productivos, forma jurídica, grado de desarrollo técnico, etc.” (p.3). Los más relevantes en esta investigación son los siguientes:

Según el tamaño de acuerdo con la clasificación que hace referencia el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), (2018) dice que:

El tamaño de una empresa se determina mediante la ponderación matemática de una fórmula que las clasifica según actividad empresarial, y que contempla el personal promedio contratado en un período fiscal, el valor de los activos, el valor de ventas anuales netas y el valor de los activos totales netos. Dependiendo del resultado de dicha fórmula, la empresa se clasifica como:  
Microempresa si el resultado es igual o menor a 10.  
Pequeña empresa si el resultado es mayor que 10 pero menor o igual a 35.  
Mediana empresa si el resultado es mayor que 35 pero menor o igual a 100.

La clasificación según el grado de desarrollo técnico de la organización de la producción según Moyano *et al.*, (2011) se divide en: “artesanales: predomina el trabajo manual, con escasa especialización, reducida dimensión, ámbito local y organización simple. Y capitalistas: predomina el trabajo mecánico, existe especialización, gran volumen de capital, mercados diversos y organización compleja”. (p. 8).

A pesar del tipo de organización o clasificación en que se encuentren las empresas comparten características en común, según Robbins, Decenzo y Coulter (2017), estas características son “el propósito que la distingue, el cual debe expresarse en metas. Las personas que integran una organización trabajan para

alcanzar esas metas. Todas las organizaciones están estructuradas”. (p. 5). Por lo que en el final una misma empresa podría caer dentro de varias clasificaciones de acuerdo con sus características únicas.

## **Responsabilidad social de las empresas**

Al realizar sus actividades muchas empresas provocan un impacto ya sea positivo o negativo en la sociedad, hoy en día los daños al ambiente muchas veces es atribuido a las operaciones de la industria como conjunto. De acuerdo con Camisón y Dalmau (2009), “las empresas como partes de un sistema social, deben ser conscientes del entorno en que se desenvuelven, así como de la manera en que sus decisiones afectan al resto de agentes sociales”. (p. 5).

Al generarse conciencia, se genera lo que es la responsabilidad social, la cual se define por Camisón y Dalmau (2009), como:

Nuevo paradigma de gestión es una nueva forma de concebir la misión de la empresa en la que está, además de buscar maximizar la rentabilidad para el accionista, debe tener en cuenta su impacto social y medioambiental para alcanzar la sostenibilidad a largo plazo. (p. 5).

Con ello es importante hacer ver que la finalidad de la administración de las empresas se puede ver desde un aspecto más humanizado. De acuerdo con Camisón y Dalmau (2009), destacan la escuela de relaciones humanas, en cuanto a la forma de administrar las empresas, que defiende que “la productividad no depende solamente de las condiciones físicas y tecnológicas con las que cuentan los empleados, sino que son igualmente importantes los aspectos psicológicos y sociológicos”. (p. 82).

Con esto se concluye que los retos administrativos exigen un mayor nivel de comunicación y entendimiento sobre la forma de operar de las masas, ya sea de empleados o clientes, ambos muy importantes en el logro de los objetivos por ende prosperidad de la empresa.

## **Mercadeo**

La evolución del mercadeo provoca cambios notables en la orientación de este como ciencia desprendida de la ciencia económica, de acuerdo con Hernández y Maubert (2017) el mercadeo “surge como consecuencia de la necesidad de conocer aquellos factores que afectan la oferta, demanda y desarrollo de los productos y servicios, así como su proceso de comercialización y de las necesidades de entender el comportamiento de los consumidores”. (p. 10). Y se define por Armstrong, Kotler, Pintado, Merino, y Juan (2011) como “un proceso mediante el cual las empresas crean valor para los clientes y establecen relaciones sólidas con ellos, obteniendo a cambio el valor de los clientes”. (p. 5).

Otra definición más amplia del mercadeo según Hernández y Maubert (2017) es:

Una filosofía que involucra a toda la organización en un proceso que tiene como propósito identificar las necesidades del mercado para satisfacerlas, a través de bienes, servicios o ideas, que generen una mejor calidad de vida para la sociedad y mantengan a la organización en un permanente esfuerzo por crear beneficios que superen las expectativas de los clientes actuales y potenciales, permitiendo crear ventajas competitivas y con ello, su desarrollo. (p.14).

De acuerdo con estas definiciones se establece una inclinación clara hacia la importancia del cliente en la organización y del fomento de buenas relaciones que permitan el logro de los objetivos de esta filosofía. La cual se representa del mismo modo como el arte en donde cada empresa aprovecha los recursos disponibles para comunicarse con el cliente de la mejor manera generando la mejor impresión de la empresa o individuo que la practica.

### **Objetivo del mercadeo**

Según Kotler y Armstrong (2017) el objetivo del mercadeo es “atraer clientes y administrar relaciones con ellos”. (p. 33). Esto muestra el proceso de cambio que

sufre el mercadeo respecto a otras áreas, donde se deja atrás el enfoque en el producto y se comienza a pensar en el cliente y los mecanismos para aumentar las buenas relaciones con él, creando así fidelidad entre ambos.

## **Proceso del mercadeo**

Incorporar este proceso es fundamental para las empresas debido a que con su aplicación las compañías crean valor para sus clientes, construyendo relaciones sólidas para ganar su fidelidad. Este proceso según Kotler y Armstrong (2017) incluye cinco pasos detallados de la siguiente forma:

Primero, los especialistas en mercadeo deben entender el mercado, así como necesidades y deseos de los clientes. Segundo, diseñar estrategia de mercadeo centrada en el cliente con la finalidad de obtener, mantener y cultivar clientes meta. El tercer paso, elaborar un programa de mercadeo que en realidad entregue un valor superior. Todos estos pasos son la base para el cuarto paso, involucrar a los clientes, construir relaciones redituables con ellos y lograr su agrado. En el último paso la compañía cosecha las recompensas de las relaciones estrechas con el cliente captando valor a partir de este. (p. 33).

## **Mezcla de mercadeo**

Para establecer estrategias o actuar sobre los mercados definidos como segmento meta, ya sean locales, o extranjeros, sociales, para personas o pequeñas empresas, etc. Se encuentra una combinación ordenada y formal según Hernández y Maubert (2017) definen las variables de la mezcla como “las cuatro P, producto, precio, plaza y promoción”, (p. 32).

Armstrong *et al.*, (2011), definen la mezcla de mercadeo como “el conjunto de herramientas controlables y tácticas que la empresa utiliza para producir la respuesta que desea en su mercado objetivo, consiste en todo aquello que la firma puede hacer para influir en la demanda de sus productos”. (p.46). De igual forma indican que “el sector de los servicios de las cuatro P se pueden extender hasta siete P, que añaden: personas, procesos, y presencia física”. (p. 47).

## La aplicación del concepto de mercadeo

La aplicación del mercadeo se utiliza en diversas formas de acuerdo con Hernández y Maubert (2017) opinan que “al mercadeo se le acusa de atacar la economía de los consumidores, ahora se enfoca a su razonamiento y sus sentimientos; ya no solo busca vender productos y servicios, sino también convicciones candidatos, donaciones, estilos de vida entre otros” (p. 16).

Entre las aplicaciones del mercadeo, hoy en día se divide en muchas áreas, cada cual, con una especialidad diferente sobre los cuales se encuentran: el mercadeo de los servicios públicos, el mercadeo institucional, el mercadeo para las personas como el de personas célebres, el mercadeo social el cual se usa para reforzar la cohesión y la armonía de la sociedad, así mismo Hernández y Maubert (2017), dicen otros conceptos de mercadeo como ser el mercadeo viral conocido comúnmente de boca en boca, neuromercadeo el cual consiste en aplicación neuronal para aportar información al mercadeo, el geomercadeo que muestra detalles de los clientes y cómo se distribuyen en una región entre otros.

Para establecer sus estrategias, las empresas necesitan dividir el mercado para utilizar de forma óptima sus recursos, los cuales son escasos, por lo que se considera que si se establece un enfoque de promoción y atención hacia los clientes que podrían representarse como aquellos que sí elegirían los productos de la empresa. Este proceso tiene tres etapas, segmentación de mercado, selección de mercado objetivo, y posicionamiento de mercado. Los cuales definen de la siguiente manera según Armstrong *et al.*, (2011):

- Segmentación de mercados: es el proceso de dividir el mercado en distintos grupos de compradores que tienen distintas necesidades, características o comportamientos, y que pueden requerir productos distintos o distintos programas de mercadeo.
- Selección de mercado objetivo: implica evaluar atractivo de cada segmento de mercado y elegir uno a más para entrar. Una empresa con recursos limitados puede elegir atender solo uno o pocos segmentos de mercado.

- Posicionamiento de mercado. El posicionamiento de un producto es el lugar que este ocupa en la mente del consumidor con respecto a los competidores. (p. 45).

## **Comportamiento del consumidor**

En la actualidad especialistas en mercadeo reconocen que el comportamiento del consumidor, es de hecho, un proceso de cambio continuo, no únicamente que sucede en el momento en que un consumidor entrega dinero y a cambio recibe un servicio o producto.

La definición de comportamiento del consumidor, de acuerdo con Solomon (2017), “es el estudio de los procesos que intervienen cuando los individuos o los grupos seleccionan, compran, usan o desechan productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades y deseos”. (p. 6).

De acuerdo con Hernández y Maubert (2017), “el estudio del comportamiento del consumidor no solo se relaciona con lo que compran, y cómo lo utilizan y cuál es el resultado de satisfacción del producto”. (p.179). Lo que conlleva a pensar que el comportamiento no solo se estudia en el puesto de venta. También son importantes las sensaciones que experimentan y se convierten en experiencia luego de su utilización posterior.

## **Variables internas y externas del comportamiento**

De acuerdo con Hernández y Maubert (2017), existen variables internas y externas que explican el comportamiento del consumidor:

- Entre las internas define: la personalidad, percepción del consumidor, aprendizaje y participación del consumidor, naturaleza de las actitudes del consumidor, investigación pictográfica del consumidor.
- Entre las variables externas define: comunicación y comportamiento del consumidor, dinámica de grupo y grupos de referencia del consumidor, la



familia, niveles socioeconómicos, influencia de la cultura, influencia personal y el proceso de liderazgo de opinión. (p.185).

El conocimiento de las variables que influyen y en qué nivel lo hacen es importante para la elaboración de estrategias y toma de decisiones de los gerentes de negocios independientemente del tamaño que posea la empresa.

## **Teoría de necesidades**

No es fácil determinar el ¿por qué? Del comportamiento de los individuos cuando cada uno puede tener necesidades diferentes, existen diversos puntos de vista en cuanto al entendimiento de las prioridades de estas necesidades, las que al conocerlas en su mayor medida representan muchas ventajas para los empresarios, es por ello que su estudio es de mucha importancia. Schiffman y Kanuk (2010) explican las posturas referentes a esto, indicando que “algunos psicólogos sugieren que los individuos tienen prioridades diferentes en cuanto a sus necesidades, otros creen que la mayoría de los seres humanos experimentan las mismas necesidades básicas a las cuales asignan una clasificación similar en términos de prioridad”. (p. 112).

La teoría de Maslow acerca de la jerarquía de las necesidades como se cita en Schiffman y Kanuk (2010) se establece cinco niveles de necesidades humanas en un orden de realización comenzando desde la base hasta llegar a la cúspide: donde coloca las necesidades fisiológicas en la base, continuando con necesidades de seguridad, necesidades sociales, necesidades de autoestima y en la cúspide se colocan las necesidades de autorrealización. También se explica otras necesidades que son implementadas a la publicidad utilizadas por los especialistas en Mercadeo dirigida al consumidor como lo son las necesidades de poder, afiliación y búsqueda de logros.

Para lo que es común emplear métodos de investigación cualitativos para profundizar más allá del nivel de conocimiento consciente del consumidor, para identificar las necesidades y motivos subyacentes del comportamiento.

## **Perfil del comprador actual**

El comportamiento que se muestra por los compradores es difícil de explicar. De acuerdo con Manzano, Gavilán, Avello, Abril, y Serra (2012), se analiza algunas características del nuevo comprador el cual actúa de la siguiente forma:

Más informado y más crítico, pero más emocional. Menos fiel pero más participativo. Está tecnológicamente conectado. Es un cazador de tendencias. Individualista en un mercado de masas. Placer de comprar. Shopperteinment aquí las compras se incorporan a la categoría de ocio. Prosumidor el que se refiere al carácter profesional que adquieren los consumidores. (p. 34).

El término experiencias toma fuerza en la sociedad actual a la hora de decidir entre consumir o no, y ser fiel o no volver. De acuerdo con Manzano *et al.*, (2012) “el auge de las experiencias en sus diferentes dimensiones intelectual, emocional, social o sensorial, es una consecuencia de los cambios que se han producido en la sociedad y mercadeo en particular”. (p. 50).

Los mercadólogos hacen mucho énfasis en el estudio de la personalidad del individuo para investigar cuáles son las motivaciones que lo incitan a comprar determinado producto, y poder construir con ello las estrategias de mercadeo que ayuden a determinar el actuar del segmento meta objetivo para hacer uso de los recursos eficientemente e invertir esfuerzos de venta en aquellos que muestren un perfil de compra de los productos generados por la empresa.

## **Teorías de la personalidad**

De acuerdo con Schiffman y Kanuk (2010), existen tres principales teorías de la personalidad que juegan un papel prominente entre la personalidad y el

comportamiento del consumidor: la teoría freudiana, la teoría neofreudiana, la teoría de los rasgos. Se explican de la siguiente manera:

- La teoría psicoanalítica de Freud, establece los fundamentos para la investigación motivacional, la cual funciona sobre la premisa de que los impulsos humanos son en su mayoría de naturaleza inconsciente y sirven para motivar diversas acciones de los consumidores.
- La teoría neofreudiana, suele exaltar el rol fundamental de las relaciones sociales en la formación y el desarrollo de la personalidad. Alfred Adler considera que los seres humanos se esfuerzan por superar sus sentimientos de inferioridad. Harry Stack Sullivan sostuvo que los individuos intentan establecer relaciones significativas y satisfactorias con los demás. Según Karen Horney, las personas buscan superar sus sentimientos de ansiedad, y las clasificó como complacientes, agresivas e independientes.
- La teoría de los rasgos representa una derivación importante del enfoque cualitativo (o subjetivo) para la medición de la personalidad. Postula que los individuos tienen rasgos psicológicos innatos (por ejemplo, el deseo de innovación, la búsqueda de novedad, la necesidad de cognición, el materialismo) en mayor o menor grado, y que tales rasgos son susceptibles de medirse usando escalas o inventarios diseñados especialmente con esa finalidad. (p. 151).

Los estudiosos del comportamiento de compra opinan que se puede saber el ¿qué?, ¿dónde? y ¿cuándo? Del comportamiento de compra del consumidor. Sin embargo es muy difícil ver dentro de la cabeza de este y descubrir el ¿por qué? De su comportamiento.

Lo anterior conduce a que cada individuo, se desarrolla de forma diferente de acuerdo con sus características físicas de desarrollo y el ambiente en que se ha desenvuelto y qué parte de cada una de estas teorías se complementan dependiendo del desarrollo que experimenta cada individuo en su vida.

## **Comunicación**

Muchas empresas se preocupan por la comunicación realizada en medios de comunicación y descuidan la comunicación que se debe generar dentro de los

establecimientos es por esto que es importante generar una comunicación de mercadeo de manera integrada.

La comunicación puede definirse según Clow y Baack (2010) como “transmitir, recibir y procesar información”. (p. 6). En caso de las empresas la comunicación ocurre cuando los esfuerzos de mercadeo dirigidos a los clientes logran ser entendidos.

En las empresas, es importante que implementen el término, comunicación integral de mercadeo (CIM), el cual se refiere a “la coordinación e integración de todas las herramientas, vías y fuentes de comunicación de mercadeo de una empresa dentro de un programa uniforme que maximice el impacto sobre los clientes y otras partes interesadas a un costo mínimo”. (Clow y Baack, 2010, p. 8).

## **Tipos de comunicación**

Las formas de comunicación pueden variar debido a los diferentes emisores, y canales que se utilicen, existen dos tipos de comunicación:

- La comunicación verbal que se caracteriza por el uso de las palabras en la interacción entre el emisor y el receptor, puede ser expresada de manera hablada o escrita. (Corbin, 2018).
- La comunicación no verbal, este tipo de lenguaje se lleva a cabo sin el uso de palabras y, en muchos casos de forma inconsciente. Los movimientos corporales, las posturas, la mirada, la forma de sentarse o de andar son algunos ejemplos. (Corbin, 2018).

Según el canal sensorial, Corbin (2018) dice que es posible clasificarlo en: comunicación visual, referido a lo que percibimos con el sentido de la vista, comunicación auditiva lo cual es a través de los oídos facilitando comunicarse aun con la barrera de la distancia, comunicación táctil, comunicación olfativa importante

ya que puede atravesar distancias aunque con este no es fácil focalizar la fuente y la comunicación gustativa al enviar la información a través del gusto lo cual la convierte en comunicación limitada a las propiedades químicas del elemento que se saboree.

## **Canales de comunicación**

Para comunicarse con un mercado meta se utilizan tres tipos de canales que según Kotler y Keller (2016) son canales de comunicación que incluyen “periódicos, revistas, radios, televisión, correo, teléfono, teléfonos inteligentes, vallas publicitarias, carteles, folletos, cd, cintas de audio e Internet”. (p. 10). También explica que las empresas se comunican mediante la apariencia de sus tiendas minoristas, sitio web y otros medios, además de usar canales de diálogo como correo electrónico, blogs, mensajes de texto, direcciones URL, hasta canales de monólogos como los anuncios.

Las fuentes informales de la comunicación interpersonal incluyen: “los amigos, la familia, los vecinos, y los compañeros de trabajo. Las fuentes interpersonales formales consideran a los representantes de las organizaciones como los vendedores o los voceros y los medios” (Hernández y Maubert, 2009, p. 186).

## **Neurociencia**

La neurociencia es la ciencia que se ocupa de estudiar el sistema nervioso, cada uno de sus diversos aspectos, como: su estructura, sus funciones, las patologías y las bases moleculares. (Real Academia Española-DRAE, s.f.). Esta ciencia intenta conocer cómo se organiza el cerebro a nivel funcional y estructural para determinar el porqué de la conducta, las emociones y pensamientos del ser humano.

Según Braidot (2006) la neurociencia:

Representa la fusión, bastante reciente, entre distintas disciplinas, entre ellas, la biología molecular, la electrofisiología, la neurofisiología, la anatomía, la embriología y la biología del desarrollo, la biología celular, la biología

comportamental, la neurología, la neuropsicología cognitiva y las ciencias cognitivas. (p. 9).

De acuerdo con Álvarez (2011), se define el enfoque de la neurociencia y funcionamiento para comprenderla desde una perspectiva del mercadeo de la siguiente forma:

Su enfoque estudia los mecanismos neuronales y analiza los vínculos con los pensamientos complejos, incluyendo el razonamiento, toma de decisión, representación de objetos, emociones y memoria. Orientando su centro de atención al estudio de la estructura y funcionamiento del cerebro, para lo cual examina el ensamblaje de proteínas producidas por los canales de iones en la membrana neuronal, hasta el registro de la actividad en células individuales del cerebro, insertando micro electrodos en cerebros de animales para determinar qué región cortical se vincula a tareas específicas, como la utilización de escáneres para determinar el comportamiento humano. Distinto al estudio de la mente que es el estudio de la ciencia cognitiva, debido a que el cerebro realiza actividades separadas de la mente, incluyendo control de funciones automáticas como la regulación de ritmo cardiaco respuestas de temor, regulación de sueño-insomnio entre otras. (p. 10).

## **Divisiones dentro de la neurociencia**

Dentro de la neurociencia existen diferentes áreas las cuales son manejadas a conveniencia de las partes interesadas que se dedican a su estudio, que de acuerdo con Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (s. f.) se encuentran las siguientes:

- Neurociencia del desarrollo. Que describe cómo crece y cambia el cerebro.
- Neurociencia cognitiva. Que implica el estudio de cómo el cerebro crea y controla los pensamientos, el lenguaje, la resolución de problemas y la memoria.
- Neurociencia molecular y celular. Que explora los genes, las proteínas y otras moléculas involucradas en el funcionamiento de las neuronas.
- Neurociencia conductual. Que examina las áreas del cerebro y los procesos subyacentes en la conducta de los animales y los seres humanos.
- Neurociencia clínica. Es el área de estudio en la cual los especialistas médicos como los neurólogos y los psiquiatras usan los hallazgos de las investigaciones en neurociencia básica para explorar cómo tratar y prevenir

los trastornos neurológicos y rehabilitar a los pacientes con sistemas nerviosos dañados o lesionados.

## **El cerebro**

Aún desconocido por los científicos en gran parte de su funcionamiento. De acuerdo con Álvarez (2011):

El cerebro es el órgano más complejo del cuerpo humano compuesto por alrededor de 100.000 millones de células nerviosas, o neuronas acompañadas de sus células de soporte, las gliales, que pueden comunicarse con señales electroquímicas mediante mil billones de sinapsis y un millón de kilómetros de fibras interconectadas, estas se conectan con células nerviosas creando una red de comunicaciones por todo el cuerpo lanzando millones de impulsos nerviosos al cerebro el cual necesita un sistema que le permita filtrar la información para poder generar respuestas y no colapsar. (p. 22).

La principal función del cerebro es mantener vivo al organismo del cual forma parte. A su vez, cada una de las partes que lo componen tiene una función específica, por ejemplo, distingue una persona de otra a partir de su fisonomía, reconoce las diferencias que existen entre un objeto y otro, transforma los pensamientos en habla y almacena recuerdos en la memoria, entre muchas otras. (Braidot, 2006).

El cerebro es una de las partes del sistema nervioso, las clasificaciones anatómicas y funcionales dividen este sistema en dos grandes partes: sistema nervioso periférico y sistemas nervioso central. Que según Braidot (2006) son:

- Sistema nervioso periférico: está compuesto por una red ramificada de nervios conformada por fibras aferentes (que llevan información al cerebro) y eferentes (que sacan información del cerebro). Las señales autonómicas eferentes son transmitidas al cuerpo a través de dos subsistemas o dos vías: las simpáticas y las parasimpáticas. Estas vías se diferencian por el tipo de respuestas fisiológica que generan. Ambas inervan todo el cuerpo, principalmente músculos, corazón, capilares, intestino, y se encargan de decirle al cuerpo como responder ante determinadas situaciones.
- Sistemas nervioso central: Está dividido en varias partes, sin embargo, una primera aproximación nos permite diferenciar dos zonas estructuralmente diferentes: médula espinal y encéfalo (o cerebro propiamente dicho). La

médula espinal es la encargada de llevar casi todo el caudal de información del cuerpo hacia el cerebro y se encuentra protegida por las vértebras. El cerebro recibe información sensorial y motora de distintos lugares del cuerpo (cabeza, manos, pies) y la procesa en diferentes regiones que pueden ser clasificadas funcionalmente. (p. 27).

## **Estructura anatómica y funcional del cerebro**

Todos los órganos que conforman el Sistema Nervioso Central se hallan contenidos en una estructura de protección ósea formada por el cráneo y el canal de la columna vertebral. Braidot (2006), expresa que:

El Sistema Nervioso Central es una estructura neuronal bilateral y casi simetría dividida en siete partes: la médula espinal, la médula pons, el cerebelo, el cerebro medio, el diencefalo y los hemisferios cerebrales. El cerebro humano, al igual que el de los mamíferos, está dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho, cuya parte extrema es un tejido nervioso denominado corteza cerebral. (p. 28).

## **Lóbulos cerebrales**

Cada hemisferio del cerebro se divide, a través de varios pliegues, en cuatro lóbulos. Cada lóbulo tiene funciones específicas; en otros términos, procesa su propia gama de actividades. Braidot (2006) los expone de la siguiente forma:

- El lóbulo occipital, ubicado en la parte posterior, que está compuesto fundamentalmente por zonas de procesamiento visual.
- El lóbulo temporal, ubicado en la parte inferior, cerca de los oídos, cuyas funciones están relacionadas con el sonido, la comprensión del habla, (en el lado izquierdo) y con algunos aspectos de la memoria.
- El lóbulo parietal, ubicado en la sección superior, que se ocupa de funciones relacionadas con el movimiento, la orientación, el cálculo, y ciertos tipos de reconocimiento.
- El lóbulo frontal, ubicado delante del lóbulo parietal, que se ocupa de las funciones cerebrales más integradas, como pensar, incorporar conceptos, planificar. Además, desempeña una función importante en el registro consciente de las emociones. (p. 29).



## **Niveles cerebrales**

El cerebro está compuesto por tres niveles, cada uno con características específicas: el córtex o cerebro pensante, el sistema límbico, y el sistema reptiliano. Braidot (2006) define de la siguiente manera:

- **Córtex o cerebro pensante.** También conocido como neocórtex, es el cerebro propiamente humano, es en la corteza donde se elabora el yo, la conciencia de nosotros mismos y de nuestro entorno. Asimismo, es allí donde nuestras elecciones se hacen posibles, así como la responsabilidad de poder realizarlas. Esta zona del cerebro es responsable de todas las formas de experiencia consciente, incluyendo la percepción, emoción, pensamiento y planificación.
- **Sistema límbico.** Ésta es la zona más antigua de la corteza, denominada también “cerebro del mamífero”. Esta parte del cerebro es inconsciente, aunque está profundamente conectada con la parte consciente. Las emociones y las necesidades relacionadas con la supervivencia (como el hambre o la sed) se generan en el sistema límbico, además de la mayoría de los impulsos vitales del ser humano, mediante un grupo de estructuras cerebrales que ayudan a regular las expresiones de las emociones y de la memoria emocional.
- **El cerebro reptiliano.** Se encarga de mantener el equilibrio biológico sin que nosotros tengamos que preocuparnos por la buena marcha de nuestro organismo. Mantiene despierto nuestro instinto de conservación y controla un buen número de comportamientos y reacciones, es la sede de la “inteligencia biológica”. En el centro del cerebro reptiliano se encuentra un núcleo de células que constituyen el hipotálamo, que regula las emociones primarias tales como el hambre, los impulsos sexuales y la temperatura corporal. También está relacionado con las respuestas hormonales del cuerpo. Su principal función es recibir el conjunto de información que proviene del organismo y del entorno e integrarla. (p. 40).

## **Proceso neurológico de decisión de compra**

El ser humano recrea su realidad en función de lo que percibe e interioriza. Esta recreación que es objetiva; y a su vez termina siendo infinitamente subjetiva ya que depende de la propia interpretación de cada individuo. Por lo tanto Braidot (2006) nos dice que:

Entender totalmente el tipo de procesos que hacen que el cerebro funciones de determinada manera y que ello tiene su correlato en nuestra conducta es una de las mejores formas de optimizar la gestión de management y mejorar nuestras estrategias para comprender las funciones cognitivas asociadas al comportamiento de los clientes. (p. 26).

Consiguientemente, para determinar este proceso de decisión de compra se requiere la utilización de herramientas de avanzada que indiquen cuáles son las zonas que influyen en esas decisiones, ya que la sensación de integración mental sincroniza patrones de actividad neuronal en distintas regiones cerebrales. (Braidot, 2006).

## **Neurocomunicación**

Según Sánchez (s.f.) la neurocomunicación se deriva del neuromercadeo. En otras palabras, Donne, (2009), opina que es una disciplina que “involucra un conjunto de saberes devenidos de los mejores modelos de observación de la comunicación y la Biología. Su aplicación facilita el alcance de objetivos y aleja a la mente de la obtención de resultados o malestares no deseados”.

Krell (s. f) define que el término depende de “técnicas neurocientíficas aplicadas a la comunicación para analizar lo que produce trastornos, malestar o por el contrario entusiasmo y alegría. Cuya función es optimizar las elecciones ante los cambios que se producen a lo largo de su vida”. Lo que hace referencia a la naturaleza neural para la interpretación de mensajes en los individuos.

Existen “tres tipos de neurocomunicación, siendo estas según Sánchez (s. f.); 1) comunicación pre sináptica, 2) comunicación sináptica y 3) comunicación post sináptica, cada una enfocada en un mayor proceso analítico y racional respectivamente. Las cuales están ligadas a la sinapsis neuronal la que consiste en la comunicación que se realiza entre las neuronas del cerebro, y que al combinarlo con el uso de medios que explotan en mayor nivel la capacidad de razonamiento de las personas, permiten hacer mayor uso de la información pura.

Dicha sinapsis neuronal en la comunicación, presenta tres estudios: 1) el pre sinapsis, 2) la sinapsis y, 3) la post sinapsis. Que de acuerdo con Braidot, (2009) y Anderson (2008) como se cita en Sánchez (s. f.), en la pre sinapsis, únicamente se da una impresión sin comunicación entre neuronas, es decir un primer impacto neural. La sinapsis se establece por un proceso medio de razonamiento, donde la información recibida fluye entre neuronas, pero no genera un razonamiento a fondo ni una codificación explícita de los datos recibidos. Y para terminar el último estadio, la post sinapsis el cual consiste en el análisis y comunicación más a fondo entre neuronas, creando un proceso de raciocinio estructurado y de naturaleza racional, con una generación compartida de la información entre neuronas.

El objetivo de implementación de la neurocomunicación en las organizaciones es según Deloitte (s. f.) es “fortalecer la forma de comunicación, mediante la generación de competencias que permitan mejorar la relación con el cliente externo, así como entre los integrantes de diferentes áreas de la organización, con quienes debemos interactuar para desarrollar nuestro trabajo”. (párr. 2).

Al aplicar la neurocomunicación de manera inductiva existen cuatro áreas de importancia fundamental según Sánchez (s. f.), que consisten a su vez en las reglas básicas de esta ciencia:

1. Las regiones cerebrales impactadas por los medios y tácticas de comunicación.
2. Los procesos sinápticos generados por el tipo y cantidad de información.
3. Las mezclas químicas de neurotransmisores generadas por el tipo y tonos de mensaje.
4. La decisión de uso de la mezcla estratégica de comunicación cerebral, sináptica, y química.

Al investigar cuáles son las reacciones neuronales provocadas por las técnicas neurocientíficas aplicadas en tema de comunicación y respuestas provocadas en las personas en el momento de tomar una decisión, mediante el uso de mensajes de comunicación más apropiados en el momento de interactuar con el cliente permitirán

facilitar o influenciar su toma de decisiones en el momento de adquirir un determinado producto.

## **Neuropublicidad**

La publicidad es importante en el proceso de comunicación para generar contacto con los clientes que se encuentran fuera o dentro de un establecimiento, definiéndose publicidad de acuerdo con Kotler y Armstrong (2017), como “cualquier forma impersonal de presentación y promoción acerca de ideas, bienes y servicios, que un patrocinador identificado paga”. (p. 366). En el caso de la neuropublicidad no es diferente en vista que se centra en la mejora de resultados de la comunicación persuasiva comercial. (Feenstra, 2013).

Según la Asociación Española de Neuromercadeo y Neurocomunicación (AENENE) (2018), define el término neuropublicidad o el neuromercadeo publicitario como:

La disciplina de la neurociencia con la que mediante técnicas y aplicaciones neurocientíficas se evalúa la percepción de los individuos al ser impactados con la publicidad de manera objetiva e inconsciente. Es posible evaluar la pieza publicitaria de manera general, los emisores de los mensajes, la música, el eje publicitario, etc., midiendo la actividad cerebral y la del sistema nervioso periférico sin necesidad de que el individuo participe conscientemente en sus respuestas de evaluación. (párr. 1).

Según Russell, Lane y Whitehill, (2005) “los mercadólogos pueden utilizar un electroencefalógrafo para registrar actividad en 12 regiones del cerebro que pueden ser estimuladas por la exposición a un anuncio o producto. Mostrando atracción, repulsión, recuerdos y nivel de atención”. (p. 460).

Una característica de la neuropublicidad es que centra toda la atención en el consumidor, dejando en un segundo plano las características del producto. El consumidor se convierte en un objeto de estudio del cual preocupa conocer y examinar su funcionamiento cerebral, y especialmente sus respuestas cerebrales

ante las campañas de publicidad y ante la toma de decisiones de compra en el mercado. (Feenstra, 2013).

El objetivo de la neuropublicidad consiste, en “conocer cómo funciona el cerebro para mejorar las estrategias de publicidad desde una base científica. Y brindar a los mercadólogos una reacción honesta por parte del consumidor ante un producto o anuncio”. (Russell *et al.*, 2005, p.460).

Esta nueva disciplina de la neurociencia nos permite de acuerdo con AENENE (2018), “estudiar la emoción, la atención, la memorización y otro tipo de cuestiones claves relacionadas con el éxito de una decisión publicitaria”. (párr. 3). Lo cual permite realizar una inversión garantizada de los fondos publicitarios más provechosa para los objetivos de la empresa.

## **Neuroeconomía**

La neuroeconomía es una nueva disciplina científica que crea un puente entre la investigación neurocientífica y la teoría económica. Es el dominio de economistas, psicólogos, neurocientíficos y físicos dedicados a investigar y comprender las bases neuronales del juicio y la toma de decisiones que determinan el comportamiento social y el de la economía de mercado. (Braidot, 2006).

## **Técnicas o herramientas empleadas en la neuroeconomía**

Los paradigmas experimentales que utilizan, incluyen la teoría de los juegos, modelos matemáticos del aprendizaje y la evaluación neuronal, análisis de las interacciones entre motivación, emoción, comportamiento, confianza, apego y adicción.

Las metodologías experimentales que se aplican en neuroeconomía abarcan neuroimagen, perfiles genéticos, manipulaciones psicofarmacológicas, psicofisiológica (EMG, ERP, y EEG) y electrofisiología, entre otras. (Braidot, 2006).

## **Neuromercadeo**

El neuromercadeo viene a revolucionar la forma tradicional en la que se hace o desenvuelve la disciplina del mercadeo, a su vez el desarrollo tecnológico acelerado que se produce desde finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, permite a la tecnología hacer presencia en todos los sectores de la economía y en diferentes campos de estudio. Braidot (2011) expresa que:

Desde sus comienzos, la actividad de mercadeo se sustentó en conocimientos procedentes de otras disciplinas, como la psicología, la sociología, la economía, las ciencias exactas y la antropología. Al incorporarse los avances de las neurociencias y de la neuropsicología, se produjo una evolución de tal magnitud que dio lugar a la creación de una nueva disciplina, que conocemos con el nombre del “neuromercadeo”. (p.15).

Braidot (2011) explica que:

El neuromercadeo 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 mercadeo tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, *branding*, posicionamiento, *targeting*, canales y ventas. (p.16).

El neuromercadeo da la posibilidad a los mercadólogos de encontrar respuestas a interrogantes, que en el siglo pasado constituyen todo un misterio que involucra poder comprender complejos procesos del cerebro humano. El neuromercadeo responde con un mayor grado de certeza a estos interrogantes, por ejemplo y como lo manifiesta Braidot (2011):

- Qué estímulos debe contener un comercial para lograr un mayor grado de impacto.
- Cuál debe ser el nivel de repetición en cada medio para que una campaña sea efectiva.
- Cuáles son los estímulos sensoriales que debe contener un producto para lograr la satisfacción del cliente.
- Cuál es la mejor estrategia con respecto al precio.
- Cómo se puede seducir a los clientes para que permanezcan más tiempo en un punto de venta, aumenten su volumen de compras y regresen.
- Qué tipo de entrenamiento debe tener una fuerza de ventas para que sea competitiva. (p.17).

## **Técnicas o herramientas más empleadas en el neuromercadeo**

Las empresas e investigadores especializados en neuromercadeo utilizan diferentes tecnologías propias de las neurociencias. El Centro de Neurociencias Aplicadas InsideBrain, explica a continuación la aplicación de algunas de sus herramientas:

- Resonancia Magnética Funcional (IRMf), permite mostrar en imágenes las regiones cerebrales que ejecutan una tarea determinada. Es como un gran imán que reconoce por un lado: la morfología del cerebro (su forma en 3D), y por otro, la actividad funcional (las áreas cerebrales que se activan). Las neuronas al requerir energía demandan oxígeno, que es transportado por la hemoglobina en forma de oxihemoglobina, que posee propiedades diamagnéticas que la IRMf identifica. (InsideBrain, 2018).

Por eso, se puede pedir a un individuo que haga una tarea, como mover los dedos o pensar en algo que interese a los investigadores; mostrarle imágenes fotográficas, vídeos, spots, etc.; pedirle que huelga una fragancia o saboree un líquido, un refresco, agua, bebidas alcohólica, etc.; y la resonancia muestra qué áreas cerebrales se activan en cada momento. En función de qué áreas se activan, se descubre cuál es la reacción de un individuo ante el estímulo que le presentan.

Se pueden reconocer reacciones impensables desde un campo externo. Se pueden conocer las reacciones emocionales frente a una marca, un producto, una persona,

un olor o un sabor. Reacciones objetivas, reales, incuestionable. El cerebro no miente y la resonancia muestra la verdad de lo que siente el ser humano.

- Electroencefalografía (EEG), esta técnica no invasiva permite conocer la actividad cerebral de la parte exterior del cerebro (el Córtex). Es una técnica de neurofisiología cerebral. Obtiene registros de la actividad eléctrica de las neuronas mediante la colocación de electrodos en el cuero cabelludo. (InsideBrain, 2018).

Las neuronas se conectan entre sí, produciendo pequeñas señales eléctricas que son registradas utilizando electrodos en conjunción con amplificadores de señal. Es decir, colocando una serie de electrodos repartidos por la cabeza, se hace una idea de qué zonas del cerebro se está produciendo mayor actividad. Tiene buena resolución temporal (mide cada 1-3 msg), y la resolución espacial está limitada al número de electrodos que se coloquen. Obtiene datos del Córtex pero no del interior del cerebro. Se utiliza con relativa facilidad y ofrece libertad de movimientos al sujeto estudiado. (InsideBrain, 2018).

- Eeg seco, electroencefalógrafo, permite realizar estudios en cualquier lugar. No tiene cables y conexiones exteriores. Tampoco requiere de gel conductor. (InsideBrain, 2018).
- Eye Tracking, es una prueba fisiológica que analiza el seguimiento ocular de las pupilas, proporciona el punto exacto de una imagen donde está mirando un individuo. Es posible ver los recorridos visuales y crear mapas de puntos calientes en los que existe mayor cantidad de fijación de la mirada (lugares en los que la vista se detiene durante más tiempo). Se emplean cámaras de alta velocidad (60 imágenes por segundo) y rastrea el movimiento, la dilatación de la pupila y el parpadeo. (InsideBrain, 2018).
- Sensores biométricos, identifican los niveles de enganchamiento o la implicación de un sujeto con lo que está viendo o viviendo. Las emociones como el miedo, la ira o



los sentimientos sexuales, generan cambios en la resistencia eléctrica de la piel. Estos cambios dependen de ciertos tipos de glándulas sudoríparas que son abundantes en las manos y los dedos. Este fenómeno se conoce como respuesta galvánica o conductancia de la piel y es la base de la tecnología polígrafo. (InsideBrain, 2018).

Se utiliza como otro indicador más del estado del sujeto mientras es sometido a estímulos. Puesto que el incremento de conductividad de la piel representa una activación del sistema de “pelea o huye” del organismo, la conductancia de la piel es una excelente medida de activación/estimulación. Se puede utilizar la respuesta galvánica para saber que existe una activación emocional, pero son necesarias otras técnicas complementarias para determinar qué tipo de emoción se ha producido.

- Sistema de reconocimiento facial, este sistema permite reconocer las expresiones faciales de un individuo mientras recibe un estímulo, ve un vídeo, lee un texto, etc. El sistema identifica automáticamente la cara de una persona mediante un análisis de las características faciales del sujeto extraídas con una cámara de video incorporada en un portátil o PC. (InsideBrain, 2018).

Por este medio los investigadores logran identificar diferentes patrones que asocian a expresiones emocionales como la risa, el susto, el agrado, la apatía o la sorpresa. Al cruzar estas expresiones emocionales con el objeto que se está observando se saca conclusiones sobre cuál es el efecto que produce. Este sistema es sencillo de aplicar y tiene muchas e interesantes utilidades para la investigación. Es especialmente práctico como elemento de medición complementario a otras herramientas como Eye Tracking o EEG.

## **Limitaciones del neuromercadeo**

Como toda disciplina o ciencia, el neuromercadeo también tiene sus limitaciones y complicaciones en el momento de su aplicación como de su estudio, a continuación algunos de ellos explicados y citados en Merino y Yagües (2012):

- El cerebro es un órgano extremadamente complejo y relativamente independiente de los estímulos exteriores. Por cada neurona dedicada a percibir el estímulo exterior, tenemos 100.000 dedicadas a procesar dicha información, es necesario comprender los procesos y las dinámicas internas en toda su complejidad.
- El problema ético sobre la manipulación de los datos obtenidos. La posibilidad de “incidir en la mente de los consumidores” es algo que genera inquietud.
- El coste elevado. Los métodos de análisis del neuromercadeo se basan en pruebas, la mayoría de diagnóstico médico muy caras, como las resonancias magnéticas, electromiografías, etc., y que sean analizadas por científicos expertos e interpretadas por investigadores de mercados.
- La inaccesibilidad o dificultad de comprensión por personas que no tengan altos conocimientos científicos y la capacidad de trasladar estos resultados a una empresa para que establezcan sus estrategias comerciales en función a los resultados de las pruebas realizadas mediante neuromercadeo.
- La utilización de ciertas técnicas de exploración están reservadas al ámbito médico-científico. La obtención de neuroimágenes solo es posible, por el momento, en hospitales y organismos especializados en el estudio del cerebro que cuentan con tomógrafos computarizados.
- Las posibilidades de aplicación muy limitadas, de momento.
- Por último, el neuromercadeo irá avanzando a medida que la tecnología permita a la neurociencia progresar en el conocimiento de las distintas regiones del cerebro, en los procesos de activación cerebral, en la química profunda de los sistemas neuronales, en el flujo de los neurotransmisores, en la bioelectricidad, etc. (p.81).

## **Aspectos legales**

Dejar al descubierto el complejo funcionamiento del cerebro humano, mediante investigaciones para propósitos económicos, de conocimientos de mercado, y no solo médicos, genera especulación y controversia en varios sectores de la sociedad, debido a que esta disciplina es relativamente nueva en cuanto a su investigación y aplicación. Álvarez (2011), se refiere a estos aspectos como a un dilema y hace el siguiente aporte:

El dilema requiere, como en toda nueva praxis, de un claro código deontológico, rigurosos estándares éticos, principios morales y normativa legal. El neuromercadeo puede orientarse y proponer mucho más allá de lo que los consumidores desean y ayudar a las personas, con integridad, a comprender lo que realmente deberían desear o necesitar, según sus prioridades o intereses. Contribuiría, de esta forma, a la educación del mercado y a que los consumidores pudieran ejercer su libertad en la decisión de compra, basada en información pertinente y rigurosa. (p.223).

La introducción de neuromercadeo en un entorno en donde el objetivo es maximizar ventas origina una serie de cuestiones éticas, seguidamente Álvarez (2011), comenta algunas de estas aristas:

- *Las marcas podrían leer las mentes de sus clientes.* Preocupación vinculada a la privacidad de las ideas. Esta inquietud podría mitigarse mediante la transparencia de los propósitos y objetivos. Las personas deben saber en qué tipo de experimento participan y que los datos obtenidos sólo deben ser usados para ese propósito.
- *La información pública versus privada sobre preferencias.* Las personas deberían ejercitar un cierto control sobre lo que desean revelar sobre sus preferencias personales. La violación de privacidad ocurre si las neuroimágenes revelan preferencias personales que están más allá de las cuestiones formuladas por el neuromarketer.
- *Vía de influencia central versus periférica.* La vía directa intenta influenciar a las preferencias del consumidor mediante los aspectos funcionales de la marca (menos calorías y grasas en alimentos). La vía periférica pretende manipular preferencias mediante aspectos envolventes relaciones con la marca (*sex appeal* de los modelos asociados a su publicidad). El neuromercadeo puede utilizarse para producir ambos tipos de influencias, por lo que algunos asumen que optimizar la vía periférica podría resultar éticamente dudoso.
- *Hallazgos anormales.* La resonancia magnética funcional detecta anomalías del cerebro en aproximadamente el 1% de la población. En poblaciones sin síntomas clínicos la significación estadística de la IRMf se desconoce. Actualmente no existen estándares para manejar esta situación.
- *Gestión de percepciones.* ¿Cómo reaccionan los consumidores cuando descubran que el neuromercadeo ha sido la plataforma para diseñar o comercializar un producto? Las respuestas sociales a los alimentos modificados genéticamente podría ser un indicador.
- *Las respuestas obtenidas de grupos reducidos de individuos pueden generalizarse en grupos extendidos.* Igual que en otros campos científicos estas conclusiones podrán adquirir carácter universal. Con visión optimista, es de esperar que la información obtenida en neuromercadeo sea utilizada para mejorar sustancialmente el diseño y performance del producto. (p. 224).

Como todo lo diferente o desconocido le causa al ser humano incertidumbre, el rechazo a este tipo de estudios es casi generalizado excluyendo a los profesionales de la salud y claramente a las grandes compañías que lideran la economía mundial. Al bien y el mal lo separa una delgada línea, depende del ser humano en qué dirección ir. El decirle sí al desarrollo y a la tecnología, nos ha llevado a lo largo de la historia hasta aquí, viviendo mejor este siglo y creciendo en innovaciones a ritmo feroz.

## **Gastronomía**

La gastronomía es el conocimiento de la historia de la humanidad a través de los milenios, las costumbres de los pueblos, la diferencia y características de los alimentos, los tipos de cocción, la presentación de los alimentos o platillos, entre otros. Según Larousse (2013), la gastronomía es “arte de cocinar buena comida. Arte de saborear la buena comida”. (p. 256).

El ser humano a través de la historia pasa de ser un individuo que solo se preocupa por subsistir, cuidarse del ataque de las bestias salvajes y multiplicarse; a trabajar la tierra, desarrolla viviendas para vivir cómodamente, y además introduce la utilización de modales, cubiertos, manteles en la mesa y una elaboración más sofisticada de los alimentos.

Monroy (2004), manifiesta lo siguiente:

El hombre primitivo vivía en las copas de los árboles; en la época del paleolítico y del neolítico habitaba en cuevas y en chozas, respectivamente; en la edad de los metales ya construía casas de piedra y formaba villas. Más adelante edificó magníficos palacios y todo tipo de construcciones hasta llegar a las casas que existen hoy día. Así como el hombre buscó un lugar para alojarse, también tenía otras necesidades básicas primarias, como era la de vestirse y alimentarse. Con el transcurso del tiempo se ha visto cómo el hombre (que en un principio comía lo que podía para satisfacer su hambre) fue evolucionando y encontrando una forma agradable y placentera de satisfacer esta necesidad vital. Descubrió nuevos y variados alimentos, tanto de origen

vegetal como animal: diferentes formas de prepararlos, para mejorar su sabor; una manera bella y armoniosa de presentarlos haciéndolos más apetecibles. Descubrió también cuáles de estos alimentos eran mejores para su salud y cuáles podrían serle perjudiciales. Y así como fue progresando en su alimentación, también fue creando una forma más digna de alimentarse: horarios para las comidas, el uso de la mesa, manteles, servilletas, vajilla, vasos, cubiertos, etcétera. Todas estas manifestaciones de refinamiento hacen más agradable la vida humana y la convivencia con los demás. La gastronomía proporciona el conocimiento de las maneras adecuadas para dar un servicio a los demás, tan importante en el desarrollo de la humanidad y característico de la dignidad humana. (p.9).

La gastronomía representa una parte de la historia de la humanidad y todo lo que conlleva su vida alrededor de los alimentos, la reproducción y multiplicación, la familia, la calidad de vida, la salud, su preservación y existencia a través de los milenios.

## **Mercados gastronómicos**

Son espacios que surgen en lugares antes destinados solo a la comercialización de productos agrícolas y pecuarios. A partir de hace algunos años, estos mercados tradicionales se han visto afectados positivamente por la tendencia mundial de vivir experiencias gastronómicas únicas (Guía Michelin, 2018), los viejos espacios de los mercados de barrio se convierten en deslumbrantes espacios gastronómicos.

Según Montero (2018), “la idea de los mercados gastronómicos se diferencia de todas las propuestas de área de comida en dos puntos: la oferta de comida diferente (no la estandarizada de las cadenas internacionales) y la reunión con otras actividades que promueven la convivencia como la música y el arte”. (párr. 12). Además, y como se cita en Montero (2018): “los consumidores están más informados y esperan más en términos de calidad de la comida y de la experiencia de salir a comer, incluso cuando se trata de formatos baratos o de comida rápida”. (párr. 27).

Los puestos que conforman los mercados gastronómicos se caracterizan por ofrecer una propuesta de comida única, innovadora, de alta calidad, preparada con

alimentos recién salidos de la huerta, entre otros. Los chef que lideran estos negocios son profesionales con larga trayectoria y que adquieren sus conocimientos internacionalmente. La Guía Michelin (2018), expresa que: “lo que hasta ahora se había reservado a lugares muy concretos, se está convirtiendo en una corriente que ya ha dejado de ser una moda pasajera. Todas las grandes ciudades se unen a esta tendencia”. (párr. 1).

Asimismo, como se cita en Montero (2018):

Quando el consumidor elige salir a comer sobre la opción de pedir comida, quiere una experiencia genuina y emocionante, y ahora pueden hacerlo prácticamente en todos los rangos de precio. Por esto las 'mejores' experiencias culinarias se están ligando más a la informalidad que a los restaurantes tradicionales. (párr. 27).

Esta tendencia en auge de los mercados gastronómicos aunque no es nueva, llega para quedarse. En una era en que el consumidor se preocupa más por la procedencia de los alimentos, el trato que se le da a los animales y el cuidado del medio ambiente; que el disfrute del alimento en sí. Fácilmente en estos mercados se visualiza y se indaga la procedencia de los productos allí ofrecidos. Los mercados gastronómicos se convierten en espacios por los que muchos se decantan.

**Capítulo 3**  
**Metodología**

# **Metodología para el estudio de campo**

## **Definición de enfoque**

Los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010) sostienen que “todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: El enfoque mixto.” (p. 4).

Según Bernal (2006):

Otra forma de caracterizar los métodos de investigación es la concepción de métodos cimentada en las distintas concepciones de la realidad social, en el modo de conocerla científicamente y en el uso de herramientas metodológicas que se emplean para analizarlas. Desde esta concepción el método de investigación se suele dividir en los métodos cuantitativos o investigación cuantitativa; cualitativa o investigación cualitativa. (p.57).

Se establece para la siguiente investigación el tipo cuantitativo debido a que tiene mediciones con base en un proceso investigativo, para lo que se usan instrumentos de recopilación de datos como el cuestionario y entrevista a experto, con los cuales se pretende recopilar datos factibles de cuantificar, para un mayor entendimiento de las reacciones en las variables que influyen en el comportamiento de compra de los individuos que frecuentan el Mercado Escalante.

## **Enfoque cuantitativo o método tradicional**

Se fundamenta en la medición de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva (Bernal 2006).

Con la práctica de este enfoque se pretende, facultar esta investigación a recolectar datos desde un punto de vista cuantificable, que permita un mayor sustento en la



prueba de las teorías del comportamiento de los individuos mostradas en el campo de estudio.

## **Diseño de estudio**

Para la definición del diseño en esta investigación, se aplican varios, debido a la naturaleza de la investigación y el fin que se pretende alcanzar, de comprobar patrones de conducta mostrados por los clientes que frecuentan el Mercado gastronómico Escalante, por lo que aplican los diseños: no experimental, transversal, seccional y factorial, los cuales se definen a continuación.

### **No experimental**

Kerlinger y Lee (2002) nos dicen que:

La investigación no experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son inherentemente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables, sin intervención directa, de la variación concomitante de las variables independiente y dependiente. (p. 504).

Del mismo modo Hernández *et al.*, (2010) dicen que:

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. (p. 149).

En esta investigación se observa a los usuarios en su ambiente, sin influenciar sus respuestas, ni influir en los resultados que se obtienen de la aplicación del cuestionario, para obtener los datos de la manera más natural y lógica posible para su interpretación posterior con la menor cantidad de errores.

## **Transversal**

Según los escritores Navarro, Martín y Sánchez (2004) “estudio transversal es cuando los datos de cada caso observado se recogen en un intervalo de tiempo corto, que idealmente no es determinante del resultado de la observación de las variables.” (p. 19).

Esta investigación se cataloga como transversal, debido a que, de acuerdo con Neuper (2001) “se investiga la presencia del problema en un momento del tiempo”. (p. 3). El cual está comprendido en el mes de agosto del 2018, tiempo en que se dedica a la aplicación de instrumentos una sola vez, para la recolección de los datos sobre los individuos que frecuentan el Mercado Escalante en este tiempo.

## **Seccional**

Según el autor Bernal (2006) “La investigación seccional es aquella en la cual se obtiene información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado.” (p. 119).

En vista que el desarrollo de esta investigación empieza en el mes de julio y termina finalizando el mes de septiembre, lo que abarca el tercer trimestre del 2018, cabe ubicar este estudio en el área de las investigaciones seccionales. Sin embargo se exhorta a disponibilidad de las partes interesadas y beneficiarios en continuar con la recolección de datos para mantenerse de avanzada en cuanto a posibles reacciones en los patrones de conducta observados en otras secciones de tiempo, de estudio y diferentes al aplicado en esta investigación.

## **Factorial**

Como se cita en Hernández *et al.*, (2010) “La construcción básica de un diseño factorial consiste en que todas las modalidades de cada variable independiente son

tomadas en combinación con todas las modalidades de las otras variables independientes”. (p. 144).

Por lo que en esta investigación aplica el término debido a que se busca un factor común entre datos para determinar aspectos que permitan la construcción futura de un modelo. Los diseños factoriales manipulan dos o más variables independientes e incluyen en dos o más niveles o modalidades de presencia en cada una de las variables independientes. Se utilizan muy a menudo en investigación experimental.

## **Método de investigación**

Para el desarrollo de la investigación es indispensable la aplicación de varios métodos de investigación, como son: el método deductivo, inductivo, método de campo y el método analítico. Para poder recolectar los datos que permitan llegar a la lógica con la aplicación del método científico en el estudio del comportamiento del individuo.

### **Deductivo**

En esta investigación se pretende llegar a recopilar los datos con base en un cuestionario y al mismo tiempo analizar teorías anteriores sobre el tema de estudio que brinden mayor validez y faciliten el estudio de los datos recopilados de manera primaria, por lo que es necesario hacer uso de este método.

Bernal (2006) explica que este método:

Es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y comprobada validez para aplicarlos a hechos o situaciones particulares. (p. 39).

Lo que faculta esta investigación a generar razonamientos pertinentes sobre los datos recolectados posteriormente a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos y determinar las inferencias atinadas sobre el comportamiento de los sujetos de estudio.

## **Inductivo**

Según Bernal (2006):

Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sean de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. (p. 39).

Se utiliza el método inductivo al usar supuestos específicos para llegar a una proposición general. Por lo que es necesaria su aplicación en el desarrollo, interpretación y conclusión de esta investigación. Lo cual junto con el método deductivo, complementa en la inferencia de conclusiones sobre los datos recopilados en el campo de estudio.

En esta investigación el método inductivo actúa como una técnica, que le permite al investigador deducir criterios con anterioridad, que posteriormente podrá corroborar de manera general, defendiendo las conclusiones de su investigación como principios de una teoría o inicios de una ciencia de estudio.

## **De campo**

Según Ander (1995), la investigación de campo es también conocida como “el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos.” (p. 17).

Para lo cual se aplica el concepto en esta investigación debido a que se hace un estudio de campo para una problemática social, que es la afectación del comportamiento de los clientes a los patrones de consumo en un determinado establecimiento de venta encontrado en el Mercado Escalante.

## **Analítico**

Definido según Ruiz (2006) el método de investigación analítico como “aquel que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndose en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos.” (p.134).

Debido a que es necesario el análisis de información que es recolectada de varias fuentes, es necesario aplicar este método y de manera individual determinar qué variables provocan modificaciones en el comportamiento de los individuos al estar dentro del lugar de investigación.

## **Tipo de investigación**

Se define la presente investigación de tipo: Descriptiva, Exploratoria, Etnográfica y Nomotética. Para lo cual se explican los conceptos a continuación:

### **Descriptiva**

Según el escritor Tamayo (2003), al referirse al estudio descriptivo, la define como “aquel que comprende la descripción, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos”. (p. 36).

En un proyecto, se aplica este tipo de investigación cuando se describe a los negocios y consumidores, para su mejor entendimiento.

## **Exploratoria**

Según Baas, Barceló y Herrera (2012) el propósito de esta es “Identificar los aspectos fundamentales del fenómeno, objeto o problemática analizada, así como determinar los métodos y procedimientos más adecuados para la realización de posteriores investigaciones” (p. 83).

Esta investigación se realiza con carácter exploratorio, en vista que no se han realizado estudios previos sobre este tema, referido a la aplicación de técnicas de neuromarketing de manera inductiva en PyMEs gastronómicas, en el área del Mercado Escalante u otros mercados gastronómicos del país.

## **Etnográfica**

De acuerdo Álvarez y Gayou, como cita en Hernández *et al*, 2010:

Considera que el propósito de la investigación etnográfica es describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente; así como los significados que le dan a ese comportamiento realizado bajo circunstancias comunes o especiales, y finalmente, presenta los resultados de manera que se resalten las regularidades que implica un proceso cultural. Los diseños etnográficos estudian categorías, temas y patrones referidos a las culturas. (p. 501).

Es importante catalogar esta investigación del tipo etnográfica, debido a que se estudia un grupo con una cultura en particular como lo son los clientes en PyMEs gastronómicas en cuanto a su comportamiento dentro del establecimiento.

## **Nomotética**

Según DRAE (2018), se comprende que una investigación nomotética es “dicha especialmente de una ciencia: Que enuncia leyes de validez universal o principios generales.” (párr. 1).

Este tipo de investigación aplica debido a que se crea una propuesta de modelo inductivo de neuromarketing con orientación a las PyMEs gastronómicas por lo que al relacionar las variables que tienen relación con otras, permite construir inferencias de datos más realistas.

## **Instrumentos**

En la presente investigación, se utilizan instrumentos tales como el cuestionario y entrevistas. De los cuales se obtiene información para la sintetización del tema de tesis estudiado.

## **Cuestionario**

Un cuestionario está compuesto por ítemes cerrados y semi-cerrados, dicotómicos y politómicos, de escala de Likert y de escala diferencial semántico. El cuestionario se aplica a los clientes del Mercado Escalante que lo frecuenten durante el periodo de estudio de la investigación.

Según Hernández *et al.*, (2010) “un cuestionario es tal vez el instrumento más utilizado para recolectar datos. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir.” (p. 217). Por lo que es determinante en la recolección de datos en esta investigación.

El cuestionario se aplica a una muestra de 128 personas, comensales o personas que son clientes del Mercado Escalante y se desglosa en la tabla número 1.

## **Entrevistas**

Por entrevista se entiende una conversación verbal entre dos o más seres humanos (entrevistador y entrevistado), cuya finalidad es lo que en verdad le otorga el carácter, es una conversación que establecen un interrogador y un interrogado para un propósito expreso. Según Pimienta y De la Orden (2017) la entrevista es “una

**Tabla 1, desglose del cuestionario aplicado a la muestra**

| <b>Ítem</b> | <b>Naturaleza</b>        | <b>Reactivo</b>                                 | <b>Indicador</b> |
|-------------|--------------------------|---|------------------|
| 1           | Cerrada, dicotómica      | Visitante del lugar                             | Nominal          |
| 2           | Cerrada, dicotómica      | Género  | Nominal          |
| 3           | Politómica               | Edad  | Intervalo        |
| 4           | Politómica               | Estado civil                                    | Nominal          |
| 5           | Semi-cerrada, politómica | Tiene hijos                                     | Ordinal          |
| 6           | Cerrada, politómica      | Educación                                       | Nominal          |
| 7           | Semi-cerrada             | Motivo de visita al lugar                       | Nominal          |
| 8           | Escala tipo Likert       | Características preferidas en alimentos         | Ordinal          |
| 9           | Escala tipo Likert       | Autoevaluación para escogencia de chinamo       | Ordinal          |
| 10          | Escala de Likert         | Influencia publicitaria                         | Ordinal          |
| 11          | Semi-cerrada, politómica | Razón de visita                                 | Nominal          |
| 12          | Semi-cerrada, politómica | Personificación percibida del Mercado Escalante | Nominal          |
| 13          | Escala tipo Likert       | Características del logo                        | Ordinal          |
| 14          | Dicotómica               | Platillos preferidos                            | Nominal          |
| 15          | Escala tipo Likert       | Aprobación de servicio al cliente               | Ordinal          |
| 16          | Escala de Likert         | Comportamiento de compra                        | Ordinal          |
| 17          | Escala de Likert         | Tipo de personalidad                            | Ordinal          |
| 18          | Politómica               | Color favorito                                  | Nominal          |
| 19          | Politómica               | Emociones (emojies) atractivas                  | De razón         |
| 20          | Escala de Likert         | Círculo social                                  | Ordinal          |

Fuente: cuestionario de elaboración propia, para memoria.



recopilación de información a través de la conversación con individuos o participantes, para obtener datos, testimonios y opiniones relacionados con la investigación emprendida”. (p. 52).

**Tabla 2, desglose de entrevista aplicada a experto**

| <b>Ítem</b> | <b>Naturaleza</b> | <b>Reactivo</b>  | <b>Indicador</b> |
|-------------|-------------------|--|------------------|
| 1           | Abierta           | Desarrollo e implementación neurociencia                       | De razón         |
| 2           | Abierta           | Factores Influencia y desarrollo neuromarketing en pymes       | De razón         |
| 3           | Abierta           | Comportamiento percibido en aplicación neuromarketing en pymes | De razón         |
| 4           | Abierta           | Importancia del neuromarketing para desarrollo de pymes        | De razón         |
| 5           | Abierta           | Áreas de aplicación técnicas de neuromarketing                 | De razón         |
| 6           | Abierta           | Técnicas de neuromarketing para aplicar en pymes               | De razón         |
| 7           | Abierta           | Empleo de modelos neuromarketing asegura el éxito de pymes     | De razón         |
| 8           | Abierta           | Barreras del neuromarketing                                    | De razón         |
| 9           | Abierta           | Futuro desarrollo del neuromarketing en mercados gastronómico  | De razón         |

Fuente: entrevista de elaboración propia, para memoria.

Para efectos de este trabajo se pretende realizar dos entrevistas, una entrevista a un experto académico y otra entrevista al gerente general del Mercado Escalante, con lo que se alcanza mayor validez y respaldo para un mejor entendimiento de los datos recolectados.

La entrevista al experto, se aplica a José Rafael Solano Muñoz, de profesión administrador y mercadólogo. Labora en la Cámara de Comercio de Costa Rica, trabaja en el departamento de enseñanza de neuromarketing enfocado a PyMEs. La entrevista se desglosa en la tabla número 2.

**Tabla 3, desglose de entrevista aplicada a gerente general**

| Ítem | Naturaleza | Reactivo   | Indicador |
|------|------------|--|-----------|
| 1    | Abierta    | Utiliza técnicas de mercadeo                       | De razón  |
| 2    | Abierta    | Conocimientos de neuromarketing                    | De razón  |
| 3    | Abierta    | Neuromarketing oportunidad de desarrollo           | De razón  |
| 4    | Abierta    | Segmento meta                                      | De razón  |
| 5    | Abierta    | Comportamiento de clientes observado               | De razón  |
| 6    | Abierta    | Aspectos de negocios atractivos a clientes         | De razón  |
| 7    | Abierta    | Posibilidad implementación de neuromarketing       | De razón  |
| 8    | Abierta    | Áreas de negocio necesitadas de Neuromarketing     | De razón  |
| 9    | Abierta    | Disposición a implementar neuromarketing inductivo | De razón  |

Fuente: entrevista de elaboración propia, para memoria.

La segunda entrevista se aplica al gerente de Mercado Escalante, Robert Alonso Guillén Murillo, se realiza el día sábado 18 de agosto del 2018 en las instalaciones del Mercado Escalante. La entrevista se desglosa en la tabla número 3.

## **Confiabilidad**

Se conoce a la confiabilidad como la capacidad del instrumento para obtener mediciones que correspondan a la realidad que se pretende conocer.

Como afirman McDaniel y Gates (2005), “es la capacidad del mismo instrumento para producir resultados congruentes cuando se aplica por segunda vez, en condiciones tan parecidas como sea posible”. (p. 162).

Para corroborar la confiabilidad en la utilización del instrumento de recolección de datos como lo es la Encuesta, se define que esta investigación es confiable, porque se trabaja con una muestra aleatoria, con un error muestral de 6% y una confiabilidad de un 95%.

## **Validez**

Según Bernal (2006), “un instrumento de medición es válido cuando mide aquello para lo cual está destinado. La validez indica el grado con que puede inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos.” (p. 214).

Se busca alcanzar un alto grado de validez la cual se mide con base en el coeficiente de Alfa Cronbach! y sustenta de acuerdo con la opinión de voces calificadas y expertas.

## **Validez de Constructo**

Se hace uso de la validez de constructo, para corroborar qué tan exitosamente el instrumento que se aplica en esta investigación, representa y mide el concepto teórico, asegurarse que el cuestionario esté bien hecho.

De acuerdo con Hernández *et al.*, (2010), se define el término constructo como “Variable medida que tiene lugar dentro de una hipótesis, teoría o esquema teórico”. (p. 203) Aquí de acuerdo con Messick, (1995) como se cita en Hernández *et al.*, (2010) “le concierne en particular el significado del instrumento, esto es, qué está midiendo y cómo opera para medirlo. Integra la evidencia que soporta la interpretación del sentido que poseen las puntuaciones del instrumento”. Por ello se elabora un marco teórico con el que se pretende dar soporte a los datos en relación con otras variables el cual se valida por el tutor y se prueba con el Alfa de Cronbach el cual se calcula en el siguiente capítulo.

## **Validez de Contenido**

Según Hernández *et al.*, (2010) la validez de contenido “se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide”. (p. 201). Las preguntas de los instrumentos por aplicar se hacen con base en los objetivos específicos, procurando que la medición de las variables no solo se guíe por unos pocos aspectos que limitan el grado en que la medición representa las variables.

Por lo que se da validez al grado en que las preguntas realizadas en los instrumentos representan en realidad a todos los objetivos que se desarrollan sobre las variables referentes al tema de estudio.

## **Alfa Cronbach**

Para la comprobación de la correcta medición del instrumento en la investigación se aplica este coeficiente, definido según Hernández *et al.*, (2010) como “medida de consistencia interna, que tal vez es la más utilizada”. (p. 208).

Importante en esta investigación para medir la confiabilidad del instrumento por aplicar, el cuestionario, y determinar si las preguntas son coherentes, el cual se desarrolla con más detalle en el capítulo cuatro.

## **Características de los participantes**

### **Sujetos de investigación**

Lizardo (2013), sostiene que:

El sujeto es el elemento de la relación sujeto-objeto que, en su acto de conocer, recibe las imágenes del mundo; las procesa, interpreta y explica a través del lenguaje, a partir de lo cual genera una valoración o juicio. El sujeto es acción, es un ser activo y creador, que desborda los límites de los sentidos en la infinita riqueza de la imaginación. (p. 130).

En esta investigación, se contemplan tres sujetos de investigación:

- Los comensales. Personas que son clientes del Mercado Escalante a los cuales se les aplica el cuestionario.
- A un experto. Persona con conocimiento en la disciplina del neuromarketing, a quien se le realiza la entrevista.
- Al gerente general del Mercado Escalante se le realiza la entrevista.

### **Fuentes**

Las fuentes por aplicar en esta investigación son todos los recursos que contienen datos formales, informales, escritos, orales o multimedia. Se dividen en dos tipos: primarias, secundarias. Las que se aplican para el estudio del tema de investigación.

## **Fuentes primarias**

Según Ruiz y Vargas (2008), “una fuente primaria contiene información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa.” (p. 4). Conforme a esto se definen las fuentes primarias de esta investigación las cuales son los resultados del cuestionario y de la entrevista realizada a los sujetos de investigación antes mencionados.

## **Fuentes secundarias**

Según Ruiz y Vargas (2008):

Las fuentes secundarias contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están especialmente diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Componen la colección de referencia de la biblioteca y facilitan el control y el acceso a las fuentes primarias. (p. 5).

Las fuentes secundarias utilizadas en esta tesis son: libros, páginas web, datos de INEC, Datos de la UCR, periódicos, entre otros.

## **Población**

Según Del Cid, Méndez y Sandoval (2007) “Se habla de población o universo cuando se refiere a la totalidad, tanto de los sujetos seleccionados como del objeto de estudio”. (p. 72).

De acuerdo con Fracica como se cita en Bernal (2006), la población "es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo". (p. 164).

Según Delgado (2014), “el 86% de los costarrisences residentes en el Gran Área Metropolitana (GAM) visitan restaurantes de comida casual”. (párr. 2). Y según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) (2018) en el GAM hay un millón novecientos cincuenta y siete mil quinientos cincuenta y nueve habitantes (1, 957,559).

La población en esta investigación está representada por el 86% de personas que asisten a comer a restaurantes casuales en el GAM, la cual es de un millón seiscientos ochenta y tres mil quinientos una personas (1, 683,501). Y específicamente asisten al Mercado Escalante un promedio trimestral de 2200 personas constituyéndose este dato como N.

## **Muestra**

Según la definición obtenida de la DRAE (2018), una muestra es una “parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa de él.” (párr. 2).

Para efectos de esta investigación, la muestra se calcula de la siguiente manera:

$$n = \frac{(z^2 \cdot p \cdot q \cdot N)}{\{[(N - 1) \cdot e^2] + (z^2 \cdot p \cdot q)\}}$$

En donde:

z = nivel de confianza

e = errores

p = homogeneidad o probabilidad de éxito

q = heterogeneidad

n = muestra

N = población (total de comensales)

Para la presente investigación se trabaja con un 95% de confianza equivalente a un valor z de 1.96, con un error de 6%. Se trabaja además con una homogeneidad de un 86% porque se asegura que todos los sujetos de investigación realmente son comensales.

La heterogeneidad es 0.14, al considerar que la población es de un total de 2200 sujetos.

$$128 = \frac{(1.96^2 \cdot 0.86 \cdot 0.14 \cdot 2200)}{\{[(2200 - 1) \cdot 0.06^2] + (1.96^2 \cdot 0.86 \cdot 0.14)\}}$$

Por lo tanto la muestra es de 128 personas.

## **Muestreo**

De acuerdo con la DRAE (2018) el muestreo es, “selección de una pequeña parte estadísticamente determinada, utilizada para inferir el valor de una o varias características del conjunto”. (párr. 3).

De acuerdo con Bernal (2006), “el método de muestreo utilizado para estimar el tamaño de una muestra depende del tipo de investigación que se haya definido para desarrollar” (p. 166).

Para lo cual en esta investigación se utilizan el muestreo probabilístico, de tipo aleatorio.

## **Probabilístico**

Para reducir lo más que se pueda los prejuicios o sesgos que se le presenten al encuestador al realizar la aplicación del cuestionario, se clasifica esta investigación



como probabilística donde todos los visitantes del Mercado Escalante tienen la misma probabilidad de ser escogidos dentro de la muestra.

El muestreo probabilístico según Morán y Alvarado (2010) “consiste en escoger al azar cada uno de los individuos de la muestra” (p. 46).

De esta forma se pretende recopilar una muestra más representativa, calculada y determinada mediante la fórmula planteada anteriormente, que logre cubrir todos los parámetros de comportamiento que se puedan recopilar.

## **Aleatorio**

El cuestionario se aplica a todas las personas que visitan el Mercado Escalante sin discriminación, por lo que clasifica esta investigación como aleatoria, según Baas, *et al.*, (2012) el muestreo aleatorio simple “es aquel en el que todos los miembros de una población determinada tienen la misma probabilidad de ser seleccionados y de formar parte de una muestra”. (p.67). Esto otorga facilidad de escogencia a los encuestadores al aplicar el cuestionario dentro del establecimiento, donde cualquier persona de la población, tiene la posibilidad de ser escogida aleatoriamente.

## **Contexto del sitio**

### **Gastronomía en Costa Rica**

Costa Rica, corredor cultural y biológico que comunica a los extremos del Continente Americano. Se dice que, en términos alimentarios (animales y vegetales) son comunes, los mismos, tanto en el norte como en el sur; estas características hacen de esta parte de Centroamérica un rico laboratorio alimentario. Los cacicazgos (pobladores IX - XVI) procuran dominar territorios que se extienden desde las costas hasta el centro, de manera que aumenta así la riqueza alimentaria. (González, 2012).

La forma de preparación de los alimentos por los aborígenes, por excelencia es el hervido en agua con sal (sancocho). El asado de las carnes y su secado, como técnica de conservación, dan un sabor diferente a las carnes. Envolver alimentos en hojas de diferentes plantas para su cocción impregna el alimento del aroma y sabores de aquellas. (González, 2012).

Cristóbal Colón llega a tierras costarricenses en 1502, allí se marca el inicio del intercambio de alimentos entre continentes. Durante el tiempo de los descubrimientos, conquista y colonia, los europeos traen consigo semillas y así es como se da inicio a este intercambio; cada una de las partes tomando aquello que le parecía bueno. Los españoles necesitan abastecerse para sus viajes exploratorios, dado que en alta mar tienen una despensa limitada, se abastecen con alimentos que encuentran en América. (González, 2012).

La alimentación costarricense es de base indígena, la transmisión del conocimiento indígena agroalimentario se dio a través de las décadas y de los siglos. Ya para el siglo XIX se sabe que hay hortalizas forasteras sembradas en territorio costarricense, se supone que llegan entre los bienes personales de los europeos. La gastronomía costarricense además de tener influencia europea también tiene Influencia africana y otras, según González (2012):

Los europeos para aquellos momentos iniciales del contacto, se hacían acompañar de esclavos negros, que dejaron huellas –no sólo genéticas-- particulares de su alimentación. La población negra llegó en mayor cantidad proveniente de Jamaica, para la construcción del ferrocarril que uniría el centro del país con la región del Atlántico. África, las Antillas y Costa Rica es el itinerario seguido por muchos alimentos, de la mano de la población negra. Otras poblaciones migrantes han aportado lo suyo a la dieta costarricense, con todas las adaptaciones que impone el que hubiera una base alimentaria criolla. La etnodiversidad del país se puede ver en su diversidad alimentaria. (p. 16).

Costa Rica y las culturas americanas en general comparten con el resto del mundo alimentos vegetales y animales que son parte de la cultura gastronómica mundial. El

maíz, el cacao, la yuca, el chompipe (pavo), el tomate, el chile, el maíz, los frijoles, el ayote y el tacaco se cuentan entre los más representativos.

Actualmente, los emprendedores cocineros, costarricenses, se esmeran por mantener viva su cultura gastronómica, que en realidad es poco explotada. Ofreciendo al comensal una explosión de sabores intensos, colores y texturas, quitando todo pensamiento acerca de que la cocina costarricense es poco profunda y carente de emoción. Estos cocineros dejan al descubierto la fascinante gastronomía nacional, mestiza, influenciada desde hace varios siglos por varias etnias.

La dieta costarricense, de antaño y como se ha mencionado anteriormente, se basa en el consumo de proteínas, carbohidratos, frutas y vegetales (dieta balanceada); lo cual encaja en la tendencia de consumo actual. Puesto que en Costa Rica cada vez más crece el porcentaje de personas que se preocupan por cuidar su salud, por lo que buscan productos que no le afecten la salud, que sean más nutritivos, sin tanta azúcar, grasa o preservantes, el 41% de los ticos está preocupado por su salud o estado físico. (Nelson, 2018).

## **Barrio Escalante**

En el siglo XIX, el francés Don Leonce-Alphonse de Vars Du Martray (1829) migra a Costa Rica. Según registros de las casas de la ciudad, en el año 1850 Vars se convierte en propietario de una casa en el centro de San José. Este se dedica a la producción y exportación de café. (Solís, 2016).

Las hijas descendientes de Vars, se casan y la propiedad se les es heredada, los apellidos de sus esposos son Escalante y Robert, quienes tiempo después dividen el terreno, por lo que hay marcados sectores que están asociados con sus apellidos. Ceden en 1866 una faja del terreno al gobierno para construir el ferrocarril. En Escalante la línea del tren se divide en la ruta del –Atlántico y Pacífico– por lo que esa zona ha sido históricamente conocida como “Ambos Mares”.

Al lado de la división del ferrocarril, la empresa encargada del ferrocarril construye una de las primeras estructuras ajenas a las familias de la finca, donde hoy se ubica el restaurante Olio, un lugar recordado como mítico punto de encuentro de la comunidad. En 1891 se completa el edificio de La Aduana, en el límite oeste del barrio. La transformación urbana de San José despegó a comienzos del siglo XX, cuando la ciudad estaba poblada por menos de 40.000 personas (en 1950 son 100.000 y actualmente la capital supera las 335.000 personas). (Solís, 2016).

La primera delineación de las calles de barrio Escalante data de 1929. Una década después se crea la calle 33, o calle de La Luz. La urbanización nace a finales de la década de 1930. La idea es bautizar al barrio como Santa Teresita, pero los pobladores surgieron el nombre Escalante para honrar a la reconocida familia. La evolución del uso del suelo del tipo habitacional a comercial toma fuerza a finales del siglo XX, debido a la migración de sus habitantes a otras ubicaciones menos congestionadas y más escondidas del centro. Las propiedades, se convierten principalmente en oficinas de toda índole de negocios e industrias. (Solís, 2016).

Los restaurantes, que hoy son uno de los atractivos del barrio, son una minoría incluso hasta la década de 1990. Una parrillada, un restaurante italiano (D'Ancora) y el bistró (Miro's) son algunos de los primeros locales sobre la calle treinta y tres, la cual, hoy cuenta con más de sesenta establecimientos gastronómicos entre cafeterías, heladerías, creperías, bares y restaurantes de cocina nacional e internacional. (Solís, 2016).

Barrio Escalante se encuentra ubicado al este de San José, pertenece al Cantón Central y al Distrito El Carmen. Barrio Escalante, conecta el centro de San José con San Pedro de Montes de Oca.

## **Mercado Escalante**

El Mercado Escalante se encuentra ubicada en el distrito el Carmen, barrio Escalante. 100 metros al sur del parque Francia. Abrió el 14 de diciembre del 2017. Según Mesén (2018) “su propósito es crear espacios que permitan vivir experiencias inolvidables, al involucrar: gastronomía, coctelería, diseño, arte, cine, y en general, un ambiente familiar y tranquilo”. Su horario es: lunes, martes y miércoles cerrado, jueves de las 16:00 a las 23:00, viernes y sábado de 9:00 a las 23:45 y domingo de 9:00 a las 21:00.

El Mercado Escalante está compuesto por una tienda de ropa, por una cafetería y siete restaurantes (chinamos), con una amplia variedad de categorías distribuidas en un mismo espacio. Es un lugar abierto y ameno, donde los comensales se pueden sentar donde gusten, las mesas son para compartir y tienen entre diez a doce sillas; Además, el ingreso de animales es permitido. A continuación una breve explicación de cada uno de los lugares que conforman el Mercado Escalante:

- La Cafetería, ofrece café de especialidad. Trabajan tres mezclas de la zona de Tarrazú y Naranjo de varios micro beneficios. Cuentan con una tostadora que permite tener café fresco cada semana. Su enfoque es el de un coffee-bar, especializados en los llamados “café espirituosos”. Su insignia es el café irlandés. (Mesén, 2018).
- Brunches, se pueden encontrar tostadas francesas, cazuelas de huevos rancheros con tortillas de queso, tazón de yogur, huevos benedictinos, entre otros, que se distinguen por estar cargados de sabores contrastantes. (Mesén, 2018).
- De la tierra, vegetariano, los vegetales se preparan a la parrilla y los productos frescos se presentan en su máxima expresión. Pati vegetariano, curry de vegetales y el ceviche de chayote a la parrilla son las opciones destacadas de este restaurante. (Mesén, 2018).

- Gallo Taquería, su propuesta principal es la de rescatar la esencia costarricense del gallo, con una mezcla de la influencia mexicana del taco. Sus carnes son ahumadas y cocidas por varias horas. El maíz es su producto estrella, siempre en combinaciones inusuales. (Mesén, 2018).
- Polini pizzería, es una mezcla de concepto norte americano e italiano. Cuentan con un horno de leña de ladrillo tradicional que aporta un sabor único. Para el fuego emplean leña de café, que mantiene muy bien la brasa, lo que permite una temperatura estable. La salsa es hecha en casa. La masa se trabaja con levadura de masa madre que da mayor elasticidad, con una burbuja distinta y crujiente único. (Mesén, 2018).
- Papa con Sal, su concepto es, tomarse una cerveza acompañada de unas papas fritas que se pueden combinar con mayonesa de coco, ketchup casera, salsa holandesa con estragón y mostaza de miel. Este espacio también ofrece nuggets, camotes fritos. (Mesén, 2018).
- Charcutería por Auma, se especializan en emparedados, su fuente de proteína los embutidos, ofrecen panes y focaccias, hechos a partir de masa madre. (Mesén, 2018).
- Crudo Raw Bar, es la alternativa que viene del mar. Sus productos son costarricenses. En el menú se consigue desde tártares, ceviches, ostras frescas, hasta tiraditos de atún y pulpo a la parrilla. (Mesén, 2018).
- Xuletón, la oferta más formal del mercado. Aquí se degusta hamburguesas y carnes mínimamente manipuladas, entre ellas outboy steak, tbone y ribeye. Además ofrecen postres a la parrilla. (Mesén, 2018).

## **Capítulo 4**

### **Análisis e interpretación de los resultados**

## **Análisis e interpretación de los resultados**

El siguiente capítulo es, sin duda uno de los más importantes de esta investigación. Al considerar que en él se ven representado los hallazgos y resultados de la investigación, gracias a la aplicación de los instrumentos previamente establecidos. En este capítulo se cumplen, demuestran y corroboran cada uno de los objetivos específicos plasmados en el capítulo uno y planteados en esta investigación.

Primeramente se dan a conocer de manera detallada y organizada los resultados que obtiene la aplicación del cuestionario a clientes del Mercado Escalante, de la entrevista al experto en neuromarketing y al gerente general del mercado.

Seguidamente se tabulan los datos, los cuales permiten a los investigadores encontrar correlaciones entre las respuestas a diferentes preguntas, ya sean variables o cruzadas. El proceso de tabulación consiste en el recuento de los datos que están contenidos en los cuestionarios y entrevistas; es decir, los resultados cualitativos o numéricos relativos al tema central de estudio de la investigación.

Luego, se exponen gráficos que representan los datos que se obtienen y que tienen como función fundamental representar visualmente, en forma clara e intuitiva, una serie de datos que aportan gran cantidad de información.

Finalmente, en este capítulo y no menos importante en la investigación, se aplica el Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad y validez de los instrumentos por aplicar, es decir, al cuestionario y a las entrevistas.

## **Análisis e interpretación de los resultados generales**

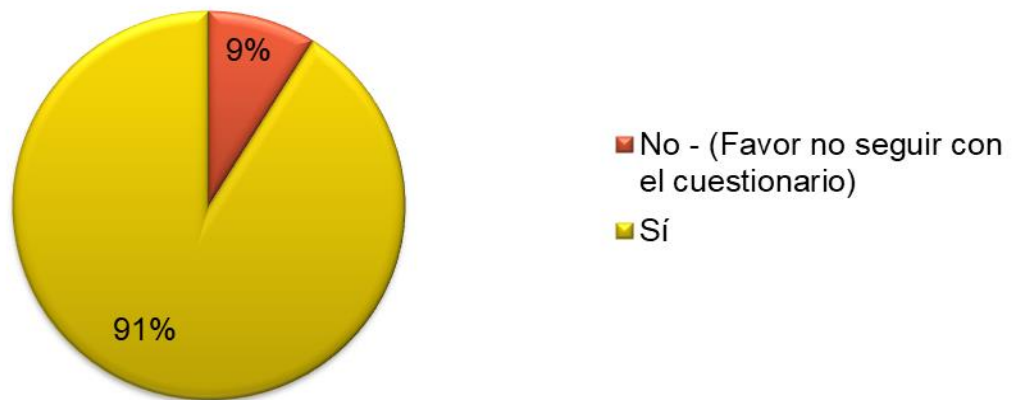
El primer paso para el desarrollo del cuestionario establecido es, realizar una pregunta de filtro, para discriminar a las personas que no conocen el Mercado Escalante, que pudieran generar error no muestral, debido a su recopilación vía web



con la utilización de la herramienta Formularios de Google; a continuación el desarrollo de las preguntas generales del cuestionario.

### Figura 1

**Visitantes del Mercado Escalante, encuestados en agosto del 2018**



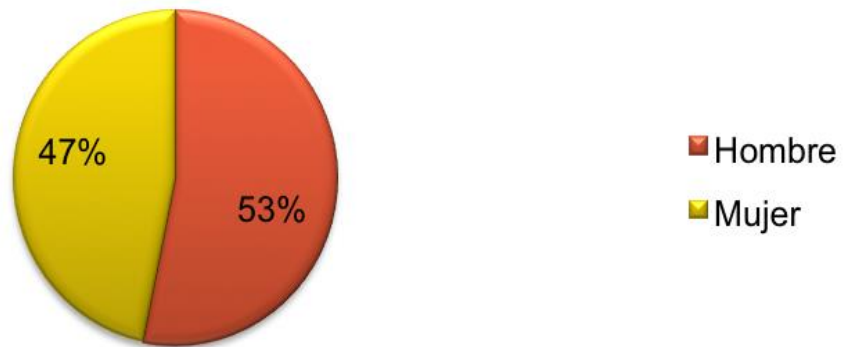
Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

El 91% de los encuestados opinan que visitan el Mercado Escalante, por lo que cumplen con la descripción de sujetos de estudio como lo son los comensales, que se definen como personas que son clientes. Así como un 9% de personas que aseguran no conocer el lugar, lo cual incumple el requerimiento establecido en el capítulo tres, por lo cual no se continúa con la aplicación del cuestionario.

Para el desarrollo de esta investigación se obtiene la participación en cuanto a opinión de un 47% de mujeres que visitan el Mercado Escalante y en mayor medida con un 53% de participación de hombres detallado en el gráfico 2.

Por lo que las opiniones son casi equivalentes, siendo un 6% la diferencia que representa una mayor participación masculina, con lo que se puede obtener una inferencia de los datos casi equivalente entre ambos sexos.

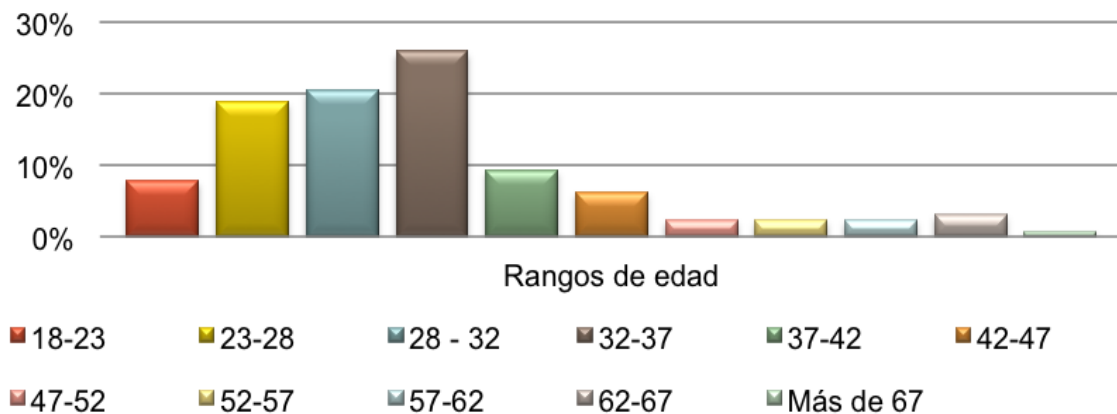
**Figura 2**  
**Género de visitantes del Mercado Escalante,**  
**encuestados en agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

Al esperar con ello no tener una tendencia con mayor inclinación hacia el tipo de comportamiento de un género en específico que pueda modificar o generar tendencias de datos erróneos para el análisis de las variables de comportamiento tratadas en la investigación.

**Figura 3**  
**Rango de edad de visitantes del Mercado Escalante,**  
**encuestados en agosto del 2018**



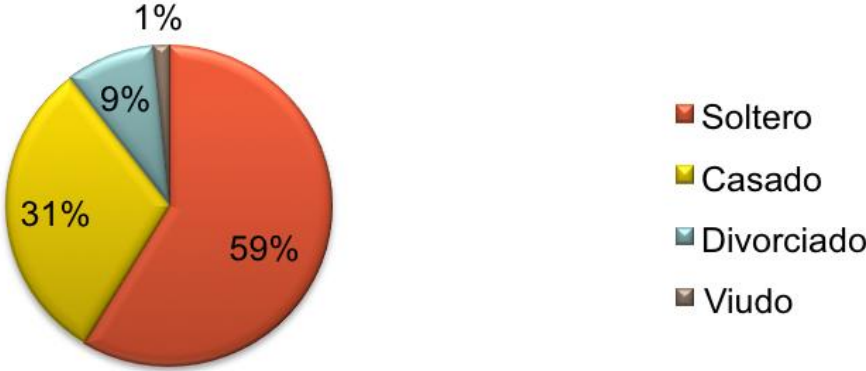
Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

Según el gráfico 3 en términos de edad. El 27% de los clientes del Mercado Escalante cuando se realiza la encuesta, comprenden un rango de entre 32 y 37 años, seguido de un 20% que corresponde a las edades de 28 a 32, luego, para finalizar los grupos de edades más repetidas, están los de 23 a 28 años que constan de un 19%.

Seguidamente hay tres grupos que tienen mediano peso; un 10% que se encuentran entre los 37 y 42 años, el 8% entre 18 y 23 años, terminando los de mediano peso con las edades 42 y 47 años que equivalen a un 5%. Por último están los grupos con menos peso, es decir, las edades que cuentan con menos del 5% de representación, estos son: de 47 a 52, de 52 a 57, de 57 a 62, de 62 a 67 y más de 67.

Lo que indica que la mayoría de las personas que visitan el Mercado Escalante son personas que pertenecen a la Generación Y o también llamados Millennials (de 22 a 36 años); y también los pertenecientes a la Generación Z (de 0 a 22 años).

**Figura 4**  
**Estado civil de visitantes del Mercado Escalante, encuestados en agosto del 2018**



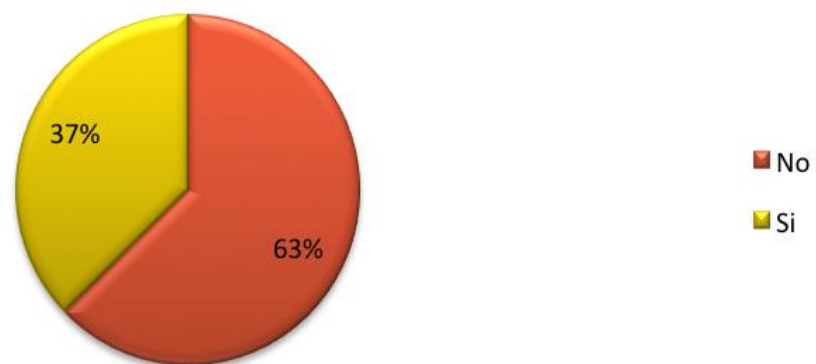
Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

De acuerdo con la recopilación de datos (gráfico 4) se obtiene la participación de un 59% de personas solteras, seguido de un 31% de personas que están casadas, así

mismo un 9% de participación de personas que se catalogan como divorciados y un 1% de los encuestados son viudos. Esto hace suponer que el Mercado Escalante es un lugar donde el estado civil puede ser un factor importante para determinar el tipo de comportamiento a mostrar por personas que asisten al lugar, siendo en su mayoría personas solteras, viudos y divorciados representando un 69% del total de personas que participan en la investigación en contraste con el 31% de personas que están casados.

Lo cual se relaciona con el hecho que son las personas solteras quienes asisten más a lugares donde se puede compartir con amistades y poseen el tiempo para hacerlo, así como una mayor muestra de necesidad de interrelacionarse y cumplir con necesidades sociales de acuerdo con la teoría de Abraham Maslow acerca de la jerarquía de las necesidades, como se cita en Schiffman y Kanuk (2010).

**Figura 5**  
**Visitantes del Mercado Escalante que tienen hijos,**  
**encuestados en agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

Del total de los encuestados (gráfico 5), el 63% afirma no tener hijos, el 37% los tiene. Se realiza la pregunta para determinar la influencia que provoca en el comportamiento de las personas al tener la responsabilidad de tener hijos o no. Esto

permite inferir de acuerdo con los datos de estudio, donde la mayor cantidad de personas que aseguran tener hijos son personas casadas con 67.5% del total de casados (31%) como se muestra en el gráfico anterior, sin embargo solo el 17.10% del total de personas solteras (59%) asegura tener hijos, seguido de personas viudas y divorciadas quienes tienen hijos en su totalidad.

Por lo que, cuando se realiza esta pregunta, se elabora automáticamente un filtro detallado sobre cómo está construido el grupo de personas encuestadas y determinar posibles patrones en el comportamiento ante la implicación de tener hijos.

**Figura 6**

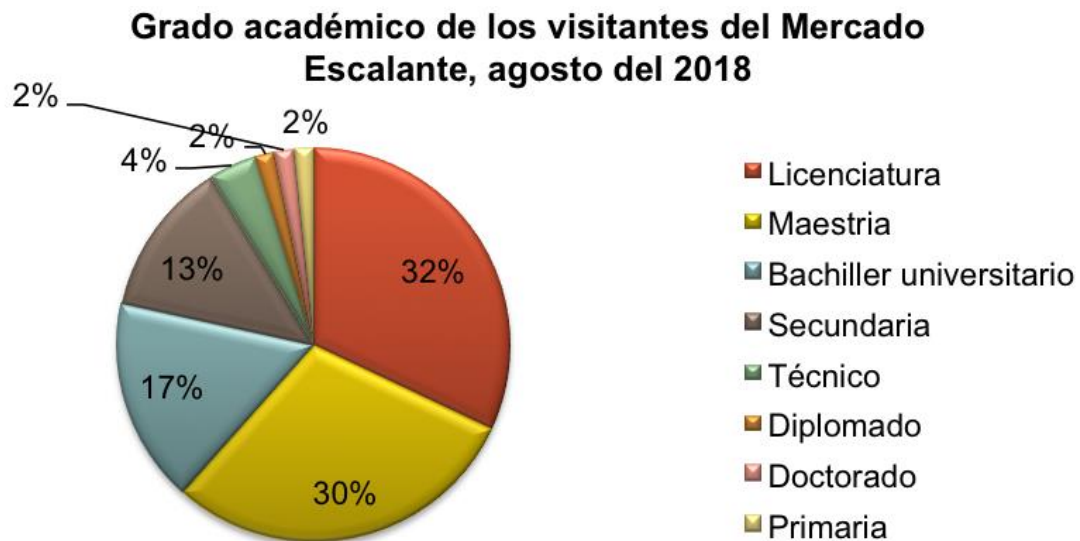


Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

Continuando con el detalle de la pregunta anterior sobre si ¿tiene hijos? Se pregunta ¿cuántos hijos tienen? Al total de personas que comentan tenerlos. Con lo que se observa que el 51% del total de personas con hijos asegura tener un hijo, seguido de un 28% que tienen dos hijos, el 17% de personas tienen tres hijos y en menor cantidad un 4.30% que tiene cuatro hijos y ninguno de los encuestados tiene más de 4 hijos. Lo cual es congruente con datos establecidos sobre el promedio de hijos que tienen los ciudadanos, donde se evidencia según datos del Indexmundi (2018), las

mujeres costarricenses prefieren tener menos de dos hijos, con una tasa de natalidad de 1.9 infantes que nacen por mujer para 2016, y que concuerda con este estudio establece que los sujetos participantes tienen uno y dos hijos (gráfico 6).

**Figura 7**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

Respecto del grado académico (gráfico 7) de las personas encuestadas se tiene en primer lugar un 32% de personas que afirman tener estudios de licenciatura, seguido y por poca diferencia un 30% de personas que tienen maestría, un 17% que son bachiller universitario y un 13% de secundaria, en menor cantidad con un 4% se colocan las personas que tienen un grado de técnico y con un 2% para cada caso en el nivel educativo de diplomado, doctorado y primaria.

Lo cual indica que son personas con un alto grado académico quienes visitan el lugar en mayor medida siendo los principales los licenciados, máster y bachilleres universitarios, se cree, que es por esto, que se produce un ambiente controlado y ameno, reflejado por el grado de educación por parte de los visitantes del lugar, donde queda demostrado que casi todos (98%) han tenido acceso a niveles altos de educación.

## **Análisis de resultados del primer objetivo: identificar la percepción y uso de neuromarketing inductivo en PyME gastronómica**

Para la medición del presente objetivo se realiza una entrevista al gerente general del Mercado Escalante con el fin de recopilar datos sobre la percepción y uso de técnicas de mercadeo, específicamente de neuromarketing en el establecimiento, para lo cual se obtuvo las siguientes respuestas a las preguntas.

Para afirmar la posición del neuromarketing desde una perspectiva externa se hace necesaria la recopilación de datos de otra fuente, para lo cual se realiza la entrevista al jefe de atención al cliente de la Cámara de Comercio, quien en tema de neuromarketing está relacionado con el programa de implementación de neuromarketing en PyMEs en el país.

Exponiendo para el desarrollo del presente objetivo ambos puntos de vista detallados a continuación:

En primer lugar se indaga, con una entrevista al gerente general de Mercado Escalante, Robert Alonso Guillén Murillo, la cual realiza el día sábado 18 de agosto del 2018, en las instalaciones del Mercado Escalante.

En segundo lugar se analiza la entrevista aplicada a José Rafael Solano Muñoz, de profesión administrador y mercadólogo. Labora en la Cámara de Comercio de Costa Rica (CCA), como jefe de servicio al cliente, directamente relacionado con el departamento de enseñanza de neuromarketing enfocado a PyMEs. La cual se realiza el día jueves 16 de agosto del 2018, en las instalaciones de la CCA.

Para lo que se hacen las siguientes preguntas al gerente del Mercado Escalante detalladas en tabla cuatro:

**Tabla 4, uso de técnicas de mercadeo en Mercado Escalante, agosto 2018**

| Ítem | Pregunta   | Respuesta   |
|------|--|---|
| 1    | ¿Utiliza usted técnicas de mercadeo actualmente en su negocio? Sí o no. ¿Cuáles son? | Hay un departamento de marketing. Usamos mercadeo digital y publicidad impresa. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

Se determina mediante la entrevista, que se le realiza al gerente general encargado del Mercado Escalante, que si se practica el mercadeo en la empresa y comprenden un departamento de marketing donde se realiza un uso tradicional de mercadeo, donde se emplea más que todo el marketing digital como publicidad en Internet y redes sociales, así mismo publicidad impresa.

Esto implica que existe un bajo nivel de publicidad en medios tradicionales como televisión y radio, debido a su alto costo, del mismo modo no se practica publicidad en el establecimiento de compra que genere una comunicación más directa con el cliente ya que hay pocos carteles de incentivo dentro del establecimiento, de manera que, puede provocar en cierta medida limitación en el incentivo en cuanto al mercadeo de boca a boca.

Por este motivo, se determina la necesidad de implementar más técnicas de mercadeo que aseguren la posibilidad de crear lealtad en el cliente por ende aumentar su posicionamiento como mercado gastronómico, y mejorar la rotación de clientes en el establecimiento implicando así, la disminución en el nivel de capacidad ociosa del establecimiento el cual se debe mejorar.

En cuanto al uso del neuromarketing en el Mercado Escalante no se practica ninguna técnica de acuerdo con el gerente de la institución. Al consultarle si considera la implementación de la técnica de neuromarketing una oportunidad de desarrollo, responde que sí, y reconoce la importancia de la aplicación del mercadeo en el



negocio.

**Tabla 5, uso y percepción de neuromarketing en Mercado Escalante, agosto 2018**

| Ítem | Pregunta  | Respuesta  |
|------|---|--|
| 1    | ¿Tiene algún conocimiento sobre la implementación de técnicas de neuromarketing en negocios de gastronomía? | No.  |
| 2    | ¿Considera la práctica de técnicas de neuromarketing una oportunidad de desarrollo para su negocio?         | Sí. Todo lo relacionado al mercadeo es importante para el negocio. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

Esto hace inferir, que la disposición en cuanto a la implementación del neuromarketing es alta, sin embargo, al no implementar técnicas de mercadeo tradicionales a través de medios publicitarios masivos debido a su alto costo, permite relacionar que implementar técnicas no inductivas de neuromarketing se vuelve improbable, debido a su alto costo.

Por ello, se relaciona con la situación de las pequeñas y medianas empresas donde no pueden acceder a la implementación de estas técnicas de neuromarketing o específicamente neuromercadeo que permita determinar estrategias dirigidas que estimulen las áreas adecuadas para mejorar la satisfacción del cliente.

Del mismo modo para continuar con la investigación se realiza la entrevista a un profesional en la materia. Para lo que se realizan las siguientes preguntas detalladas en la tabla 6:

**Tabla 6, desarrollo del neuromarketing en Costa Rica, agosto 2018**

| Ítem | Pregunta  | Respuesta   |
|------|---|---|
| 1    | ¿Cómo observa el desarrollo en tema de neuromarketing en el país? | Es un tema nuevo y las empresas lo perciben como algo que está en etapa de experimentación. Muy pocas empresas lo aplican. Fifco, Dos Pinos, cadenas de supermercado (graban comportamientos y percepción). |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

De modo que, esta respuesta se puede interrelacionar con la respuesta obtenida del gerente Robert Alonso Guillén Murillo, quien comenta no aplicar técnicas de neuromarketing de manera premeditada en la empresa, al denotar la dificultad económica de decisión y desconocimiento debido a sus recursos limitados como empresa mediana. Grandes empresas disponen de más recursos y habilidades mercadológicas, financieras, etc., lo que coloca a las pequeñas empresas en una posición competitiva difícil de igualar y en ocasiones hasta de difícil supervivencia.

Así que es productivo con el desconocimiento de la mayoría de empresas de tamaño pequeño y mediano sobre el tema y su poco desarrollo observado en el país.

En cuanto a la pregunta referida al desarrollo de neuromarketing en PyMEs gastronómicas detallada en la tabla 7, se tiene desconocimiento en la CCA, ente actualmente relacionado con el incentivo del neuromarketing en PyMEs, el entrevistado afirma desconocer de la actual aplicación en PyMEs gastronómicas, sin embargo ya existe preparación de los propietarios impartida a sus afiliados en alianza con el TEC la cual aún no se aplica en las empresas.

**Tabla 7, neuromarketing en PyMEs gastronómicas en agosto del 2018**

| Ítem | Pregunta   | Respuesta   |
|------|--|---|
| 2    | ¿Cómo considera el desarrollo del neuromarketing en las PyMEs gastronómicas, ubicadas en zonas gastronómicas como el Mercado Escalante y en qué factores han influido más en su desarrollo positiva o negativamente? | No sé, de PyMEs que estén implementado neuromarketing. Se de propietarios de PyMEs que se están preparando en el TEC, pero aun no aplicándolo a sus negocios.   |
| 3    | ¿Qué clase de comportamiento ha observado con su experiencia con los empresarios, que podrían adoptar en cuanto a la implementación de técnicas de neuromarketing inductivo en los negocios de PyMEs gastronómicas?  | El comportamiento y el pensamiento de los propietarios de las PyMEs, es limitado; ya que no cuentan con el conocimiento, las capacidades y los recursos para aplicar el neuromarketing. Se sugiere aplicar la teoría de los colores, por la influencia que tiene en las personas y su fácil aplicación (colores relacionados a aumentar el apetito). Sensorialmente hablando la iluminación del lugar y la música que sea acorde con ciertos nichos de mercado. Es decir, metodologías de fácil aplicación. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

Esto hace suponer que el desarrollo del neuromarketing en el país se acrecienta de manera tecnificada así como inductiva, y cuenta con respaldo de instituciones como la CCA y el TEC, lo que ofrece la posibilidad de educar a los propietarios de las

PyMEs o interesados sobre el tema, sembrando la semilla y mostrando desarrollo prometedor a las PyMEs.

Debido a lo anterior, se pregunta sobre el comportamiento observado en los propietarios de PyMEs en cuanto a adoptar técnicas de neuromarketing inductivo con lo que el entrevistado opina sobre la limitación de los recursos de los propietarios de PyMEs, sugiriendo aplicar teorías que tengan influencia en las personas y sean de fácil aplicación como teorías de los colores, auditivas, como ejemplo la música acorde con sus nichos de mercado.

De tal forma, hace suponer que la aplicación de modelos complejos de aplicación del neuromarketing son difícil de aplicar en PyMEs donde el nivel de ocupación del propietario se centra en actividades técnicas y gerenciales, a lo que comúnmente se le conoce como “solo yo emprendedor”, es más probable obtener una mayor aceptación de los emprendedores si las tecnologías son de fácil aplicación y bajo costo.

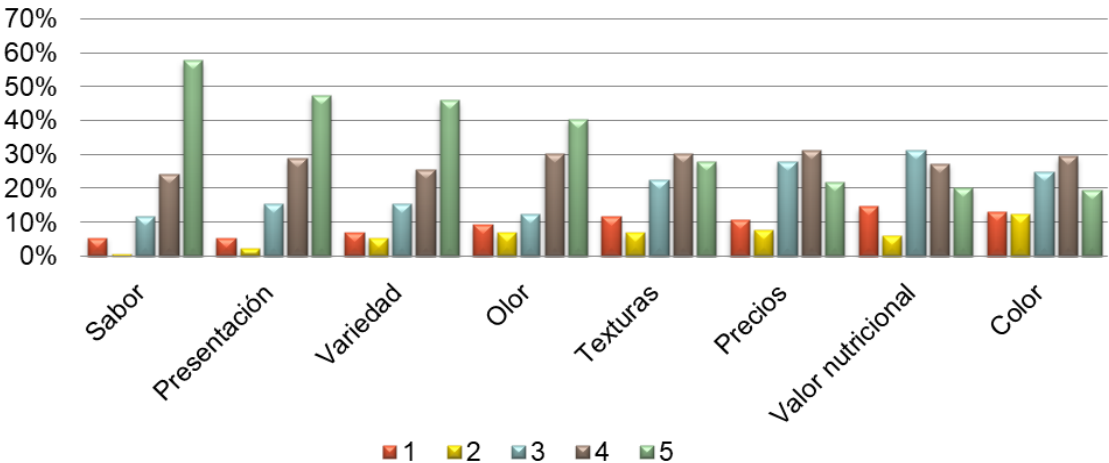
### **Análisis de los resultados del segundo objetivo: precisar las áreas viables de negocio para la aplicación del neuromarketing inductivo**

Para el cumplimiento de este objetivo se realiza el cuestionario a los comensales visitantes del Mercado Escalante y entrevista de experto y gerente, establecidos como sujeto de estudio anteriormente. A continuación se analizan y exponen los resultados de este objetivo de investigación.

De acuerdo con los datos recopilados, se determina en el gráfico 8 para la variable sabor, con base en las puntuaciones de 1 a 5 las siguientes: 5%, 1%, 12%, 24%, 58% respectivamente. Para la variable presentación del platillo se tiene la puntuación 1 con un 5% representado por las personas que son indiferentes, seguido de un 2% de significancia, luego 16%, un 29% y como puntuación más alta siendo esta el número 5, se le otorga el 48% de importancia. La variedad de los platillos se

encuentra en los siguientes niveles de significancia para los encuestados, desde el 7% en la puntuación más baja (1), hasta el 5%, 16%, 26%, 46% hacia la puntuación más alta (5) respectivamente. La variable olor se encuentra en un punto cercano a la media entre las variables con puntuaciones de: 9%, 7%, 13%, 30%, 41%, para las calificaciones de 1 a 5 respectivamente.

**Figura 8**  
**Características preferidas en alimentos del Mercado**  
**Escalante, agosto 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

Con calificación de 1 a 5 en importancia se encuentran las variables texturas con calificación: 12%, 7%, 23%, 30%, 28%, respectivamente, los precios con 11%, 8%, 28%, 31%, 22%, respectivamente, el valor nutricional con un 15%, 6%, 31%, 27%, 20%, en puntuación de 1 a 5 respectivamente y por último en significancia para los encuestados se encuentra el color de los platos con una valoración desde el 13% en puntuación más baja, hasta un 13%, 25%, 30%, 20%, hacia la puntuación más alta respectivamente.

Por lo que se observa una tendencia clara en la preferencia del sabor, presentación y variedad respectivamente cercanos al 50% de tendencia en la puntuación más alta

representada por el número 5, y se denota una importancia significativa en las mismas variables de diferencia con la siguiente puntuación más baja el número 4, creando un contraste alto ubicándose casi a la mitad de la puntuación más alta (5), por lo que se corrobora con este hecho, que estas variables son muy importantes para los encuestados.

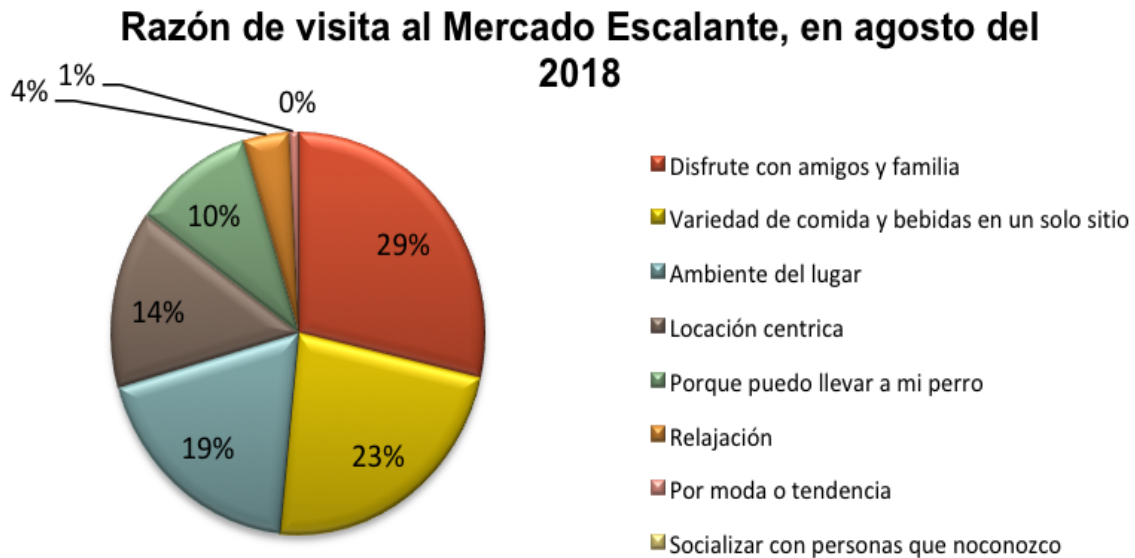
Seguido en importancia se analiza que la variable olor comprende una posición intermedia de importancia, debido a que la tendencia de opiniones se concentra entre las puntuaciones de 3 a 5 en nivel de puntuación. Del mismo modo se observa para las variables textura, precio, valor nutricional y color, aunque con un rango menor ubicado entre el 20% y 28% de importancia a la hora de decidir entre consumir un platillo o no y generar un grado de satisfacción sobre la experiencia.

Por lo tanto, encaja con el perfil del comprador actual, donde el término experiencia es muy importante, al concordar con Manzano *et al.*, (2012) citado en capítulo anterior donde se expresa que “el auge de las experiencias en sus diferentes dimensiones intelectual, emocional, social o sensorial, es una consecuencia de los cambios que se han producido en la sociedad y mercadeo en particular”. (p. 50).

Al concluir que para los visitantes del Mercado Escalante es el sabor el principal requisito para la elección, seguido de la presentación y la variedad, lo que involucra los sentidos del gusto, la vista y la razón en la toma de la decisión, la cual puede tener influencia proveniente de experiencias previas de otros lugares en caso de visitar por primera vez el lugar y ofrecer la posibilidad de capturar y generar una experiencia que logre motivarlos para la toma de decisiones posterior.

Así mismo se determina que quedan en rango menor pero no poco importante, la variable de textura que involucra el sentido del tacto, la variable el precio lo cual hace suponer la aceptación actual por los precios existentes, así como la importancia otorgada por el valor nutricional y color, como variables que podrían ser menos impactantes en la toma de decisión.

**Figura 9**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

En el gráfico 9 el 29% de los clientes del Mercado Escalante, contestaron que visitan el lugar por disfrute con amigos y familia, un 23% porque encuentran variedad de comida y bebida, el 19% por el ambiente del lugar, un 14% por la ubicación céntrica, un 10% porque pueden llevar a su perro, por relajación lo visitan un 4%, y por último hay un 1% que lo visita por moda o tendencia.

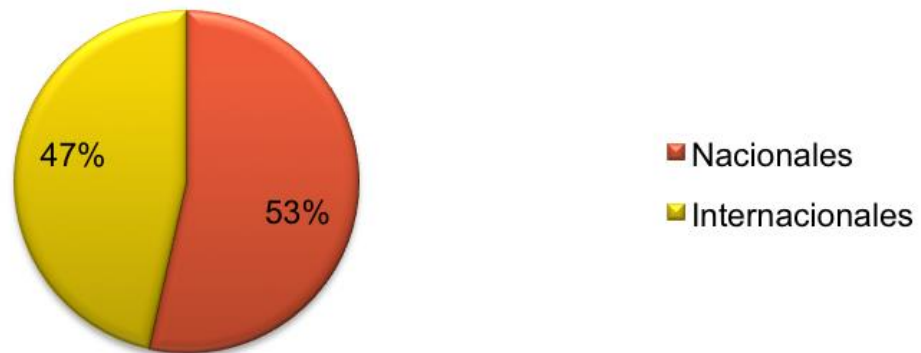
Estos resultados se entrelazan notablemente con el apartado de “edad”, que arroja la información acerca de los grupos que forman mayoría, en cuanto a los visitantes del Mercado Escalante, como lo son la Generación Z y los Millennials. Los cuales se comprueban con el estudio que son motivados a asistir a este tipo de lugares como Mercado Escalante porque desean disfrutar con amigos y familia, desean asistir a lugares donde encuentren variedad de comida y que tengan un ambiente agradable acorde con sus preferencias.

Así como también existe un grupo de personas que simplemente siente deseos de salir a un lugar y no valora ciertas características, sino que razona asistir al lugar porque simplemente es accesible y les queda cómodo movilizarse aun así siempre

es notoria la significancia que tiene el ambiente del lugar representativo para divagarse.

Las características anteriores, son de las principales que, identifican al Mercado Escalante, un lugar ideal para socializar con amigos y familia (29% de los encuestados decantados por esta opción), disfrutar del ambiente y del lugar; es de provecho para algunas personas debido a su ubicación céntrica (14%), y una cantidad de significativa de personas (10%) que escogen al Mercado Escalante, porque pueden llevar a su perro; en la actualidad es uno de los principales motivos por los cuales, las personas que pertenecen a la Generación Z, X, y los Millennials prefieren un lugar de otro.

**Figura 10**  
**Platillos preferidos por los visitantes del Mercado Escalante, agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

En el gráfico 10 la preferencia de platillos se divide en un 53% de los visitantes que prefieren comidas nacionales y el 47% prefieren comidas internacionales.

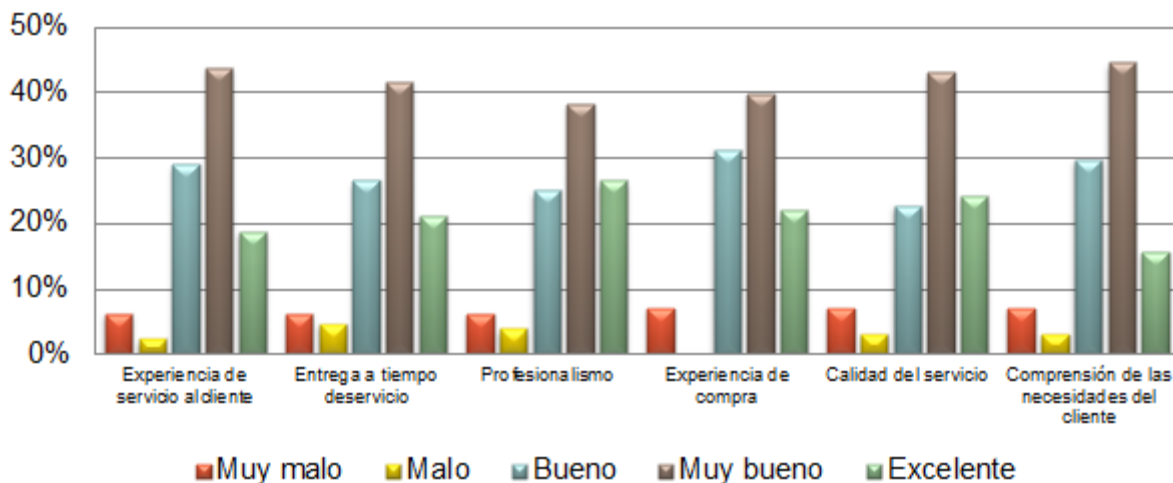
Lo cual se relaciona con las variables significativas en la gráfica de características preferidas en alimentos (gráfica 8), para la toma de decisión entre escoger un platillo internacional o nacional, donde las personas opinan que la variedad es un factor



importante para visitar el Mercado Escalante, al destacar que la oferta del negocio son platillos internacionales los que la constituyen, se descubre un aspecto importante en las preferencias del consumidor quien le da mucha importancia a la variedad y presentación de los platillos. El mercado debe tener en cuenta, que hay casi una igualdad entre encuestados que dicen preferir comida nacional y comida internacional, si estos son los gustos de los comensales, deben ir pensando en incluirlo en la carta.

**Figura 11**

**Servicio al cliente percibido en el Mercado Escalante, agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

En cuanto al gráfico 11, la percepción en la experiencia de servicio al cliente, los encuestados con una escala de puntuación de muy malo a malo, bueno, muy bueno y excelente califican con 6%, 2%, 29%, 44%, 19%, respectivamente. La variable, entrega a tiempo, obtiene sus rangos más altos entre un 27% para bueno, 41% para muy bueno y 21% para excelente. Los clientes catalogan el profesionalismo en su mayoría como muy bueno con un 28% y bueno con excelente en 25% y 27% respectivamente.

Su experiencia de compra es calificada como buena en un 31%, muy buena con un 40% de la puntuación, excelente con 22%. La calidad del servicio se califica como buena con un 23%, muy buena con 43%, y excelente con 24% de la puntuación. Como última variable de estudio se determina que al cliente le parece muy bien el aspecto de la comprensión de sus necesidades en un 45%, buena comprensión con 30%, y excelente comprensión en un 16%.

Esto indica que los clientes del Mercado Escalante sienten que su experiencia de servicio al cliente, entrega a tiempo y calidad del servicio, es muy buena, lo que provoca que se sientan comprendidos en cuanto a sus necesidades, el 19% del promedio de encuestados opina sentir excelencia en estos aspectos, al confirmar que sí hay aspectos que mejorar lo cual se demuestra con la diferencia sustancial en la tendencia de bueno a muy bueno y excelente en las variables de estudio con diferencia en promedio de 20 puntos porcentuales.

En el gráfico 12 el 60% de los encuestados afirma estar seguro en el momento de realizar la compra de un platillo o producto en el Mercado Escalante, seguidamente están los totalmente seguros, los cuales conforman un 20% de los encuestados y muy cerca a este porcentaje están los indecisos que son un 19%. Dejando a los inseguros y a los totalmente inseguros un apartado de menos del 5%.

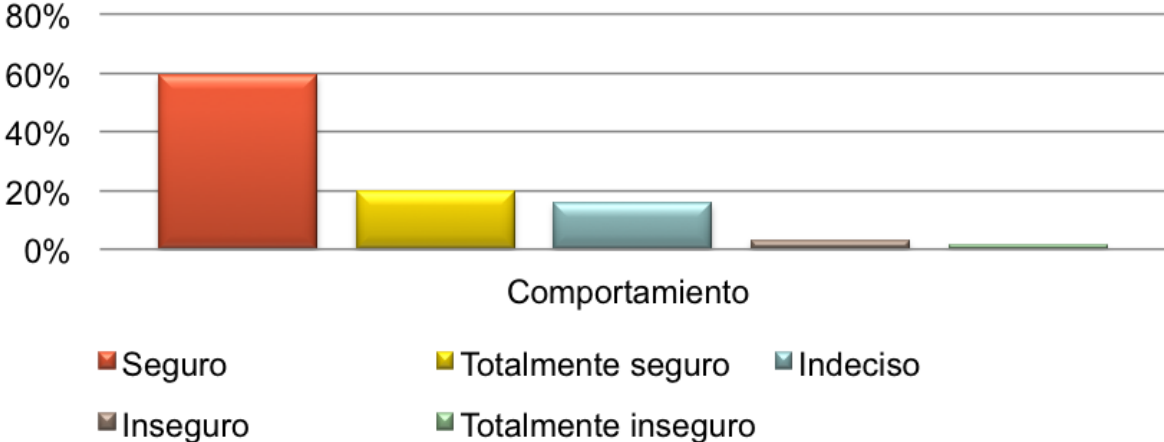
Aquí, se nota que el 80% de los encuestados son seguros y totalmente seguros al momento de consumir los productos del Mercado Escalante, lo que tal vez signifique que muchos de los productos vendidos allí, son del agrado de sus clientes, ya sea, porque los haya consumido con anterioridad en el mercado o porque los haya probado o degustado en otros lugares.

También indica que, son personas con cierto grado de madurez, con gustos y preferencias definidas, que saben lo que quieren y no dudan en el momento de obtener lo que desean. Después están los indecisos que ocupan un porcentaje

significativo del 19%, con los cuales se debe tener paciencia y darle orientación para que escojan los productos que realmente los satisfagan.

**Figura 12**

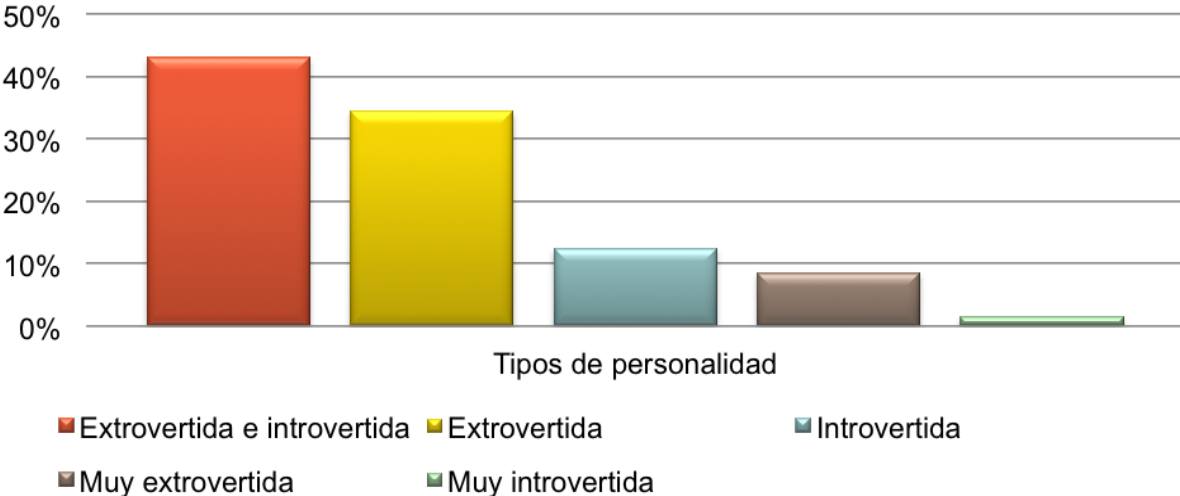
**Comportamiento de compra del consumidor en Mercado Escalante, agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

**Figura 13**

**Autoevaluación de personalidad de los visitantes del Mercado Escalante, agosto 2018**



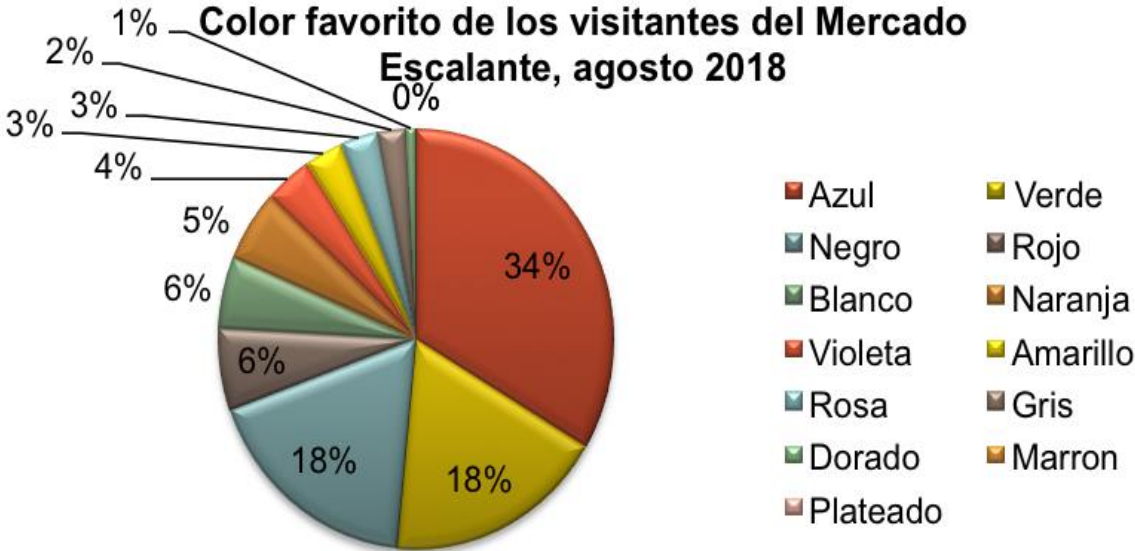
Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

En la gráfica 13 el 41% de los encuestados, dice ser extrovertido e introvertido, muy cerca están los extrovertidos con un 38%, seguidamente se encuentran los introvertidos y los muy extrovertidos con un 12% y un 9% respectivamente. Siendo los muy introvertidos menos del 5% de los encuestados.

Casi la mitad de los encuestados se consideran extrovertidos e introvertidos a la vez. Conviven en una mezcla de emociones y personalidad, que los vuelve deseosos de experiencias nuevas pero a la vez tranquilas, les gusta estar solos y acompañados dependiendo de la ocasión o del momento. Su vida se fundamenta en un equilibrio que se acomoda a las circunstancias.

Complacer a los extrovertidos y a los muy extrovertidos es difícil, ya que siempre van en busca de emociones y lugares nuevos. Y los introvertidos del todo, no calzan con el tipo de negocio que es Mercado Escalante porque estos lo que buscan es, socializar poco y si es posible que les lleven la comida y las bebidas a domicilio. (Valderrama, Campos, Vera y Castelán, 2009).

**Figura 14**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

Sobre la pregunta relacionada con el color favorito de los encuestados, los resultados son que el color azul es el favorito del 34%, el verde y el negro son el favorito del 18% respectivamente. Seguidamente en favoritos se encuentran el rojo y el blanco con un 6% respectivamente. El color naranja en un 5%, quedando las demás opciones, como lo son el violeta, amarillo, rosa, gris y dorado por debajo del 5%.

A menudo los colores expresan la personalidad. Envían variedad de señales sobre las personas, espacio físico o producto al que adornan. Por lo tanto, puede utilizarse para producir una respuesta emotiva específica. El vínculo de personalidad que tiene el color azul es que inspira respeto y autoridad; el verde seguridad, natural, relajante, amigable y lleno de vida; el negro sofisticación, poder, autoridad y misterio; el rojo es humano, entusiasta, apasionado y fuerte; el blanco significa pureza, bondad, castidad, higiene, delicadeza, refinamiento y formalidad; y el naranja habla de poderoso, alcanzable e informal. (Álvarez, 2011).

Tan variados son los lazos entre los colores y los diferentes tipos de personalidad de los seres humanos, como los tantos colores que existen; en favor del negocio se pueden utilizar, al aplicar en diferentes etapas de la propuesta o esfuerzos mercadológicos.

De este objetivo, también hacen parte algunas de las preguntas y respuestas de las entrevistas que se le realiza a Robert Alonso Guillén Murillo (gerente del Mercado Escalante) y a José Rafael Solano Muñoz (experto en neuromarketing):

Roberto Alonso Guillén Murillo dice no conocer ninguna técnica de neuromarketing para negocios de gastronomía. Comenta que a los clientes del Mercado Escalante les gusta el lugar y les parece innovador, les gusta la comida y los precios de los productos, también el servicio al cliente. El expresa que las áreas de negocio que más atraen al cliente son las cocinas, porque son abiertas y el cliente tiene la oportunidad de ver cómo le preparan sus alimentos.

**Tabla 8, áreas de negocio sobresalientes en PyMEs gastronómicas, en agosto del 2018**

| Ítem | Pregunta  | Respuesta  |
|------|---|--|
| 1    | ¿Tiene algún conocimiento sobre la implementación de técnicas de neuromarketing en negocios de gastronomía?             | No.  |
| 2    | ¿Qué clase de comportamiento ha notado usted en sus clientes que toman en el momento de realizar compras en su negocio? | Disfrutan el lugar y les parece innovador, les gusta la comida, les gusta el precio y el excelente servicio de atención. |
| 3    | ¿Qué áreas o aspectos del negocio cree que atraen más la atención de los clientes?                                      | Cocinas abiertas, el cliente observa cómo se preparan los alimentos.   |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

El gerente general de Mercado Escalante tiene identificadas las áreas de negocio que más le gustan y le atraen al cliente. Puede explotarlo aún más con técnicas de neuromarketing inductivo ya que dicen aplicar muy pocas técnicas de mercadeo y ninguna de neuromarketing.

Con referencia a la opinión de José Rafael Solano Muñoz recopilada mediante la pregunta uno y detallada en la tabla 9, sobre la importancia del neuromarketing para el desarrollo de PyMEs, con el objeto de conocer qué tan importante considera la aplicación neuromarketing para el desarrollo de las PyMEs, se determina que considera que su aplicación es muy importante, ya que es la tendencia y cada negocio debe seguir y aplicar las tendencias que se relacionan con su rubro.

Ciertamente si las empresas no se actualizan constantemente, están condenadas a perder a sus clientes y a no ser competitivas. Cada día los conocimientos y teorías tradicionales pasan a ser obsoletas o poco usadas; esto gracias a la tecnología y a los avanzados en los procesos de investigación.

**Tabla 9, importancia del neuromarketing para el desarrollo de las PyMEs, agosto del 2018**

| Ítem | Pregunta   | Respuesta  |
|------|--|--|
| 1    | ¿Explique qué tan importante considera el neuromarketing para el desarrollo de las PyMEs, que pudieran implementarlo de manera inductiva en sus negocios de gastronomía? ¿Lo considera factible? Explique. | Muy importante, porque todo negocio tiene que ir acorde con la tendencia y el neuromarketing es una de ellas. Es factible y la pequeña empresa cree que el neuromarketing solo lo pueden aplicar los grandes.  |
| 2    | ¿En qué áreas de negocio considera que sería la mejor opción para aplicar técnicas de neuromarketing inductivo, para tener un mayor éxito, en cuanto a las PyMEs gastronómicas?                            | La experiencia es la más valorada y va acompañada de la variable de precio. Aplicación de neuromarketing debería ser en Plaza (perteneciente a la teoría de las cuatro P) porque la experiencia se vive en la Plaza, ya que no son productos de consumo masivo y se consumen en el lugar de venta. Construir la experiencia es costoso, tienen que cuidar que las demás áreas de negocio no arruinen la experiencia. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

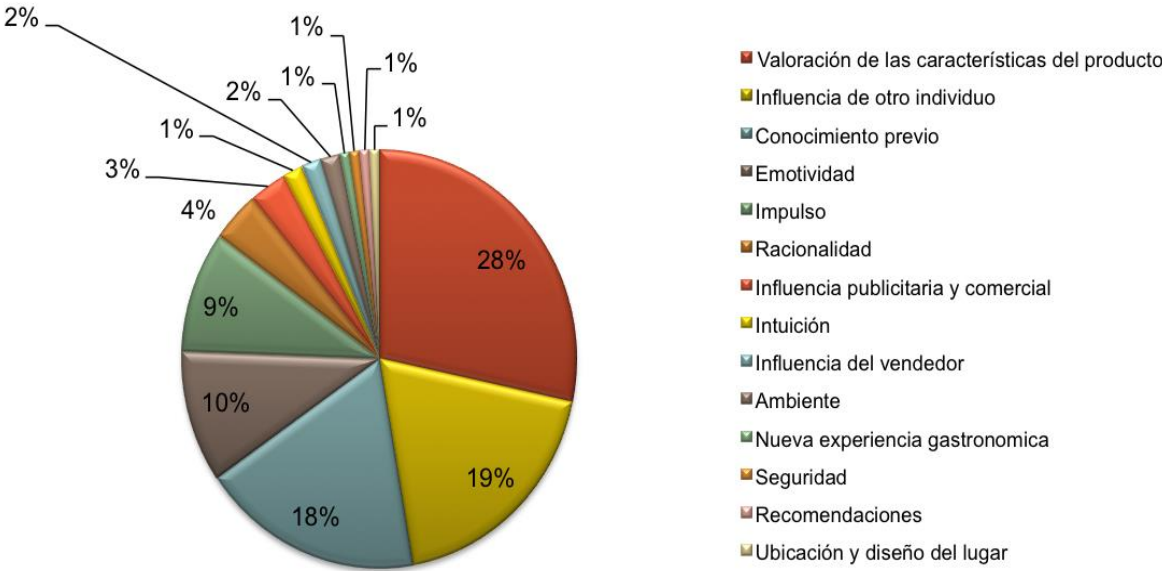
Posteriormente se le pregunta, acerca de qué áreas de negocio considera que son la mejor opción para aplicar técnicas de neuromarketing inductivo, y señala que es la “experiencia” también conocida como “lugar” o “place”, que pertenece a la teoría de las cuatro P. Con esto se refiere, a que el ambiente, la decoración, los aromas, la atención, etc.; debe ser sobresaliente, ya que no son productos de consumo masivo, sino productos que se disfrutan en el lugar de compra.

**Análisis de los resultados del tercer objetivo: definir técnicas y herramientas específicas de aplicación del neuromarketing inductivo en PyME gastronómica**

Para el cumplimiento de este objetivo se realiza el cuestionario a los comensales visitantes del Mercado Escalante y entrevista de experto en la materia y a gerente general del mercado, establecidos como sujeto de estudio anteriormente, consiguientemente se analizan los resultados obtenidos.

**Figura 15**

**Motivo de visita al Mercado Escalante, agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.



En la figura 15 el 28% de los encuestados del Mercado Escalante hace una valoración de las características, el 19% por influencia de otro individuo, el 18% por conocimiento previo, un 10% por emotividad, un 9% por impulso y ocupando menos de un 5% los clientes del mercado lo visitan por racionalidad, influencia publicitaria y comercial, intuición, influencia del vendedor, ambiente, nueva experiencia gastronómica, seguridad, recomendaciones, ubicación y diseño del lugar.

Los resultados indican que el 28% de los clientes del mercado, hace una valoración de las características generales cuando visita el lugar, estas características pueden ser en algunas ocasiones objetivas, pero la mayoría de las veces serán subjetivas, porque las actitudes de los seres humanos dependen totalmente de sus emociones, de cómo se amanecen sintiendo ese día o de si han discutido con otra persona antes de que le apliquen el cuestionario.

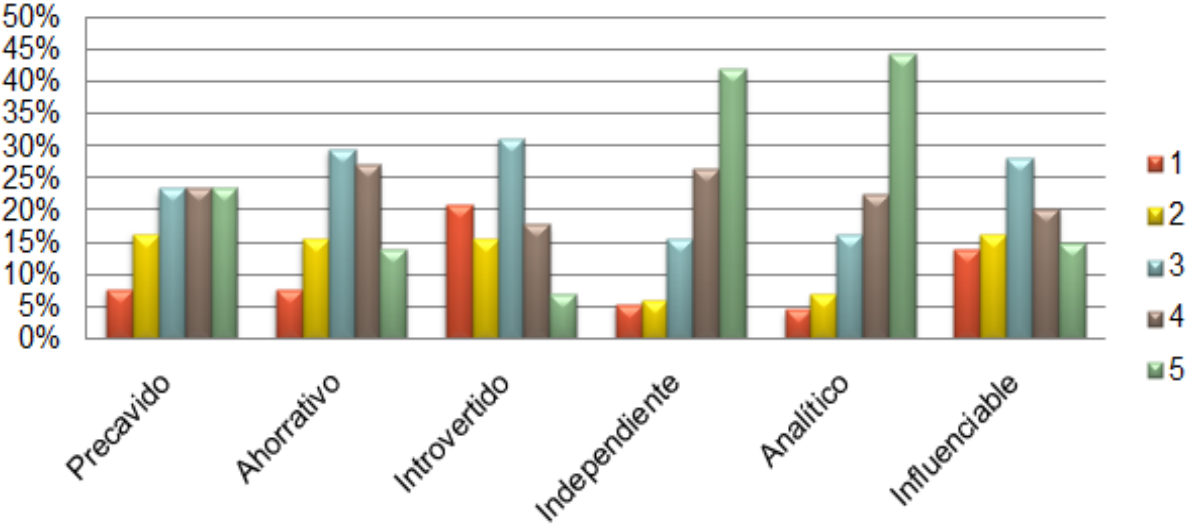
Se conoce desde hace mucho como la publicidad del “boca a boca” pueden influir más que, las estrategias de mercadeo mejor concebidas, es decir, publicidad gratis, por lo que el 19% de los encuestados dicen visitar el Mercado Escalante porque otra persona se lo sugiere. 18% de los encuestados sabe previamente de los servicios que allí se ofrecen. El 10% de los encuestados visita el lugar por emotividad, el mercado les evoca emociones, recuerdos y sentimientos positivos. Dejando un 9% que visitan el lugar por impulso como satisfacción a una necesidad.

Referente a esta pregunta nueve del cuestionario representada en la gráfica 16, se detalla que, en el apartado de precavido, los encuestados se evalúan en una escala de 1 a 5, ocupando el 1 un 8%, el 2 un 16%, dejando en la escala del 3 al 5 un 23% respectivamente. En cuanto al apartado ahorrativo en una escala del 1 al 5, siendo: 8%, 16%, 30%, 27%, 14%, respectivamente. La escala 1 de introvertido ocupa un 21%, la 2 un 16%, la 3 un 31%, la 4 un 18% y la 5 un 7%. En el apartado independiente el rango 5 tiene un 42%, dejando al 4 un 27% y al 3 un 16%; el 2 y el 1 con menos de un 10%. Los analíticos ocupan en la escala 5 un 45% y así va descendiendo, la 4 un 23%, la 3 un 16%, la 2 y la 1 menos de un 10%. En cuanto a

los influenciables que son, la escala 1 y 2 ocupa menos del 20%, la 3 un 28%, la 4 un 20% finalizando con la 5 en un 15%.

**Figura 16**

**Autoevaluación para escogencia de chinamo en Mercado Escalante, agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

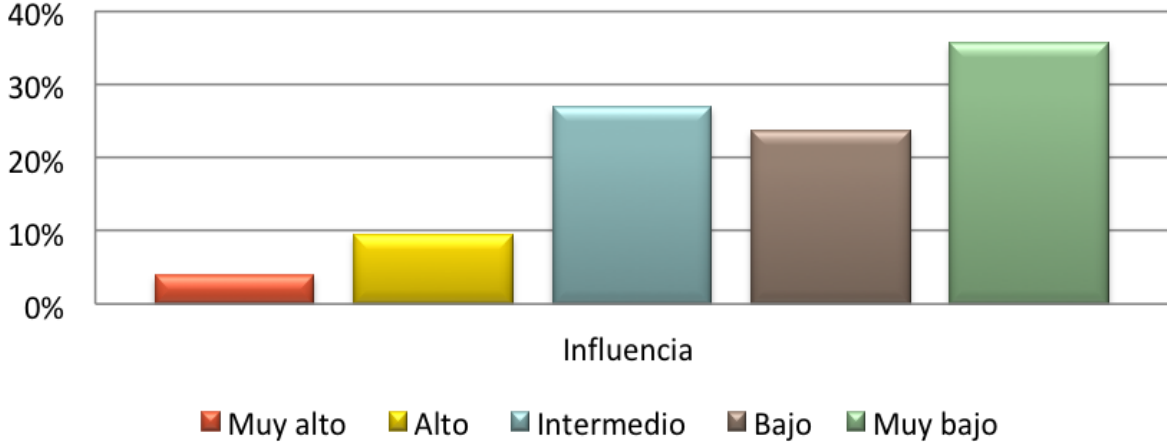
Hay un equilibrio de los encuestados en cuanto a lo precavidos que son para escoger un restaurante o chinamo del Mercado Escalante, no se van a ningún extremo; parecen ser prudentes; esto se asemeja mucho a la respuesta, de la pregunta “al momento de visitar el Mercado Escalante ¿cuál de los siguientes elementos considera como el más importante?” El 28% de los encuestados dice que al momento de visitar el mercado hace una valoración de las características antes de tomar una decisión.

De modo similar, funciona el apartado ahorrativo no se van a ninguno de los extremos, mantienen un equilibrio en cuanto a lo ahorrativos que son, dicho de otra manera, se fijan en lo que les va a costar el platillo o producto, pero si les gusta no dejarían de comprarlo porque sean ahorrativos.

En el aspecto introvertido se confirma lo precavidos que son, no toman decisiones por impulso, se toman un tiempo moderado para razonar. Se consideran independientes en el momento de tomar la decisión, de qué chinamo van a escoger, o sea poco influenciables, se dejan llevar más por motivos internos que por los externos, muchos de ellos son bastante analíticos.

**Figura 17**

**Influencia publicitaria en visitantes del Mercado Escalante, agosto del 2018**



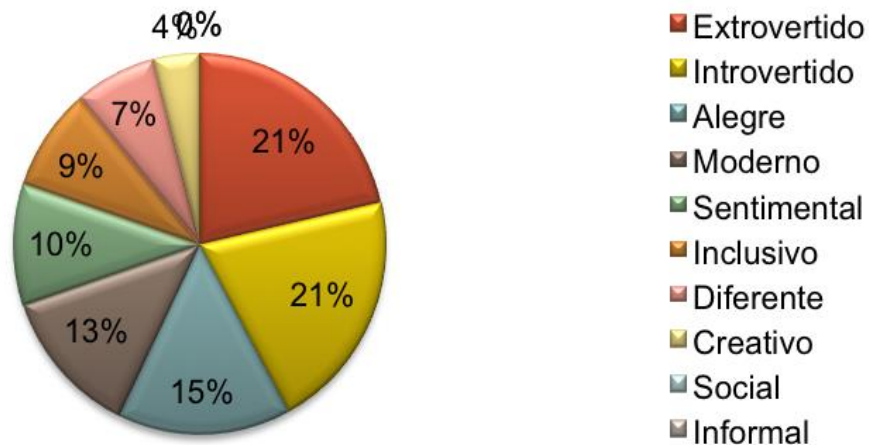
Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

Con relación, a la gráfica 17 la influencia de la publicidad el 35% de las personas, es muy baja, el 22% que es baja, un 26% dice que es intermedia, y menos del 10% dice que la influencia es alta o muy alta. Un tercio de los encuestados dice que la influencia es intermedia, esto se corrobora por medio de la entrevista al gerente general del Mercado Escalante quien dice, que sus aplicaciones de mercadeo constan solamente de publicaciones en las redes sociales y publicidad impresa. Asimismo más de la mitad de los encuestados dice que la influencia en cuanto a publicidad es baja o muy baja.

A continuación los encuestados expresan en palabras como ellos describen al Mercado Escalante; un 21% ve al mercado como extrovertido, el siguiente 21% lo ve

como introvertido, el 15% lo ve como alegre, un 13% lo ve como moderno, el 10% como sentimental, un 9% como inclusivo y un 7% como diferente. Dejando menos de un 5% para creativo, social e informal.

**Figura 18**  
**Visualización personificada del Mercado Escalante por sus visitantes, agosto del 2018**



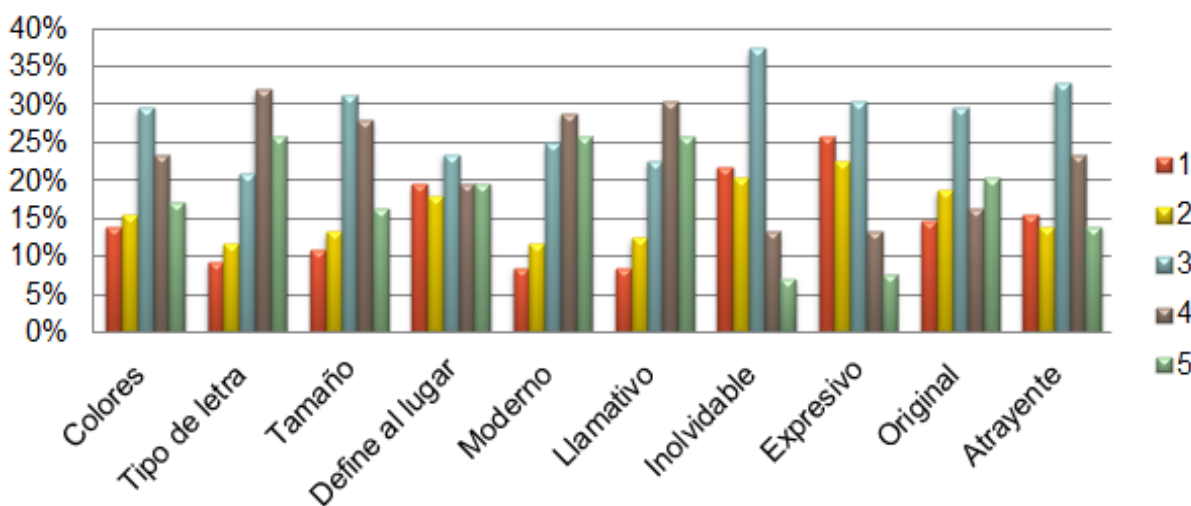
Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

En el gráfico 18 en partes iguales (21% cada uno), los encuestados definen al mercado como extrovertido e introvertido; lo ven con las características de ambas personalidades, por lo tanto es típicamente sociable e insociable, necesita estar acompañado o les gusta la soledad, etc., es un contraste. El otro 57% lo conforman alegre y moderno, sentimental, inclusivo y diferente, características innatas de la personalidad extrovertida. (Valderrama, Campos, Vera y Castelán, 2009).

La Generación Z y los Millennials son las generaciones con mayor grado de participación en el mercado, según esta encuesta; según la misma, los visitantes del mercado en su mayoría dicen ser introvertidos y extrovertidos, extrovertidos. Su personalidad calza perfectamente con la percepción que ellos tienen del Mercado Escalante. Probablemente buscan lugares con los que su personalidad se identifique.

**Figura 19**

**Características y percepción del logo del Mercado Escalante, agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

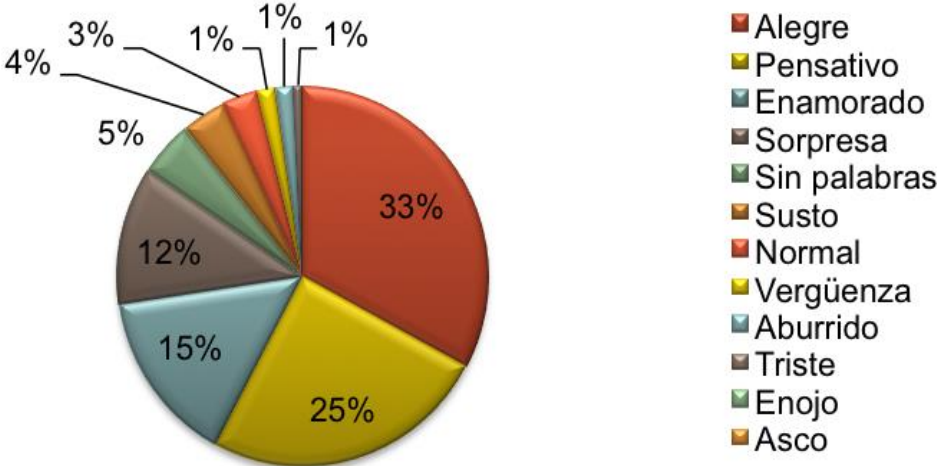
En cuanto a la gráfica 19 la percepción del logo del Mercado Escalante, en una escala de 1 a 5, comenzando por la evaluación del color, hay un 14%, 16%, 30%, 23%, y 17% respectivamente. Seguidamente el tipo de letra, en la escala del 1 al 5; 9%, 12%, 21%, 32%, y 26% respectivamente. En relación al tamaño del logo, en la escala 5 hay un 16%, en la 4 un 28% en la 3 un 31%, en la 2 y 1 menos del 15%. Con relación a, sí define al lugar, la escala de 1 a 5 se mantiene en un rango del 18% al 23% respectivamente. Correspondiente a lo moderno, en la escala 1 se nota un 9%, en la 2 un 12% y del 3 al 5, de un 25% a 29%.

Considerando lo llamativo, en la escala 1 se observa un 9%, en la 2 un 13% y en la del 3 al 5, un 23% a un 30%. Lo inolvidable, en la escala 1 y 2, 22% y 20%, en la 3 un 38%, en la 4 y 5 un 13% y 7%. Acerca de lo expresivo del logo en una escala de 1 a 5, hay un 26%, 23%, 30%, 13%, y 8%, respectivamente. En cuanto originalidad, en la escala del 1 al 5, comenzando con un 15%, 19%, 30%, 16%, y 20% respectivamente. Al finalizar con la característica de atrayente, en la escala 1 y 2 con menos del 16%, en la siguiente escala 33%, en la 4 un 23% y terminar con la escala 5 en un 14%.

A nivel general, la percepción que tienen los clientes del Mercado Escalante acerca de su logo, es casi neutra y muchas veces inclinada a positiva; ninguno de los apartados es superado en un 50% ni positiva, ni negativamente. En cada apartado se puede observar, que casi siempre la escala 3 y 4 son las que más sobresalen.

**Figura 20**

**Emociones llamativas para los visitantes del Mercado Escalante, en agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

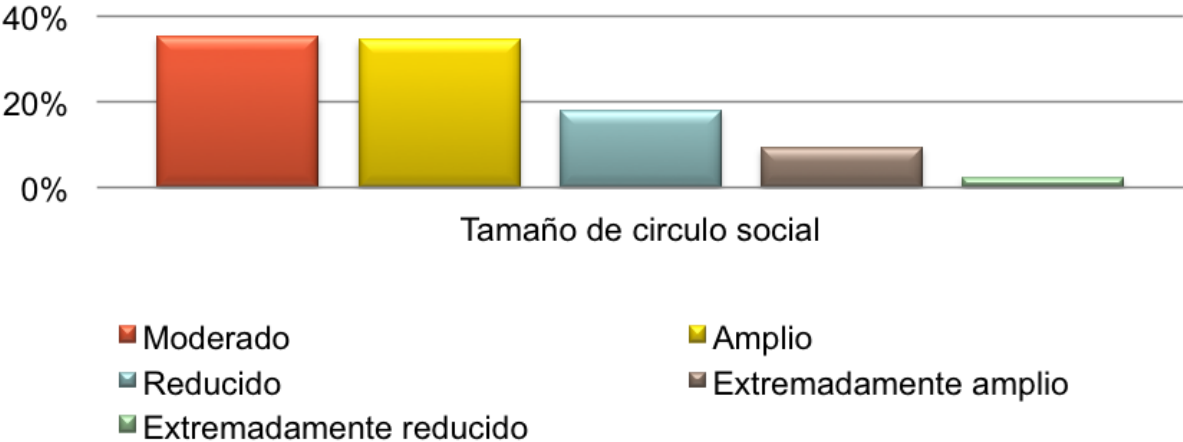
En el gráfico 20, el 33% de los encuestados dice que la emoción que más les llama la atención, es la de alegre, seguido de un 25% en la de pensativo, la de enamorado ocupa un 15%, un 12% para la emoción de sorpresa, un 5% para la de sin palabras y con menos de un 5% quedan la de asustado, normal, vergüenza, aburrido, triste, enojo y asco.

El 33% de los encuestados dice que le gusta la emoción de la alegría. Anteriormente en el cuestionario se les pregunta por el tipo de personalidad, y más de la mitad dice ser extrovertido e introvertido, lo que da pie, a pensar que su estado de ánimo promedio es alegre.

Probablemente las emociones escogidas, reflejan el estado de ánimo frecuente de las personas encuestadas o reflejan el estado de ánimo en el que les gustaría estar. El 25% de ellos dice que les gusta la emoción pensativo, lo que es semejante a la respuesta de la pregunta acerca de cómo se autoevalúa al escoger un chinamo dentro del Mercado Escalante, la cual tiene una respuesta del total de los encuestados de un 58% se considera analítico. En general hay una inclinación visible hacia las emociones positivas más que a las negativas, característica que confirma que más de la mitad de los encuestados en realidad son extrovertidos e introvertidos y extrovertidos.

**Figura 21**

**Tamaño del círculo social de los visitantes del Mercado Escalante, agosto del 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

En el gráfico 21 el 70% de los encuestados dicen tener un círculo social amplio y moderado, un 18% tiene un círculo social reducido, el 9% tiene un círculo social extremadamente amplio y finalmente un 3% tiene un círculo social extremadamente reducido. Es provechoso para el Mercado Escalante que sus visitantes tengan un círculo social extremadamente amplio, amplio y moderado porque podrán influir o contribuir en que sus amigos, colegas o familiares visiten el mercado. Aquellos que

tienen un círculo social reducido, también son de provecho puesto que valoraran socializar.

De este objetivo, también hacen parte algunas de las preguntas y respuestas de las entrevistas que se le realiza a Robert Alonso Guillén Murillo (gerente del Mercado Escalante) y a José Rafael Solano Muñoz (experto en neuromarketing):

**Tabla 10, implementación de neuromarketing para el desarrollo de las PyMEs, agosto del 2018**

| Ítem | Pregunta  | Respuesta   |
|------|---|---|
| 1    | ¿Ha considerado como una posibilidad implementar técnicas de neuromarketing en su empresa? ¿Sí o no? ¿Por qué?  | Sí. Porque le parece importante su aplicación.  |
| 2    | ¿Qué áreas de negocio considera que necesitan mayor atención para la aplicación de técnicas de neuromarketing que logren influir en el comportamiento de sus clientes y contribuyan a mejorar la comunicación con el cliente en el establecimiento? | Se necesita trabajar violentamente en el mercadeo digital porque este es el entorno donde se mueven sus clientes. Quieren atraer clientes y no han podido, sobre todo en las tardes; consideran tener estructura necesaria para atender a más personas. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

Robert Alonso Guillén Murillo dice que considera la posibilidad de implementar técnicas de neuromarketing porque su aplicación le parece muy importante. Cuando se le pregunta cuáles son las áreas de negocio que considera que necesitan mayor atención para la aplicación de técnicas de neuromarketing que logren influir en el comportamiento de sus clientes y contribuyan a mejorar la comunicación con el cliente en el establecimiento; él sugiere que esta área, es el mercadeo digital, porque



es la forma en que se comunican sus clientes.

Las estrategias de mercadeo que han aplicado hasta ahora, les han funcionado pero desean atraer más clientes, porque las tardes, de los días entre semana, está casi vacío el mercado, lo cual significa recursos perdidos y capacidades desaprovechadas. Mercado-lógicamente hablando, el Mercado Escalante no sólo necesita desarrollar una estrategia en cuanto al mercadeo digital; también necesitan desarrollar un plan de mercadeo, que tenga estrategias definidas y cuantificables; pueden tener metas como: aumentar las ventas, recordación de marca, mejorar el posicionamiento de la marca, entre otras.

**Tabla 11, técnicas de neuromarketing para el desarrollo de PyMEs gastronómicas en el país, agosto del 2018**

| Ítem | Pregunta  | Respuesta  |
|------|---|--|
| 1    | ¿Qué técnicas o herramientas de neuromarketing inductivo, considera usted las mejores para su aplicación en las PyMEs gastronómicas en el país? | Al empresario le toca investigar cuáles son las variables que más considera la gente para ir a un lugar de este tipo, luego a través del neuromarketing puede lograr una buena experiencia. Comenzando por preguntarle a la gente. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

A José Rafael Solano Muñoz se le pregunta qué técnicas o herramientas de neuromarketing inductivo, considera las mejores para la aplicación en las PyMEs gastronómicas en el país, el sugiere que los propietarios de estas PyMEs, pueden aplicar técnicas de neuromarketing y así lograr que el cliente tenga una buena experiencia en el momento de visitar el lugar.

Él recomienda hacer un sondeo con los clientes actuales, y determinar cuáles son las variables que las personas tienen en cuenta en el momento de escoger un lugar u otro.

Aconseja a los empresarios sacar el tiempo para educarse en el tema del neuromarketing ya que, hay muchas formas de aplicarlo sin incurrir en metodologías de costosa aplicación, también dice que hay apoyo de instituciones gubernamentales con cursos subsidiados acerca de neuromarketing, con los cuales el empresario podría comenzar.

### **Análisis de los resultados del cuarto objetivo: plantear modelos y técnicas cuantitativas para el uso del neuromarketing inductivo**

El análisis de este objetivo, comprende una pregunta y una respuesta de la entrevista que se le realiza a José Rafael Solano Muñoz (experto en neuromarketing):

**Tabla 12, opción de modelos y técnicas cuantitativas de neuromarketing inductivo, agosto del 2018**

| Ítem | Pregunta  | Respuesta   |
|------|---|---|
| 1    | ¿Considera usted que el empleo de modelos y técnicas cuantitativas de neuromarketing inductivo puede ser una opción, en la aplicación de estas PyMEs para asegurar su trascendencia en el tiempo con mayor éxito? | El término “cuantitativo” hace pensar que la aplicación es costosa y que no está al alcance de las PyMEs, para ellos es difícil llevar mucha información o datos estadísticos. Recomiendo hacer sondeos y ver qué piensa mi cliente de mí. A la pequeña empresa hay que facilitarle las cosas lo más que se pueda para que deserte, no cuenta con mucho tiempo. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

En cuanto a la aplicación de modelos cuantitativos se observa cierto grado de desacuerdo del entrevistado, referente al uso de estos. El entrevistado lo visualiza desde la perspectiva del propietario de PyME suponiendo que para ellos es de costosa aplicación, así mismo los cataloga como personas muy ocupadas, opinando que a la microempresa hay que facilitarle mucho las cosas.

Esto hace suponer que para ellos es difícil administrar mucha información, lo cual está entrelazado a la situación que viven los pequeños y medianos empresarios, donde deben realizar múltiples actividades lo cual dificulta la posibilidad de implementar nuevos modelos de estudio sobre comportamiento y que implican mayor capacidad de análisis. Por lo que es necesario definir para la aplicación del neuromarketing inductivo modelos de estrategias de fácil aplicación, factibles de ser aplicadas por los emprendedores.

### **Análisis de los resultados del quinto objetivo: proponer una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para PyMEs gastronómicas**

El análisis de este objetivo comprende algunas de las preguntas y respuestas de las entrevistas que se le realiza a Robert Alonso Guillén Murillo (gerente del Mercado Escalante) y a José Rafael Solano Muñoz (experto en neuromarketing).

Se le pregunta a Robert Alonso Guillén Murillo en la tabla 13, si está dispuesto a implementar una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo en el mercado. Su respuesta es que si, ya que él considera que es la fuerza y el pilar para comenzar a atraer nuevos clientes. Ya anteriormente él había comentado en esta entrevista, la necesidad de aumentar el flujo de clientes en el mercado; así que, su disposición a implementar una metodología de neuromarketing es positiva.

**Tabla 13, implementación de estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo, agosto del 2018**

| Ítem | Pregunta  | Respuesta  |
|------|---|--|
| 1    | ¿Estaría dispuesto a implementar una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para su negocio? | Sí. Ya que es la fuerza y el pilar para comenzar a atraer nuevos clientes. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

El entrevistado, José Rafael Solano Muñoz en la tabla 14, da la respuesta a la pregunta, barreras que enfrenta el neuromarketing para su desarrollo con respecto de las PyMEs, diciendo que las barreras son mentales, porque todo empresario o emprendedor que se comprometa puede aplicar neuromarketing en su empresa; También comenta que ellos creen que el neuromarketing es tecnología de la NASA.

Las barreras serán menores o casi nulas, en cuanto más se eduquen los pequeños empresarios. Una idea puede ser, en colaboración con estudiantes, sacar un beneficio mutuo, el empresario pone a su empresa como objeto de estudio y el alumno le entrega un trabajo de investigación desarrollado, de calidad y sin costo alguno. Si hace falta recursos para invertir en educación, los empresarios pueden acercarse al Ministerio de Economía, Industria y Comercio o a la Cámara de Comercio, donde podrán encontrar cursos gratis o subsidiados acerca del tema.

La última pregunta en la entrevista, que se le realiza a este experto es acerca del futuro y del desarrollo en materia de neuromarketing para PyMEs gastronómicas de los mercados gastronómicos. El comenta que la aplicación de las neurociencias es la cuarta revolución industrial y que su potencial es enorme, sobre todo en gastronomía, la cual tiene que ver con todos los sentidos del ser humano.

**Tabla 14, visión del futuro del neuromarketing para PyMEs gastronómicas, agosto del 2018**

| Ítem | Pregunta  | Respuesta   |
|------|---|---|
| 1    | ¿Cuáles considera usted que sean las barreras que enfrenta el neuromarketing para su desarrollo con respecto a las PyMEs?   | Barreras mentales. El solo nombre asusta a los empresarios o a los emprendedores, creen que el neuromarketing es la tecnología de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA).  |
| 2    | ¿Cómo analiza el futuro del desarrollo en materia de neuromarketing para PyMEs gastronómicas de los mercados gastronómicos, como el Mercado Gastronómico Escalante? | Tiene un potencial enorme, sobre todo en gastronomía, que tiene que ver con todos los sentidos. Se habla que la aplicación de las neurociencias es la cuarta revolución industrial. En la parte de gastronomía va a seguir siendo muy importante, porque hay todo un proceso que realiza el cliente en el momento de escoger el lugar donde quiere ir a pasar un buen rato, salir de la rutina, vivir nuevas experiencias. En Estados Unidos los centros comerciales cierran y en Costa Rica se abren otros que casi solo incluyen locales de comida. |

Fuente. Entrevista de elaboración propia para memoria.

Sugiere que, la gastronomía va a seguir siendo muy importante, porque hay todo proceso que realiza el cliente en el momento de escoger el lugar donde quiere ir a pasar un buen rato, salir de la rutina y vivir nuevas experiencias. Además comenta que, en Estados Unidos, los centros comerciales cierran y en Costa Rica cada vez se abren más, y algunos solo los conforman locales de comida.

Hay futuro del neuromarketing en PyMEs gastronómicas, en la medida, en que las mismas dejen los miedos atrás y comiencen a descubrir un mundo de posibilidades, que puede hacer, que sus negocios crezcan, se desarrollen y trasciendan en el tiempo. No pueden quedarse esperando a tener las capacidades y los recursos financieros que tienen las grandes empresas. Sí desde ya pueden comenzar a aprender y a aplicar.

## **Cruce de variables**

Con el objetivo de precisar las áreas viables de negocio, para la aplicación del neuromarketing inductivo y definir variables significativas, se generan los siguientes análisis donde se relacionan las variables para determinar si existe una diferencia significativa en el comportamiento de los diferentes sujetos de estudio encuestados, que sirva de referencia para la toma de decisiones y definición de técnicas y herramientas específicas de aplicación del neuromarketing inductivo en PyMEs gastronómicas.

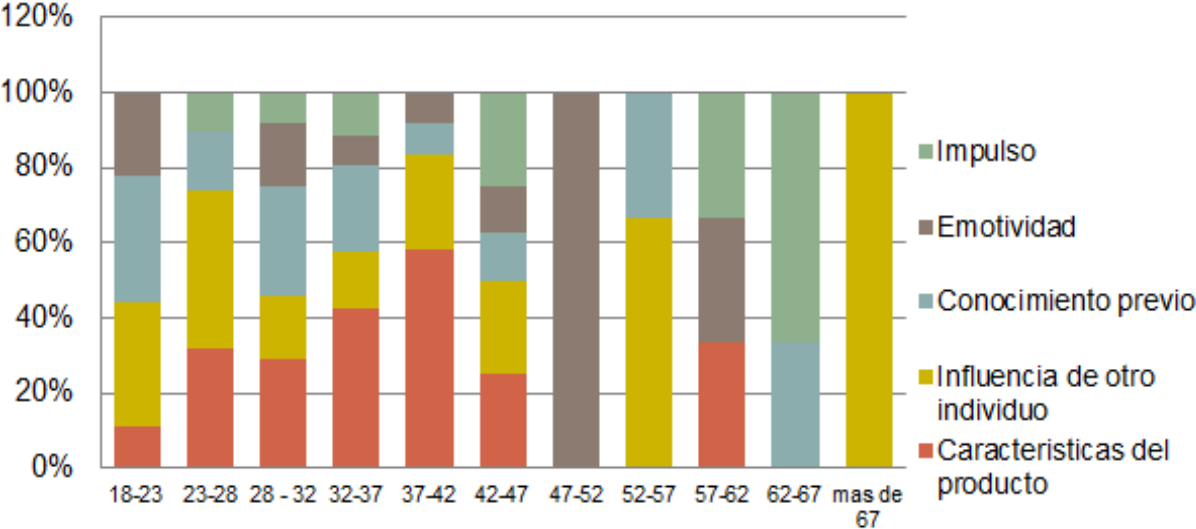
Es por ello que se relaciona las variables de edad, con el motivo de visita al Mercado Escalante, lo cual muestra tendencias interesantes sobre el porqué del motivacional de acuerdo con las generaciones, aunque cabe destacar que la distribución de individuos en los grupos de cada edad no es homogéneo, por lo que para el rango de edad donde hubo poca participación de los sujetos de estudio en comparación con otros rangos de mayor peso en cuanto a la muestra tomada podría tener menor significancia respecto a su universo en cuanto a edad, aun así la tendencia en las variables de dichos grupos es notoria.

En el gráfico 22 se recopilan datos de significancia para la variable de edad de 18-23 donde muestra mayor importancia en las variables, influencia de otro individuo 33% y conocimiento previo 33% y en menor medida las características del producto 11% y la emotividad 22%. Para la edad de 23-28 se muestra para la variable características del producto con 32%, la influencia de otro individuo con 42% en menor cantidad el conocimiento previo 16% y el impulso 11% del total de individuos con esta edad.

Para la edad de 28-32 la variable características del producto y conocimiento previo obtienen 29% cada una, influencia del individuo y emotividad 17% cada una y 8% opinan que el impulso. Para la edad 32-37 las características del producto con 42%, seguido del conocimiento previo 23%, influencia con 15%, impulso 12% y emotividad 8%. Para la edad 37-42, las características del producto obtienen 58% del total de participantes de esta edad, seguido de influencia de otro individuo con 25% y conocimiento del producto, con emotividad, teniendo 8% cada una.

**Figura 22**

**Motivo de visita al Mercado Escalante según edad, agosto 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

La edad de 42 a 47 se recopila para las variables características del producto, influencia de otro individuo e impulso un 25% para cada una. Para la edad de 47-52 con el total de opinión en la variable emotividad. La edad de 52-57 con un 67% para influencia de otro individuo y 33% para conocimiento previo. Las personas de 57-62 se inclinan con 33% para las variables características del producto, emotividad e impulso con para cada una. La edad de 62-67 con 67% en la variable impulso y 33% en conocimiento previo, por último la edad de más de 67, asiste por influencia de otro individuo.

Con base en lo anterior, se deduce que para los individuos en cada etapa de su desarrollo son diferentes las motivaciones y se descubren tendencias claras según edad, en donde para las edades de 32 a 37 años se mueven mayormente por aspectos de razonamiento como lo son las características del producto y el conocimiento previo, mostrando menor influencia de su círculo social, en contraste a las edades de 23 a 28 donde la influencia de otro individuo toma mayor importancia y eligen el lugar en base a las características de los productos y atributos, por lo que se deduce que personas de estas edades son las más fáciles de influenciar en comparación a las de 32 a 37 años, quienes razonan más sus elecciones.

Esto lleva a pensar que el marketing de boca a boca o recomendaciones es un factor que se evidencia en la recopilación de datos donde las características de los productos juegan un papel importante a la hora de decidir visitar el Mercado Escalante.

Otro punto importante es que los encuestados creen asistir en menor medida por impulso lo cual se corrobora con menor participación en esta variable sin embargo sí reconocen que se dejan influenciar por otros individuos lo cual puede estar íntimamente ligado a realizar acciones de menor razonamiento y premeditación para actuar a la hora de decidir visitar el lugar.

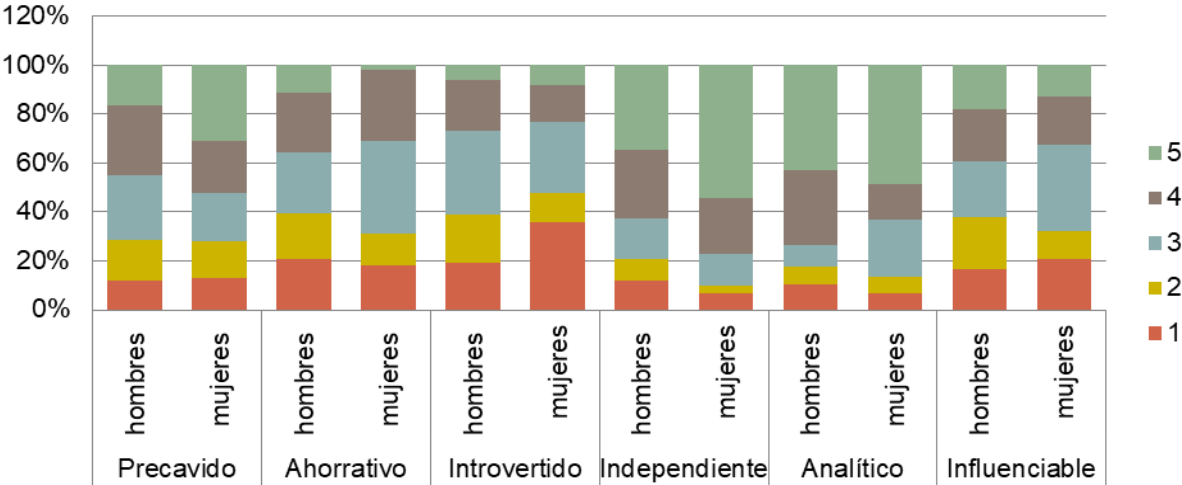
Como siguiente observación se nota que la variable emotividad es importante sin embargo no tanto como para generar lazos de fidelidad, por lo que se concluye que los clientes del Mercado Escalante no sienten lazos afectivos estrechos con el lugar para generar un importante incentivo a visitarlo.

Como siguiente mezcla de variables se analiza la relación entre las variables de género y comportamiento que se desarrolla en la escogencia de un determinado puesto de venta o chinamo, de entre el total de puestos existentes en el Mercado Escalante. Donde los encuestados según el género califica mediante la utilización de



la escala de tipo Likert, el nivel de importancia que le otorgan a cada variable del comportamiento en un rango de 1 a 5 siendo 1 el menor importante y 5 el de mayor importancia.

**Figura 23**  
**Comparativo de escogencia de chinamo del Mercado**  
**Escalante segun el género, agosto 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

En el gráfico 23 se analizan las variables de comportamiento: precavido, ahorrativo, introvertido, independiente, analítico e influenciado, para ambos géneros, femenino y masculino. Donde se obtienen los siguientes datos para la variable precavido los hombres tienen una puntuación más baja en rango 1 de 12%, hasta 16%, 27%, 28%, 16%, para las puntuaciones 2, 3, 4 y 5 respectivamente. Las mujeres con un 13% en la calificación 1, hasta 15%, 20%, 21%, y 31% para las puntuaciones 2, 3, 4, y 5. En la variable ahorrativo, los hombres según el nivel de puntuación 1, 2, 3, 4 y 5 se consideran un 21%, 19%, 25%, 25%, 11% respectivamente. Las mujeres en nivel de 1 a 5 se consideran un 18% (1), 13% (2), 38% (3), 29% (4), 2% (5) de ahorrativas para los niveles del 1 al 5.

En la variable introvertido los hombres se catalogan en nivel de 1 a 5 como 19% (1), 19% (2), 34% (3), 21% (4), 6% (5). Para las mujeres la puntuación es de 36% (1),

11% (2), 30% (3), 15% (4) y 8% para el nivel 5. En la variable independiente se tiene que los hombres son de acuerdo con su nivel en 12% (1), 19% (2), 16% (3), 28% (4) y 34% para el nivel 5. El género femenino obtienen un 7% (1), 3% (2), 13% (3), 23% (4), 54% para el nivel 5.

Para la variable analítico se tiene en el género masculino niveles de puntuación de 10% (para el nivel 1), 7% (2), 9% (3%), 31% (4%) y 43% para el nivel 5. En cambio las mujeres califican con 7% el nivel 1, 7% (2), 23% (3), 15% (4), 48% el nivel 5. Para la variable influenciante se tiene que los hombres otorgan puntuación de 17% para el nivel 1, 21% (2), 23% (3), 21% (4) y 18% para el nivel 5. Sin embargo las mujeres tienen un 21% para el nivel 1, 11% (2), 35% (3), 19% (4), 13% para el nivel 5.

Tomando en cuenta que el cinco es el nivel de participación más alto y el uno el más bajo se observa que el patrón de comportamiento del sexo femenino es más estricto en las categorías de independencia y análisis a la hora de escoger el chinamo, así como un mayor nivel de precaución con respecto del género opuesto, lo que muestra un proceso neurológico de escogencia para la compra más complejo en las mujeres. Dato que se relaciona estrechamente a la complejidad en la comunicación neuronal encontrada en el cerebro del género femenino.

Otro dato importante por tomar en cuenta es que las mujeres se consideran menos ahorrativas pero más introvertidas que el género masculino lo que se relaciona con el alto grado de precaución mostrado en la variable Precavido con respecto a un menor nivel de intensidad en el género masculino, lo cual permite que estos sean los más fáciles de influenciar, quedando demostrado con el estudio de la variable Influenciante donde los hombres concentran mayor cantidad de puntuación que las mujeres.

Por lo que hay evidencia de que la forma en que se procesa la información sensorial entre un género y otro, es diferente, aun así se logra interpretar en cuanto a la aplicación de este estudio del comportamiento ligado a estas variables la relación

entre el comportamiento y la escogencia del chinamo con respecto al actuar de cada género.

Lo cual es producible con la teoría de estudios tecnificados donde se establece la composición cerebral de los géneros, lo que de acuerdo con Sánchez (s. f.) habla sobre el cerebro límbico en las mujeres y expone que “cerebro límbico en mujeres tiende a ser más grande y de influencia mayor en su comportamiento, reafirmando el mito que las mujeres son más emotivas; tienen capacidad de analizar y pensar más rápido, su inteligencia podría considerarse más alta”. (párr. 5).

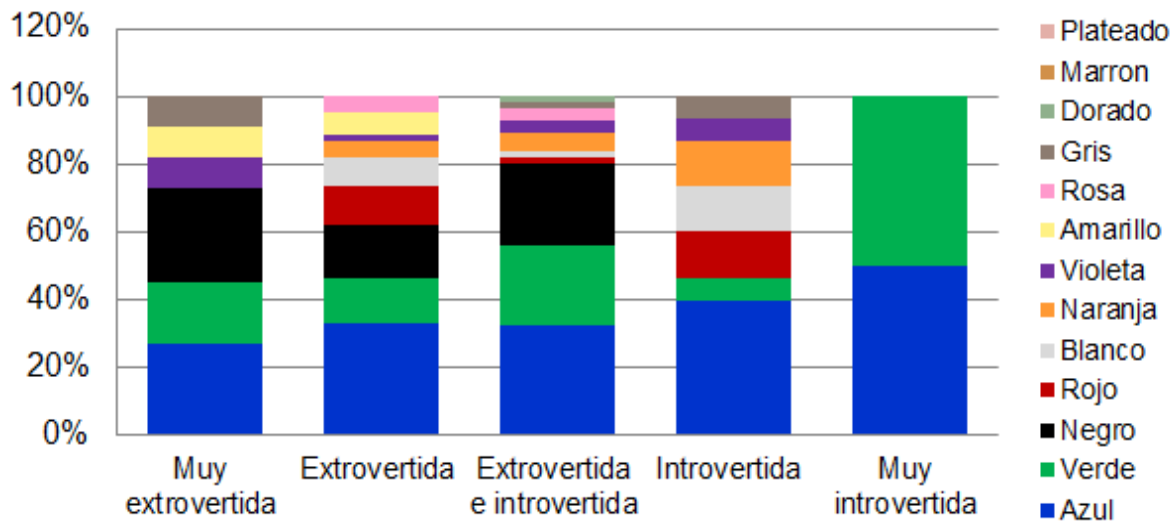
Otro comparativo importante se determina mediante el cruce de las variables de la personalidad que se recopila mediante datos de autoevaluación del encuestado donde se cataloga como persona dentro del rango de: muy introvertida, introvertida, extrovertida e introvertida, extrovertida y muy extrovertida, con respecto al color que marcó cada categoría anterior como su favorito para determinar mediante la psicología del color, estudiada por expertos vinculado a la personalidad, si su autoevaluación es verdadera.

En el gráfico 24 se encuentra que los colores más llamativos de acuerdo con la personalidad autoevaluada por cada sujeto de estudio son, para la personalidad muy extrovertida el azul y el negro gusta con 27% para cada uno seguido del color verde con 18%. Para las personas extrovertidas son el azul con 33% de preferencia del total de individuos extrovertidos, seguido del color negro 16%, verde 13%, rojo 11% y blanco con 9% en menor cantidad los colores amarillo 7%, naranja 4%, rosa 4% y violeta 2%.

Para las personas que se autoevalúan como extrovertidas e introvertidas la tendencia en la preferencia se encuentra en el color azul con 33%, verde y negro con

**Figura 24**

**Comparativo de personalidad con preferencia de color en clientes de Mercado Escalante, agosto 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

24%, para cada uno respectivamente, en menor medida el color naranja (5%), violeta (4%) y rosa (4%). Por último las personalidades que representan la minoría, se cataloga como muy introvertida, para quienes es el azul y el verde los colores favoritos, y para las personas introvertidas es el azul el color que más les atrae con 40% seguido del rojo, blanco y naranja con 13% para cada uno respectivamente y el verde y violeta con 7% para cada uno.

De acuerdo con los datos recopilados son todas las personalidades las que prefieren el color azul en mayor medida, seguidos el verde y el negro, lo que muestra un patrón de preferencia que puede ayudar a predecir o confirmar su personalidad de acuerdo a estudios de psicólogos, expertos y científicos en la materia, para lo que se establece que el tipo de personas que asisten al Mercado Escalante y gustan del color azul de acuerdo con Álvarez (2011) son personas afines a tipo de personalidad que inspira respeto y autoridad. Lo que hace suponer que a este grupo de personas se les pueden satisfacer con un trato y ambiente más seguro y controlado donde sientan que se respetan sus decisiones y perciban el interés del negocio en demostrárselo.

Como siguiente grupo en preferencias son las referidas al color verde quienes autoevaluadas por ellos mismos como personas extrovertidas e introvertidas, lo cual si se relaciona a la personalidad ligada en la descripción de este color donde de acuerdo con Álvarez (2011), este color se vincula con aspectos como seguridad, natural, relajante, amigable, lleno de vida. Lo cual puede ser asociado en aspectos de marketing a la ecología y medio ambiente, así como a un buen entorno, cualidades presentes en el Mercado Escalante, lo cual puede representar un incremento en los niveles de confort del entorno percibidos por estas personas.

El grupo de personas que eligen el color negro es de peso significativo en los datos recopilados lo cual se liga a la personalidad que muestra sofisticación, poder, autoridad y misterio por lo que en aspectos de mercadeo les llama la atención la ropa formal.

Por lo que se comprueba que la teoría del color es productiva y concordante con las teorías de la personalidad donde de acuerdo con Álvarez (2011) cree que el color puede expresar personalidad y expone que “las personas con mayor nivel de ingresos prefieren las mezclas de verde con una pizca de azul (luminosa o apagada)” (p. 129).

Continuando con el análisis de los datos, en la gráfica 25 se descubre que son las variables del sabor en primer lugar, seguido de la presentación del platillo, la variedad de platillos y en menor medida el olor, las que son principalmente juzgadas por los clientes del Mercado Escalante no así el precio, por lo que se decide realizar el estudio de estas variables según el género femenino y masculino, para determinar si existe una tendencia significativa.

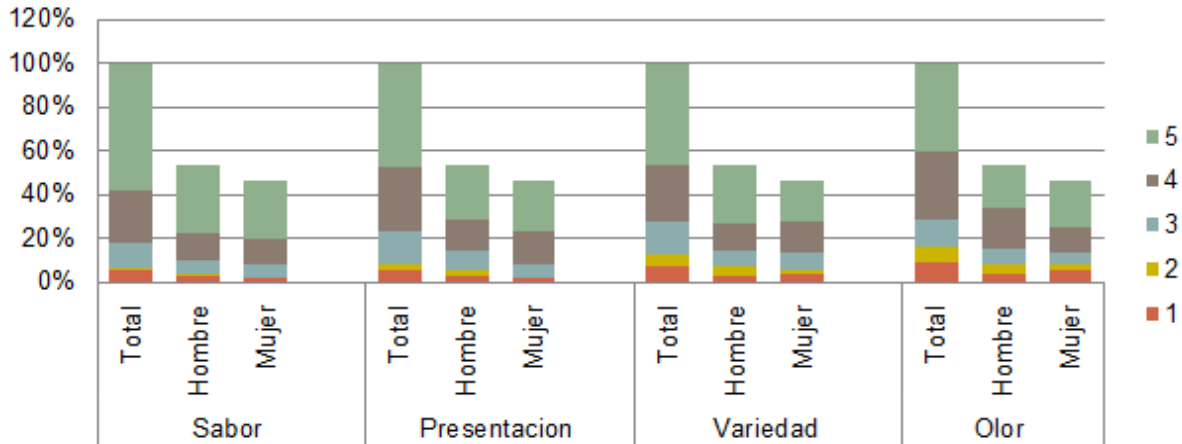
Con respecto de la variable sabor las puntuaciones del género femenino se centran en los rangos de 4 y 5 con el 12% y 27% respectivamente, en menor cantidad con 5% para el tercer nivel, para el género masculino representa el 13% y 30% respectivamente en el 4 y 5 nivel. En la variable presentación, referida al platillo, se

tiene un nivel de importancia para las mujeres de 6%, 15% y 23% para el 3, 4 y 5 nivel respectivamente, para los hombres un 9% para el nivel 3, un 14% para el nivel 4 y 24% para el nivel 5.

Para la variable de medición de la variedad de platillos se tiene un nivel de significancia para las mujeres de 8% para el nivel 3, 14% en nivel 4 y 20% en el nivel 5, los hombres asignan su puntuación de 8%, 12% y 27% para los niveles 3, 4 y 5 respectivamente. Para la variable olor se recopilan los datos en cuanto al género femenino con mayor importancia en el nivel 3, 4 y 5 con puntuación de 5%, 12% y 22% respectivamente, para el género masculino en los niveles 2, 3, 4 y 5 con puntuación de 5%, 7%, 19%, y 19%.

**Figura 25**

**Comparativo de variables significativas en la escogencia del platillo según el género de encuestados en Mercado Escalante, agosto 2018**



Fuente. Cuestionario de elaboración propia para memoria.

En el estudio específico de género y preferencias en las variables del sabor, se encuentra un alto grado de homogeneidad en las puntuaciones críticas donde queda referenciado la importancia del sabor y tratamiento que se debe aplicar en las empresas al tema, donde comprender el sentido del gusto en los comensales es el factor más indispensable. Este resultado es similar al obtenido en la variable

presentación aunque con un 10% menos del total de la puntuación con respecto de la preferencia de sabor.

Esto indica que la discrepancia en el manejo de las emociones y preferencias del comportamiento de ambos géneros es poca, cuando se habla en tema de sabor y presentación, siendo estas variables representaciones de conexiones cerebrales importantes, al provocar un comportamiento similar basado en percepciones propias, en cuanto a la elección del platillo para cualquier persona, y generar un grado similar de involucramiento del sentido del gusto y la vista sobre lo cual se confirma su influencia de manera inconsciente en la toma de decisiones.

Con lo que se genera un hallazgo que confirma que, con el cuidado del procesamiento de los platillos en cuanto a sabor y presentación se tiene mayor posibilidad de activar áreas cerebrales que den la oportunidad de grabar y recordar el sabor específico de platillos y generar un alto nivel de recordación y lealtad del cliente, lo cual es importante, ya que de acuerdo con Soterias (2015) depende de la percepción de cada individuo y su capacidad de recepción multisensorial para generar rechazo o aceptación de los alimentos pues el sabor no solo se localiza en la boca sino también se percibe con el cerebro.

La variedad es otro punto de consideración descubierto con la investigación como motivacional de toma de decisiones donde se confirma que los individuos gustan de tener diferentes elecciones de platillos a la hora de asistir al Mercado Escalante, aunque muestra una mayor inclinación hacia el género masculino lo cual puede relacionarse a la acción cerebral ante la necesidad de sostener un cuerpo con más requerimientos alimenticios como lo es en el caso masculino, el que necesita mayores nutrientes con respecto al cuerpo femenino para satisfacer sus necesidades nutritivas.

Con respecto de la variable olor, existe un mayor grado de importancia para el género femenino que para el masculino quien muestra datos más dispersos de

puntuación con respecto a las mujeres quienes se muestran más críticas en esta variable con respecto al género opuesto, no obstante es una variable muy importante y se comprueba con el nivel de puntuaciones con respecto a otras variables como ejemplo el precio, lo cual indica que es una variable de importante afectación en la toma de decisiones.

## **Alfa Cronbach**

Para la comprobación de la correcta medición del instrumento en la investigación se aplica este coeficiente, definido según Hernández *et al.*, (2010) como “medida de consistencia interna, que tal vez es la más utilizada”. (p. 208).

Importante en esta investigación para medir la confiabilidad del instrumento por aplicar, el cuestionario mientras más cerca de 1 este significa que es más fiable y las preguntas son coherentes. Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$a = \left[ \frac{\text{Ítems}}{\text{Items}-1} \right] * \left[ 1 - \frac{\sum \text{Varianza N}}{\text{Varianza } \Sigma \text{ Ítems}} \right]$$

Para la comprobación de la fiabilidad en esta investigación se analizan preguntas en escala de Likert y de escala tipo likert, donde se asigna un rango de puntuación donde la puntuación más baja corresponde al número 1 y la puntuación más alta corresponde al número 5.

Para lo cual se desarrolla el estudio de 35 ítems con puntaje detallado en los anexos y conformados de la siguiente manera:

- Para la pregunta dos del cuestionario, se desarrolla la puntuación del 1 al 11 siendo 1 el nivel de menor edad de la escala y el 11 el rango de mayor edad de la escala, de igual forma se aplica el estudio para la pregunta ocho, dividida en 8 ítems calificado cada ítem del 1 al 5, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la puntuación más alta.



- Para la pregunta nueve la cual está conformada por 6 ítemes, calificados del 1 al 5 cada uno con la misma lógica de la pregunta 8.
- La pregunta número diez comprendida por un solo ítem calificado en proporción del 1 al 5.
- La pregunta trece conformada por 10 ítemes calificados del 1 al 5.
- La pregunta quince con 6 ítemes.
- Las pregunta dieciséis, diecisiete y veinte, con un ítem para cada una respectivamente.

Aplicándolo a los datos de la investigación se obtiene el siguiente resultado:

$$a=[34/(34-1)]*[1-(45.90/338.72)]$$

$$a= 1,03030303 * 0,864478085$$

$$a= 0,890674391$$

En respuesta se obtiene un Alfa de Cronbach de 89.1% demostrando un nivel de fiabilidad bueno sobre los datos recopilados en la investigación, lo que indica que la aplicación del instrumento de cuestionario aplicado al mismo sujeto produce el mismo resultado.

## **Capítulo 5**

### **Conclusiones y Recomendaciones**

## **Conclusiones**

En este capítulo, se presentan los resultados encontrados a lo largo de esta investigación relacionada a la memoria de graduación, y elaborada en el Mercado Escalante; así como aportes significativos para la concepción de las recomendaciones pertinentes. Se analizan los resultados y se generan las conclusiones según objetivos planteados, así como resultados generales descubiertos.

### **Conclusiones de los datos generales**

- Se encuentra que la mayor parte de personas que asisten al Mercado Escalante pertenecen a la Generación X, Generación Z, y Millennials. Para los cuales se logra evidenciar que mediante la utilización de métodos inductivos como lo es el cuestionario elaborado con preguntas técnicas, sí es posible demostrar diferencias en comportamiento y preferencias con diferentes tendencias, lo que implica que es necesario el involucramiento en ciertos aspectos técnicos sobre neuromarketing en cuanto a diferencias de edad se refiere. Para lograr persuadir de una manera más especializada a los clientes, generando así mayor nivel de satisfacción que supere las expectativas iniciales.
- La mayoría de las personas que asisten al Mercado Escalante cuentan con un nivel educativo alto, ubicados entre rangos de bachilleres, universitarios y másters; y generadores de su propio ingreso, lo cual implica que el grado educativo genera un grado de inclusión social para asistir al lugar, inclusive disminuir la barrera o limitación e importancia que se le otorga al costo de los productos, y más, a otros aspectos como las experiencias sensoriales producidas por un ambiente integrado. Lo que se relaciona a las teorías que explican que el ser humano no es solo un ser racional sino que también está en busca de aceptación, de reconocimiento y de pertenencia a algo, lo cual se

vincula a la neuroplasticidad, ya que el ser humano va moldeando su cerebro dependiendo de su entorno, por lo cual asistir a lugares como el Mercado Escalante donde asisten personas que pertenecen a su mismo grado educativo y social les puede generar percepciones de comodidad mental.

- Se precisa, que solo hay una diferencia del 6% en cuanto al sexo más representativo que visita el Mercado Escalante, se puede decir que sus visitas están compuestas por un 50-50 tanto de hombres como de mujeres. Esta conclusión sugiere que el ambiente del mercado es del agrado de ambos sexos, en igual medida. Lo que es productivo con la necesidad de desarrollar estrategias de mercadeo tanto para hombres como para mujeres, ya que sus cerebros se desarrollan de formas diferentes, de modo que, responden a estímulos diferentes.
- El 60% de las personas que visitan el Mercado Escalante son solteras y un 31% son divorciadas, por lo que se puede concluir y relacionar con el hecho de que son las personas solteras quienes asisten más a lugares donde se puede compartir con amistades y poseen el tiempo para hacerlo, así como una mayor muestra de necesidad de interrelacionarse y cumplir con necesidades sociales de acuerdo con la teoría de Abraham Maslow acerca de la jerarquía de las necesidades, como se cita en Schiffman y Kanuk (2010). El Mercado Escalante suple estas necesidades ya que los comensales tienen que compartir las mesas mientras comen con personas que nunca han visto en su vida.

### **Conclusión del primer objetivo: identificar la percepción y uso de neuromarketing inductivo en PyME gastronómica**

- Se concluye que el uso de neuromarketing en las PyMEs gastronómicas en Costa Rica es nulo, lo que evidencia que los emprendedores no tienen el tiempo ni los recursos para actualizarse en las nuevas corrientes

mercadológicas; estas pequeñas empresas perciben al neuromarketing, como algo que está en etapa de experimentación; y muy pocas empresas de gran tamaño aplican y desarrollan esta disciplina en el país. Tal cual opina Santos (1994), quien dice que las grandes empresas disponen de más recursos y habilidades mercadológicas, financieras, etc., lo que coloca a las pequeñas empresas en una posición competitiva difícil de igualar y en ocasiones hasta de difícil supervivencia.

- Se deduce que la percepción del neuromarketing en los empresarios de las PyMEs es positiva, con un alto grado de aceptación sobre los resultados que creen poder generar ante la aplicación de estas técnicas en sus negocios. Lo que implica que ante los estímulos adecuados de la implementación de estas técnicas, puede aumentar su nivel de desarrollo, al asegurar su permanencia en el tiempo y la mejora de su concepto, que genera resultados lucrativos y de alto posicionamiento en la mente del consumidor. Sin embargo estos resultados pueden ser contrastantes en caso de empresarios que adopten una actitud de espejo donde esperan que otro implemente cambios para simplemente copiar.
- Se comprueba que la utilización de métodos de neuromarketing, implican un alto grado de dificultad para las PyMEs, debido a que desconocen de qué se trata este tema y cuál es su aplicación. Igualmente cuentan con poco tiempo para dedicarle a nuevas investigaciones o a proyectos de experimentación en sus locales; por lo general una PyME tiene una planilla muy reducida de colaboradores que no pueden dedicarse al aprendizaje y aplicación de complejas y nuevas metodologías.
- Se deduce que el desarrollo del neuromarketing en las PyMEs gastronómicas tiene un futuro prometedor, debido a que los emprendedores muestran un alto grado de disposición a aprender y a aplicar esta disciplina y muchos de ellos se están educando en instituciones como la CCA y el TEC, se piensa que en

el país, la aplicación del neuromarketing por PyMEs, pronto se lleva a cabo de manera tecnificada así como inductiva.

### **Conclusión del segundo objetivo: precisar las áreas viables de negocio para la aplicación del neuromarketing inductivo**

- Se concluye que para los visitantes del Mercado Escalante, el sabor es el principal requisito para la elección de un platillo o producto dentro del mismo, seguido de la presentación y la variedad, lo que involucra los sentidos del gusto, la vista y la razón en la toma de la decisión; esta puede ser una influencia proveniente de experiencias previas en otros lugares en caso de visitar por primera vez el lugar y ofrecer la posibilidad de capturar y generar una experiencia que logre motivarlos para la toma de decisiones posterior. Lo que encausa al mercado, a darle a estas variables un alto grado de importancia, mantener y aún mejorar las características más importantes para el cliente, antes mencionadas.
- Se concluye que las áreas más importantes en las que es necesaria la aplicación del neuromercadeo es en las relacionadas a los sentidos del gusto, sentido de la vista y entorno general, para incrementar la experiencia de socialización, que son las necesidades descubiertas como más valoradas por los visitantes del Mercado Escalante, quienes en general se agrupan dentro de personas con características similares, como los tipos de personalidad donde se descubre que la mayoría de clientes se autoevalúan como extrovertidos y en parte extrovertidos e introvertidos así como la preferencia por tres colores en específico como el azul, el verde y el negro.
- Se determina, que las áreas más importantes por considerar para despertar en las personas motivaciones de visita al Mercado Escalante es la creación de lugares con ambientes que ofrezcan mayor comodidad para socializar con amigos y familia, lo que indica una relación similar a pesar de los cambios

generacionales, observando también un nivel de agrado a la idea de poder llevar a su mascota, descubriéndose que son los lugares con cierto grado de informalidad donde puedan tener libertades y desinhibirse los que motivan a este grupo de profesionales a asistir al mercado.

- Se concluye que aún hay aspectos en áreas de servicio en los que el Mercado Escalante puede mejorar, debido a que se muestra un indicador diferencial entre muy bueno y excelente, así mismo, se determina con base en datos de comportamiento recopilados, que el cliente siente agrado cuando se le hace sentir importante y respetado ya que sienten un muy buen nivel de comprensión de sus necesidades, y un nivel muy bueno de satisfacción en cuanto a las áreas de: calidad de servicio y experiencia de servicio percibida.

### **Conclusión del tercer objetivo: definir técnicas y herramientas específicas de aplicación del neuromarketing inductivo en PyME gastronómica**

- Se puede concluir que los clientes del Mercado Escalante, lo visitan con mayor seguridad después de hacer una valoración de las características de los productos, esto se relaciona con la variable de conocimientos previos o percepciones que puedan tener de los productos allí ofrecidos. Los clientes en su mayoría también son analíticos e independientes y no tan influenciables; Lo que implica que los productos deben estar bien pensados y diseñados, en cuanto a características organolépticas, presentación y variedad, ya que sus clientes toman en cuenta en gran medida, dichas características.
- Se deduce, que la Influencia publicitaria es baja, ya que más de la mitad de sus clientes dicen no estar informados. Lo que significa que el Mercado Escalante debe aumentar sus esfuerzos y estrategias publicitarias, orientadas a dar a conocer sus productos y sus servicios a sus clientes potenciales y a la sociedad en general. Lo cual es producto con la muestra de niveles

significativos de baja fidelidad mostrando que aún no existe posicionamiento en la mente del consumidor, durante el tiempo de existencia del negocio.

- Se concluye que los visitantes del mercado en su mayoría son extrovertidos o ambas, es decir, extrovertidos e introvertidos. Los encuestados definen al Mercado Escalante como extrovertido e introvertido, alegre, moderno, sentimental, inclusivo y diferente; lo ven con las características de ambas personalidades, por lo tanto es típicamente sociable e insociable, necesita estar acompañado o les gusta la soledad, etc. Su personalidad calza perfectamente con la percepción que ellos tienen del Mercado Escalante, buscan lugares con los que su personalidad se identifica. (Valderrama *et al.*, 2009).
- Se infiere que, la percepción que tienen los clientes del Mercado Escalante acerca de su logo, es casi neutra, lo que es negativo si se ve desde la perspectiva de que el logotipo de la empresa es una pieza vital de la imagen del mercado. Es la manera que tienen los clientes de identificar la marca y diferenciarse de la competencia. Se trata de la imagen que los clientes se enganchan y la que ayuda a construir la identidad y la que manda un mensaje a la sociedad acerca de qué es lo que hace el Mercado Escalante. Es preocupante que los clientes tengan un sentimiento neutro acerca del logo si este es de tal importancia.

### **Conclusión del cuarto objetivo: plantear modelos y técnicas cuantitativas para el uso del neuromarketing inductivo**

- Se determina la necesidad de mejora en la oferta para obtener incremento de demandantes ante la existencia de capacidad ociosa del establecimiento, relacionado con la falta de implantación de técnicas de mercadeo, específicamente hablando de neuromarketing, que generen mejoras de neurocomunicación de manera integral en todas las áreas del negocio, lo cual



es productivo con la existencia de brechas entre niveles diferenciados con respecto al buen servicio y la excelencia percibida por los clientes.

- Se concluye que es posible determinar modelos de aplicación con metodologías de neuromarketing inductivo en zonas gastronómicas como lo es el Mercado Escalante, debido a la obtención de patrones de comportamiento de los individuos en este tipo de lugares, mostrando que los individuos son seres con necesidades sociales y que responden a agruparse de acuerdo a características de pertenencia, agrado y de inclusión social percibida.
- El resultado sobre la disposición de aplicación de modelos y técnicas cuantitativas por los empresarios en PyMEs representa un grado de dificultad alto, debido a la falta de tiempo y recursos que envuelven a un negocio en etapa de crecimiento, lo cual implica una necesidad en la elaboración de modelos que sean de fácil entendimiento para las personas y de fácil aplicación, pues la complejidad de operaciones y el exceso de información, ahuyenta a los dueños de negocio.

### **Conclusión del quinto objetivo: proponer una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para PyMEs gastronómicas**

- Se determina que, la disposición del Mercado Escalante a implementar una estructura lógica de neuromarketing inductivo en su negocio es positiva. Tienen la seguridad de que estos nuevos ajustes pueden traerles grandes beneficios, así como también más clientes. Lo que lleva para el mercado, ciertos cambios en la forma, en la que han hecho mercadeo hasta ahora. Agregando a su forma de hacer negocio “el neuromarketing inductivo”, el cual tiene un costo relativamente bajo, contando con las métricas adecuadas para establecer estrategias idóneas con las que pueden lograr una mejora en sus procesos de mercadeo.

- Se concluye que existe un mayor nivel de probabilidad de aplicación de modelos de neuromarketing inductivo si este representa poca dificultad en su aplicación. Lo cual es influido por las barreras históricas para la aplicación del neuromarketing inductivo, las que son todavía muy altas en el ambiente empresarial (barreras mentales), principalmente en propietarios de la pequeña empresa y conservadores, producido por la falta de educación sobre el tema, como bien lo comenta en la entrevista que se realiza en esta investigación al experto en neuromarketing.
- Se infiere en que, el neuromarketing inductivo tiene un futuro prometedor en PyMEs gastronómicas, ya que el negocio de la restauración está totalmente entrelazado con los sentidos del ser humano y con su necesidad latente de “alimentarse”; además los consumidores hacen todo un proceso en el momento de escoger el lugar donde quieren ir a pasar un buen rato, lo cual está íntimamente relacionado con el proceso neurológico de decisión de compra, ya que de acuerdo con Braidot (2006) entender los procesos y funciones del cerebro con respecto a la conducta es una de las mejores formas de optimizar la función de administración.

## **Conclusiones del cruce de variables**

- Se determina de acuerdo con el estudio, que la mayoría de personas declara ser de personalidad extrovertida y también otro grupo se coloca en un punto intermedio catalogando en la variable extrovertido e introvertido indicando un punto de referencia importante sobre las personas que frecuentan el Mercado Escalante mostrando un factor clave ante la posibilidad de tomar medidas de mejora en neurocomunicación donde se logre crear una mayor persuasión sobre el tipo de cliente que frecuenta el negocio.
- Se concluye que las motivaciones de acuerdo con los diferentes rangos de edad son diferentes, creando tendencias marcadas de comportamiento en

cada etapa del desarrollo, donde los individuos de edad adulta se mueven mayormente por aspectos de razonamiento como ser características de la oferta de productos y el conocimiento previo que posean, contrastante con el comportamiento de individuos en etapa de adulto menor donde sí importan las características de los productos pero la influencia de otros individuos es un factor de movilidad importante para asistir al Mercado Escalante.

- Se determina que los clientes de Mercado Escalante aún no han desarrollado lazos importantes de afectividad con el negocio, lo que indica un bajo nivel de fidelidad de los clientes, es decir, no hay compra repetida de un producto como resultado del valor percibido, no hay confianza y aun no se desarrolla el vínculo generado entre cliente-empresa. Lo cual es producto con el corto tiempo de creación del negocio siendo este menor a un año o que la empresa no agrega valor constantemente en cada una de las áreas clave del negocio, así como la falta de un plan de mercadeo adecuado que logre involucrar a los clientes y construir relaciones redituables con ellos.
- Se concluye que es el sabor y presentación, tiene mayor influencia en clientes del Mercado Escalante generando mayor activación de áreas cerebrales, al dar oportunidad de grabar y recordar el sabor específico de platillos y generar un alto nivel de recordación al llevar a mejora en niveles de lealtad del cliente lo cual es importante, al indicar también que estos son los rubros de mayor cuidado a la hora de establecer la oferta de platillo lo cual es producto con los estudios planteados por Soteras (2015) depende de la percepción de cada individuo y su capacidad de recepción multisensorial para generar rechazo o aceptación de los alimentos pues el sabor no solo se localiza en la boca sino también se percibe con el cerebro.
- Se determina que el alto grado de homogeneidad de las preferencias entre los hombres y mujeres en cuanto a características referidas a los productos ofertados en el Mercado Escalante como son el sabor y la presentación del

platillo los que son aspectos muy importantes, sin embargo existen áreas específicas como lo es el olor de los alimentos el cual es menos significativo para el género masculino en contraposición a aspectos como la variedad de la oferta la cual es más importante para el género masculino.

## **Conclusiones generales**

- Se determina en los individuos un enfoque diferente al planteado por escuelas de pensamiento tradicionalista basados en el precio u otras teorías como la de la utilidad, donde se expresan como factor motivacional de compra aspectos donde el dinero es el centro de valor en la toma de decisión, al descubrir para los demandantes que asisten en el Mercado Escalante que este es un factor que queda en posición menos significativa, donde el factor motivacional que los mueve se puede aplicar a variables cualitativas, de satisfacción como lo representa comer algo delicioso conforme a su percepción propia, la presentación del producto, inclusive la variedad de la carta, como motivacional para la asistencia a un lugar.
- Se concluye que la falta de desarrollo en el país en materia de neuromarketing es cuantiosa, está rezagado. Sin embargo existe disposición abierta de empresarios y percepción positiva sobre el tema, aunque es notoria la falta de recursos para su aplicación y desarrollo en el país, para esto ya se promueven programas de incentivos, que requieren de mucha capacitación, como ejemplo los seminarios impartidos por la Cámara de Comercio con un año de duración a sus afiliados, aún no aplicados abiertamente en PyMEs.
- Se descubre en los clientes del Mercado Escalante áreas viables de aplicación del neuromarketing y debido a las diferencias del proceso neurológico de escogencia para la compra, el cual es más complejo en las mujeres que en hombres lo que se relaciona estrechamente a la complejidad en la comunicación neuronal encontrada en el cerebro del género femenino, al demostrar que son las mujeres las más independientes, precavidas,

introvertidas pero menos ahorrativas con respecto del género opuesto y se relaciona al mayor análisis realizado por ellas en la compra de un producto previamente. En contraposición al género masculino quienes muestran mayor facilidad de influencia, debido a un menor grado de precaución en el momento de compra o escogencia de los puestos de venta, al indicar que los esfuerzos de venta y detalle en el momento de ofertar productos es menos necesario en caso de los hombres, pero al ser más ahorrativos el precio es una variable que puede ser más significativa y decisiva con respecto de la toma de decisiones de compra de las mujeres.

- Se descubre un patrón de personalidad entre los individuos que asisten al Mercado Escalante, donde la mayor parte de individuos son personas afines al tipo de personalidad que inspira respeto y autoridad, y en otros grupos significativos el agrado de aspectos ambientales como seguridad, natural, relajante, amigable, lleno de vida. Lo cual puede ser asociado en aspectos de marketing a la ecología y medio ambiente, así como a un buen entorno y en menor cantidad pero no menos importante el agrado de la sofisticación y el poder. Lo que indica que a este grupo de personas se les pueden satisfacer con un trato y ambiente más seguro y controlado donde sientan que se respetan sus decisiones y perciban el interés que el negocio demuestra.
- Se logra evidenciar que la forma en que se procesa la información sensorial entre un género y otro, es diferente, aun así se puede interpretar en cuanto a la aplicación de este estudio del comportamiento ligado a estas variables, la relación entre el comportamiento y la escogencia de productos y puestos de venta, con respecto al actuar de cada género o edad, lo cual muestra la factibilidad de la construcción de técnicas y uso de herramientas cuantificables, que permitan la aplicación del Neuromarketing en las PyMEs como medio contribuyente a su desarrollo.

- Se concluye que es necesaria la construcción de una estructura lógica de uso de neuromarketing inductivo en PyMEs, ante el bajo nivel de desarrollo de esta ciencia en el país actualmente, la cual debe ser de fácil aplicación para la lucha contra los paradigmas existentes referidos a la inalcanzable aplicación de metodologías por el alto costo y dificultad que implica. Por lo que los métodos inductivos de aplicación son desconocidos por la mayoría de PyMEs ante una inadecuada educación, descubriéndose un campo abierto de divulgación de metodologías ajustables a una fácil y económica implementación, que presente parámetros de medición que aseguren la correcta aplicación y comprensión, inclusive por personas de niveles educativos no especializados.

## **Recomendaciones**

En este apartado se detallan las recomendaciones conforme a los hallazgos y conclusiones que se generan durante el desarrollo de la investigación. Que permiten con su aplicación, una mejora en los puntos críticos más importantes que se encuentran, en concordancia con los objetivos de la investigación y resultados generales, ofreciendo la posibilidad de dar continuidad a este proyecto para su aplicación y beneficio de las PyMEs y sus clientes en primer lugar, así como otras partes interesadas.

### **Recomendaciones de datos generales**

- Se sugiere para el comienzo de la recolección de datos, y una adecuada adaptación e implementación de metodologías sobre neuromarketing, cambiar percepciones negativas o cerradas conforme al comportamiento del consumidor, para la correcta medición de los patrones conductuales que puedan ser mostrados en el campo, al evitar al máximo las alteraciones de comportamiento de los individuos que puedan ser desarrolladas en el campo de estudio. Esto se consigue con la adecuada educación o capacitación del

individuo encargado de la recolección de los datos y observación del comportamiento del consumidor.

- Se recomienda a los socios de Mercado Escalante, para la adaptación y mejora del ambiente familiar así como para una mejor experiencia de personas que asisten con discapacidades, aumentar el involucramiento en aspectos especializados de infraestructura que permita la movilización de personas discapacitadas y de todas las edades, al mejorar así la seguridad del edificio y el incremento de comodidad de los visitantes. Como ser la implementación de rampas para personas discapacitadas o tránsito de carritos de bebé, sillas adecuadas para niños y lugar especial donde colocar su mascota en cada mesa.
- Se aconseja al personal encargado de diseño, mejorar aspectos relacionados con experiencias sensoriales de comodidad generadas por un ambiente integrado, enfocado en personas que desean socializar, mediante la implementación de cambios en el mobiliario con agregados de formas que permitan una mayor cercanía entre varios individuos cuando son grupos grandes, como ser mesas redondas de tamaño grande o con formas curvas donde todos los individuos puedan verse y comunicarse fácilmente, debido a que el cerebro asimila mejor formas curvilíneas y muestra mayor nivel de comodidad ante diseños sencillos.
- Se exhorta al personal encargado de diseño que investigue e identifique cuáles son los ambientes preferidos tanto para los hombres como para las mujeres, de las generaciones más concurrentes y aplicarlos al concepto del mercado. Es necesario crear un ambiente mixto en el mercado, ya que los clientes, son casi, en partes iguales, personas de ambos sexos, que tienen gustos y preferencias totalmente diferentes. No se trata de hacer una gran inversión, al contrario, se trata de identificar detalles que hacen sentir a los clientes cómodos y atraídos por el ambiente del lugar.

## **Recomendaciones del primer objetivo: identificar la percepción y uso de neuromarketing inductivo en PyME gastronómica**

- Se recomienda a los socios y gerente general, incrementar los niveles de información sobre mercadeo y mantenerse constantemente informados sobre nuevas tendencias de atención al cliente y administración, aplicadas en otras regiones del mundo con comercio exitoso en materia de mercados gastronómicos, en lo referente a cómo mercadear y la utilización de técnicas inductivas en materia de neuromarketing, como blogs especializados, conferencias, participación en ferias gastronómicas internacionales y seminarios virtuales impartidos por expertos.
- Se aconseja a los socios establecer dentro del presupuesto capacitaciones a los colaboradores referentes al tema de neuromarketing y servicio al cliente, que permitan incrementar niveles de comunicación estrechos y efectivos con el cliente, los cuales pueden ser tomados en el TEC o instituciones como UNIMERC, CCA o el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) (capacitaciones gratuitas). Por medio de las redes sociales (en los perfiles de las instituciones antes mencionadas) se consigue asesoría, alertas y todo tipo de información acerca de capacitaciones para PyMEs; el periódico El Financiero en sus ediciones diarias pública, el contacto y las fechas referentes a estas capacitaciones o cursos que en su gran mayoría son gratis y dirigidas a los pequeños empresarios.
- Se sugiere a los socios desarrollar un plan de mercadeo, bien estructurado, en el que se definen los objetivos comerciales por conseguir en un periodo de tiempo determinado, con estrategias y acciones que se llevan a cabo para conseguir los objetivos, en un tiempo previamente establecido. El plan de mercadeo los orienta, los motiva a conseguir los objetivos, los previene de un desenfoco, se asignan responsables a las tareas necesarias para conseguir los objetivos, entre otras. Un buen plan de mercadeo se encuentra en casi



todos los libros de mercadeo, entre sus anexos, incluye información de cómo ejecutarlo y desarrollarlo con éxito.

- Se exhorta a los socios del Mercado Escalante acercarse a las instituciones educativas o universidades especializadas en neuromarketing, y ofrecer al mercado como caso de estudio. Esto les da la oportunidad de que estudiantes y expertos (profesores) apliquen técnicas sofisticadas de neuromarketing como lo es la IRMf, EEG, Eye Tracking, Eeg seco (electroencefalógrafo), entre otros; sin costo alguno. Los resultados de estas investigaciones les da la oportunidad de integrar nuevas y efectivas estrategias al plan de mercadeo. Los estudiantes les proporcionarán un documento bien elaborado, con procesos descritos, pasos por seguir, resultados íntimamente relacionados con el neuromarketing y recomendaciones para su postrera aplicación por el mercado.

### **Recomendaciones del segundo objetivo: precisar las áreas viables de negocio para la aplicación del neuromarketing inductivo**

- Se recomienda la construcción de una página web interactiva y sencilla, con la opción de utilización de herramientas virtuales o software de fácil aplicación, como Clicktale, las cuales dan pistas sobre el comportamiento de los individuos vía web y la forma en la que interactúan con la página, para una continua recopilación de datos sobre los usuarios o clientes y conocimiento sobre qué hacen los usuarios en el sitio, entender factores psicológicos de comportamiento, que comportamiento muestran cuando interactúan en la web e identificar oportunidades de mejora constantemente.
- Se exhorta a los encargados de marketing, utilizar técnicas de recolección de datos constantemente sobre el comportamiento y preferencias de los clientes del Mercado Escalante, para la generación continua de estrategias de desarrollo, mediante utilización de herramientas web como cuestionarios

virtuales elaborados con herramientas como Google Formularios o SurveyMonkey (gratuitos), colocando link de acceso en la página web generada, donde las personas pueden acceder desde un celular o dispositivos electrónico con internet, para lo cual se puede ofrecer incentivos como promociones, descuento o regalía, que motiven la participación de los clientes a llenar los formularios.

- Ante la preferencia en las características del sabor, presentación y variedad de platillos se recomienda a los encargados de producción de alimentos, implementar técnicas que motiven a los comensales a consumir y escoger de la carta con mayor seguridad, mediante la elaboración de un menú exclusivo para hombres y mujeres, debido a que las mujeres muestran una tendencia de comportamiento más compleja, analítica y precavida, así como un alto grado de independencia, lo cual se relaciona a la necesidad de información detallada, y generar influencia imperceptible en la escogencia.
- Se recomienda a los socios despertar en las personas motivaciones de visita al Mercado Escalante, mediante el uso de neuropublicidad, el cual se debe realizar de acuerdo con ciertas características de percepción, las que deben ser interpretativas y selectivas en la construcción del mensaje haciendo uso de los sentidos como ser la vista, las imágenes y los colores, tipografía, la forma y claridad así como los colores, ya que cada color influye en el comportamiento o percepción que se desea generar y cómo se asimila el mensaje, lo cual depende de la forma en que desean proyectarse como empresa, donde como ejemplo, los colores azul, blanco y verde se consideran relajantes y en caso de colores cálidos se asocian a alegría excitación y causan cierto calor en las personas como ejemplo, el rojo, amarillo y naranja y una adecuada programación neurolingüística del mensaje basada en experiencias y valores.

- Se recomienda mejorar aspectos en el área de servicio con atención más especializada mediante la aplicación de técnicas de neuromarketing que contribuyan a mejorar niveles de lealtad en los clientes, para lo cual se recomienda la creación de una base de datos que permita guardar información sobre los clientes para luego ser utilizada en favor de ambas partes o la implementación de formas simples como llamar por su nombre a los clientes y ofrecer atención especializada a la hora de compra de acuerdo con las características de los clientes descubiertas en esta investigación, los cuales pueden ser con base en rangos de edad o personalidad.
- Se exhorta continuar investigaciones en el campo familiar para determinar la influencia en el comportamiento y toma de decisiones, aumentando así la asistencia de este segmento en particular de acuerdo al enfoque de creación del Mercado Escalante, lo cual puede indicar percepciones específicas de comportamiento sobre la actuación de los individuos en el ámbito familiar. Se recomienda hacer focus group pequeños de familias, para indagar y observar sus comportamientos y preferencias acerca de cómo les gustan los lugares y que esperan de ellos cuando quieren pasar un rato en familia.

### **Recomendaciones del tercer objetivo: definir técnicas y herramientas específicas de aplicación del neuromarketing inductivo en PyME gastronómica**

- Se recomienda al gerente general distribuir pizarras en las tres entradas que hay en el mercado o en un lugar donde sean lo suficientemente visibles para el público, al utilizar la tipografía que se usa en el logo, ya que tres cuartos de los encuestados asegura gustarle ese tipo de letra. En estas pizarras anuncian los nuevos platos de la semana, las promociones, o eventos futuros; las pizarras son reutilizables y no requieren de una gran inversión.

- Se anima al encargado de mercadeo del Mercado Escalante hacerle unos ajustes de diseño al logo, conforme con los gustos de sus clientes, es importante que el logo identifique al mercado pero aún, es más importante, que los clientes se identifiquen con él, ya que sin clientes no puede existir el mercado. El logo crea lazos afectivos con la marca, por lo que se sugiere aplicar algunos de los colores preferidos por los clientes, darle identidad, que exprese algo, dejándolo del mismo tamaño, el mismo tipo de letra y que siga inspirando modernidad.
- Se recomienda a los encargados, implementar cambios en la forma de presentación del menú, para lo cual se aconseja implementar elementos de neuromarketing como: descripción más detallada del plato lo cual incentiva a una mayor disposición a pagar por ello, colocar el símbolo y numeración del precio a un tamaño menor que la descripción del platillo y expresado en múltiplos de cinco, al colocar los platillos de mayor precio o que se desea un mayor índice de rotación en la parte derecha del menú siendo está en la página impar, debido a que se presta mayor atención en la lectura sobre lo situado en la parte derecha, y como última sugerencia colocar dos tamaños de platillos uno grande (de mayor precio) y otro pequeño (de menor precio), para generar mayor comodidad en los géneros al elegir en quienes desean consumir variedad de platillos entre opciones así como la influencia sobre aquellos clientes en los que el precio es una variable más importante.
- Se le sugiere al encargado de alimentos y bebidas, permitirle a los comensales personalizar sus comidas y bebidas, esto es tendencia mundial. Si los comensales personalizan lo que quieren comer pueden llegar a ser embajadores de la marca y son propensos a ser clientes frecuentes, porque simplemente se les da lo que necesitan. Al hacer esta recomendación no se está sugiriendo aumentar la variedad de alimentos, sino tener a disponibilidad de los comensales los ya existentes, para que ellos creen sus platillos y bebidas a su gusto.

- Se le aconseja al chef ejecutivo incurrir lentamente en tendencias como: comida sostenible (apoyo a un granjero local, cada plato tiene una historia detrás), platillos que incluyan proteínas vegetales, alianzas con proveedores locales, de la granja a la mesa, entre otras. Luego observar el comportamiento y la aceptación de los clientes ante estas nuevas propuestas. Posteriormente, si hay aceptación, comunicarlo a través de la publicidad, la cual atraerá a nuevos clientes que tienen inclinación por estas nuevas tendencias.

### **Recomendaciones del cuarto objetivo: plantear modelos y técnicas cuantitativas para el uso del neuromarketing inductivo**

- Se le sugiere en este caso al chef ejecutivo, mejorar en términos de neurocomunicación de manera integrada referida al estímulo de todos los sentidos (utilización de alimentos coloridos y con aromas interesantes). El color es un factor importante en el proceso neuronal ya que la percepción de este influye en sentidos como el olfato y el gusto. Es de vital importancia interferir en las emociones y los sentidos (persuasión oculta) de los clientes, porque en el momento que el cliente percibe que se le quiere vender o siente que tratan de persuadirlo, ese es justo el momento en que no compra. Si es el cliente quien elige una opción o percibe que es él quien está eligiendo, entonces no solo compra, sino que además disfruta.
- Se recomienda al gerente general documentar y guardar toda la información de las nuevas investigaciones que hagan, en Google Drive (gratuito) y darle acceso a los colaboradores involucrados en dichas investigaciones o procesos, establecer un protocolo sobre cómo almacenar la información digital, guardar todos los documentos digitales en una misma carpeta, utilizar nombres auto explicativos, breves y con fecha. Los datos debidamente

almacenados y ordenados pueden no solo revelar más información al momento de analizarla sino facilidad en su intercambio.

## **Recomendaciones del quinto objetivo: proponer una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para PyME gastronómica**

- Se recomienda al gerente general ofrecer diferentes tipos de ambiente en el mercado, porque los consumidores hacen todo un proceso en el momento de escoger el lugar donde quieren ir a pasar un buen rato: adaptar el mercado a la celebración particular nacional; salir de la rutina (dejando de lado el producto) como por ejemplo la posibilidad de ver partidos de fútbol en televisiones de pago, juegos diversos (billar, futbolín, dardos, etc.), música en vivo, entre otras.
- Se exhorta a la CCA y asociaciones interesadas en el crecimiento de las PyMEs, que desarrollen charlas educativas y asesorías que incentiven el aprendizaje y uso del neuromarketing inductivo de los emprendedores. Así las barreras para la aplicación del neuromarketing inductivo disminuyen poco a poco en el ambiente empresarial. Mediante la creación de una base de datos que incluya a todas las PyMEs para enviarles correos masivos incentivándolos y recordándoles las fechas de las actividades programadas. Mediante el desarrollo de proyectos de investigación de neuromarketing que busque en los sectores de innovación patrocinios que saquen adelante los proyectos y se vean afectadas positivamente las PyMEs, con los resultados.
- Se recomienda a los propietarios de Mercado Escalante, prestar mayor atención a los aspectos referentes al mercadeo y mantenerse a la vanguardia de las técnicas que se encuentran en tendencia como lo es el neuromarketing, así como la implementación continua del modelo propuesto en el capítulo seis,

para alcanzar niveles de posicionamiento alto y construcción de lazos estrechos de comunicación con el cliente, lo que se puede lograr con una adecuada transmisión del mensaje y creación de programas de lealtad como ejemplo, de medida para clientes es, la implementación de tarjetas VIP especiales solo para clientes frecuentes acumulando puntos por sus compras, las cuales pueden ser canjeables en cualquier momento dentro del establecimiento en sus próximas compras o en otros negocios con los cuales es posible establecer alianzas y para empleados como recurso empresarial importante para el desarrollo con el impartimiento o capacitación referentes al tema de neuromarketing.

## **Recomendaciones generales**

- Se le sugiere el encargado de mercadeo que mitigue la capacidad ociosa con promociones y ofertas temporales para captar la atención de las personas y motivar a un mayor número de compras. Por ejemplo: -“tardes de café con promociones” para las personas que trabajan cerca y para las amas de casa que pueden llevar a sus niños y a sus perros a pasar una tarde agradable, así como actividades infantiles y competencias de mascotas entre otros.
- Se le encomienda a la persona encargada de mercadeo evitar cualquier tipo de expresión en sus campañas publicitarias como “llame ahora!”, “es ahora o nunca!”, “cómprelo ya!”, “no espere más!”, estas expresiones deben ser evitadas al máximo si no se quiere generar una sensación angustiada y negativa en el cerebro femenino ya que la comunicación con la mujer debe llevarse a cabo con prudencia y sutileza, se deben evitar al máximo palabras que impliquen presión casi amenazante al entregarle el mensaje al mercado femenino. Las pautas publicitarias para las mujeres, deben incluir cierta cantidad de texto o lenguaje oral; los hombres al no tener esa necesidad de lenguaje verbal, se inclinarán hacia los anuncios con estímulos gráficos y auditivos.

- Se le encomienda a la persona encargada de mercadeo utilizar las redes sociales enfocada a lograr que el Mercado Escalante se vuelva viral y la mejor forma de conseguirlo es creando asociaciones entre la marca/producto y los consumidores. Si el mercado es capaz de crear estos vínculos puede crear valor e influir en las decisiones de compra. El neuromarketing puede convertir acciones de street marketing, videos o eventos en vivencias con alto grado de impacto emocional, llevando al usuario a querer compartirlo con otras personas y así fomentar la viralización.
- Se le recomienda al chef ejecutivo realizar catas de vinos o cervezas artesanales, que llame la atención de nuevos clientes inclinados hacia estos productos.
- Se recomienda a todos los interesados y beneficiados, implementar el modelo propuesto en el capítulo seis de esta investigación el cual se puede aplicar con un bajo costo y con bajos esfuerzos de recopilación de datos.



## **Capítulo 6**

### **Propuesta Metodológica**

## **Introducción**

Se desarrolla en este capítulo, la propuesta de memoria, la cual consiste en una propuesta metodológica práctica para aplicación en PyMEs gastronómicas, por lo que funciona como herramienta complementaria a la eficiencia del marketing, basado en el ideal de ofrecer un instrumento que sirva de guía para la aplicación del neuromarketing, donde se pretende abordar aspectos de comportamiento de los consumidores al asignar puntuaciones que permitan realizar una medición para poder determinar el nivel de funcionamiento de las metodologías de neuromarketing practicadas en cada establecimiento de acuerdo con su enfoque y segmento meta. Sin implicar gastos cuantiosos o inalcanzables para las PyMEs que deseen replicarlo en sus negocios.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Proponer un modelo cuantitativo lógico para la gestión de técnicas de neuromarketing inductivo en PyMEs gastronómicas en el país, a partir de octubre del 2018.

### **Objetivo específico**

- Determinar las áreas de aplicación con mayor influencia sensorial, para la escogencia de platillos gastronómicos.
- Ofrecer una herramienta para un mejor entendimiento conductual de sus clientes.

- Asegurar un mayor porcentaje de éxito, retención de clientes, posicionamiento y venta de sus productos, con la aplicación del modelo en cada PyME gastronómica.
- Incorporar a la investigación tradicional de mercadeo, técnicas inductivas de neuromarketing.

## **Descripción de la propuesta**

Esta propuesta surge como necesidad de gestión para aquellas empresas que se encuentran en etapa de crecimiento y conformación, donde los riesgos de fracaso en cuanto a recuperación de inversión son mucho mayores, lo cual se comprueba con las estadísticas de quiebra de negocios en el país donde el 80% de las PyMEs no logra sostener operaciones en un promedio de tres años.

Actualmente se encuentran modelos de aplicación de neuromarketing basados en utilización de tecnologías que requieren de mucha inversión. Por lo que se presenta este método como una alternativa económica, de medición, sobre la relación de las variables influyentes en el comportamiento y percepciones generadas por cada individuo de un grupo específico de personas.

Para lo que se determina un grupo de variables, llamadas: factores Neuroinfluidores. Los grupos de variables se dividen de la siguiente manera:

### **Vista**

Se estima esta variable porque los ojos son la primera y principal vía de entrada de información. Las imágenes llegan rápido al cerebro, causan un impacto visual y consiguen transmitir el mensaje deseado con gran eficacia.

- Colores utilizados en la decoración ambiental. Los colores siempre tienen un papel influyente en el mercadeo, se usan para representar los beneficios de la

marca, para destacar el producto de la competencia o para diseñar y *distinguir un punto de venta*, entre otras. Es de considerar que los colores presentes en la decoración del mercado, sea del agrado de los clientes, tanto en el exterior como en el interior de local.

- Iluminación utilizada. La iluminación juega un gran papel en la percepción del espacio para el cliente; con la iluminación se puede generar juegos de luz y sombras, colores y brillos, que permiten crear diferentes ambientes, despertando experiencias sensoriales en el visitante, pero sobre todo, influye inconscientemente en la decisión de compra del consumidor.
- Arquitectura interior. El ambiente es una experiencia multisensorial, que debe abarcar la mayor cantidad de sentidos posibles. En el diseño arquitectónico es importante, cuantas paredes hay, y sí hacen resaltar la mejor vista del exterior y del interior del establecimiento. El proyecto debe facilitar el movimiento a los saloneos y a los clientes, para que fluya el paso de todas las figuras en la escena.
- Diseño interior. Un ambiente cómodo genera confort (mueblería), un diseño adecuado genera que las personas socialicen y que pasen más tiempo en el local comercial, consumiendo.
- Ambientes temporalmente creados. La euforia del momento genera tráfico de clientes en busca de ambientes relacionados con la fecha, como lo son, los partidos de fútbol, el día de la madre, el día de la cultura, entre otros. Es prudente decorar el local comercial conforme con la fecha celebrada.
- Exposición a la marca. Es la manera que tienen los clientes de identificar la marca y la forma en que el negocio puede diferenciarse de la competencia. Se trata de la imagen de la que los clientes se enganchan y la que ayuda a construir la identidad.

- Presentación del platillo. Una de las áreas más importantes en las que es necesaria la aplicación del neuromercadeo es en las relacionadas al sentido de la vista según la investigación planteada en el capítulo cuatro, por lo que la presentación del platillo hace parte indispensable de las valoraciones del cliente.
- Colores de los platillos. Igualmente, los colores que hacen parte de los ingredientes, es una de las características más importantes para los clientes a la hora de consumir alimentos. Los colores son responsables de darle vida a los alimentos, el uso de ciertos colores incita a consumir (se comprueba que el rojo y el naranja aumentan el apetito).
- Atención captada. Lo primero es conseguir que el consumidor entre en el establecimiento, y lo segundo es que, una vez que está adentro del establecimiento, señalarle los espacios o productos que estratégicamente se quiere priorizar. Evitar la falta de armonía interna o la sobresaturación cromática, porque provocará en los consumidores irritación, incomodidad y deseo de abandonar el establecimiento.
- Contaminación visual. La decoración, importante para darle vida y alegría a espacios fríos y oscuros; como también, es importante no saturar los espacios ni incluir decoración fuera de la temática del sitio.

## **Tacto**

Este es el sentido que interactúa con todo lo que se puede tocar; el contacto de las texturas con la piel transmite un mensaje al cerebro que influye en nuestra toma de decisiones ya que puede afectar la percepción que tenemos sobre la calidad de ese producto o servicio.

- Materiales utilizados (mobiliario). El cliente necesita contacto. Este contacto lo

buscan en los diferentes objetos y personas que los rodean. El tacto busca sentir y descubre diferentes características, texturas, pesos, tamaños y formas. El contacto directo con el mobiliario (sillones, mesas, cubiertos, vajilla, etc...), puede influir en que tan cómodo se siente el cliente en el local comercial.

- Materiales utilizados (alimentos). El tacto interfiere especialmente en los alimentos que se consumen con la mano, como los panes pizzas o tacos. Aumenta la interacción del producto con la persona que puede recibir sensaciones imperceptibles con otros sentidos.
- Temperatura y humedad de la tienda. El sentido del tacto está conformado por la piel que rodea todo el cuerpo humano, es decir que si se habla de temperatura, todo el cuerpo está involucrado. Mantener la temperatura correcta en el ambiente da un punto extra y está estrechamente relacionado con cuánto tiempo pasa un cliente cómodamente en el local comercial.
- Contaminación por contacto. Las texturas de lo que toque el cliente en las superficies del negocio deben ser de su agrado. No debe tener contacto con suciedad, ni en las mesas ni en el piso.

## **Olfato**

El sentido del olfato es importante en neuromarketing, puede ser muy útil para desarrollar estrategias que influyen en la motivación de compra del consumidor.

- Aromas de ambiente global. El sentido del olfato está relacionado fuertemente con la memoria, el ambiente global también puede ser el estímulo de una compra, pues hay olores que se recuerdan que son agradables y se les atribuyen a los productos o establecimientos, incluso es un canal de identificación mediante el cual se puede trabajar el posicionamiento de marca.

- Aromas de ambientes específicos. El aroma es un sentido que se puede manipular en los negocios gastronómicos, ya que la mayoría de los alimentos al momento de prepararlos evocan sus propios aromas que invitan a degustar los alimentos preparados.
- Aromas de platillos. Es significativo porque captan los matices aromáticos de la comida e invitan a comer al comensal, dilatándose las papilas gustativas, preparando al individuo para comenzar la digestión.
- Aroma de las bebidas. El usuario recuerda el 35% de lo que huele, el olfato es el sentido con mayor poder de evocación y el que más estimula los recuerdos. Las bebidas son otra fuente con la que cuentan los negocios gastronómicos, ya que las bebidas son otra fuente de aromas agradables al ser humano y que por miles de años lo han acompañado (vino, cerveza, etc.,).
- Contaminación olfativa. Los olores son agradables y evocan recuerdos que hacen vibrar las emociones del ser humano, siempre y cuando no sean en exceso y lo saturen.

## Oído

Es uno de los sentidos que le proporciona información al cerebro del mundo exterior (30%), le da al cliente la oportunidad de experimentar “la marca” a través de la música del local comercial y guardar memorias acerca de este.

- Música de la tienda. La música actúa como un imán que atrae la atención, simpatía, y participación de segmentos especiales de clientes. Potencia la razón de ser de la marca, la identidad central y extendida, además de calificar la tipología del usuario ideal en términos de estilos de vida, edad (era musical), género (personalidad del artista y de composición) y actitudes (estilo

musical).

- Ruido generado en tienda. Cuidar especialmente que el ruido generado por todos los protagonistas del lugar gastronómico, como lo son: los cocineros, la música y los comensales. Hay dos variables antes mencionadas que se pueden controlar para evitar el exceso de ruido, la música y a los cocineros.
- Sonido del ambiente en general. Si el ruido generado en los alrededores del negocio es inadecuado debe contemplarse la utilización de anti aislantes sónicos. Es primordial la comodidad del cliente.
- Identificación de los sonidos. A cada negocio comercial, le conviene tener un género de música que lo identifique ya que el oído es la segunda facultad sensorial que más sirve para percibir símbolos comunicativos, después de la vista. Es necesario que los clientes identifiquen la marca de una manera u otra.
- Contaminación auditiva. La música tiene la capacidad de afectar el estado de ánimo e influir en la decisión de compra de los clientes, gracias al incremento de la cantidad de dopamina, la cual es un neurotransmisor que ayuda a controlar los centros de recompensa y placer del cerebro, así que, cuidar todo lo que escucha el cliente desde que entra al local comercial es de suma importancia.

## **Gusto**

Este sentido puede percibir lo dulce, lo salado, lo amargo y lo agrio; cada uno de estos sabores es percibido en zonas específicas de la lengua; y el sentido del olfato está totalmente relacionado con este sentido.

- Degustación de los productos en punto de venta: para los visitantes del



Mercado Escalante, el sabor es el principal requisito para la elección de un platillo o producto dentro del mismo, el sentido del gusto es protagonista cuando se come. Las áreas relacionadas con el placer y con la recompensa se activan antes y con más intensidad cuando se sirve el plato delante del comensal, que si simplemente, se le pone delante de él.

- Bebidas degustadas en el punto de venta. Las reacciones que genera los alimentos y bebidas que ingieren los seres humanos son transmitidos a través del sentido del gusto al cerebro, asociar el sabor de un producto depende cien por ciento del sentido del gusto, que mediante diferentes procesos guarda en la memoria lo que dicho sabor le genera.
- Venta de productos para llevar. Lo ideal es contar con envases adecuados y de diversas capacidades. De esta forma el producto llegará en buenas condiciones; característica importante para el cliente que está esperando que los alimentos que solicitó, sepan como si estuviese en el local comercial.
- Saturación de sabores. La experiencia es mucho más intensa cuando un sabor trae a nuestro presente un recuerdo. Un sabor puede conectarnos con algo que saboreamos en nuestra infancia, el sabor de casa o la comida que preparaba mamá o papá, entre otras cosas. Brindarle el equilibrio y los sabores que el cliente busca, permite que éste los almacene en su memoria y regrese.

## **Experiencia emocional**

Hoy día, las marcas de productos y servicios luchan aguerridamente por la preferencia de los clientes, con estrategias que involucran estudios profundos acerca de los comportamientos del consumidor y de cuáles son las experiencias emocionales que les crean, les suplen o les satisfacen.

- Recordación de marca. La recordación de marca es el grado en que el consumidor identifica, asocia y recuerda uno o varios aspectos de una marca. El objetivo principal es hacer que la marca sea la primera en la mente del consumidor a la hora de comprar o adquirir un producto o servicio. La recordación de marca se genera poco a poco con acciones constantes y principalmente se logra con adecuadas estrategias de publicitarias.
- Identificación con la marca. La identificación o imagen de marca define al conjunto de percepciones externas que los clientes tienen sobre una marca, es necesario que todos los elementos de la identidad de la marca sean consistentes entre sí; la consistencia encamina a una identidad de marca exitosa.
- Preferencia por la marca. Se refiere a la compra repetida de un producto o servicio como resultado del valor percibido, la confianza y el vínculo generado entre cliente-empresa. El secreto para que tu público ame la marca, reside en agregar valor constantemente en cada una de las áreas clave del negocio.
- Confianza en la marca. Es necesario crear una relación entre el cliente y el negocio, demostrar que detrás del logo hay personas que se preocupan por hacer todo lo posible por el cliente y, por supuesto, hacer totalmente placentera su estadía en el local comercial.
- Asociación de este lugar con otros lugares. Se refiere al nivel de comparación que tiene el cliente de una empresa con otra; también de si la empresa tiene tal grado de excelencia que el cliente no está en capacidad de compararla con ninguna otra.
- Anclaje emocional con la marca. Las cualidades superficiales que pueda tener un determinado producto o servicio, no hace que la empresa pueda diferenciarse de los demás que existen en el mercado. En cambio, si las

funcionalidades de un determinado producto están pensadas para conmover a los sentidos de las personas, es notorio en la fidelidad de los clientes. Si se quiere llegar a los clientes, se debe trabajar en su corazón, no en su cerebro. El sesenta por ciento de las decisiones de compra son motivadas principalmente por las emociones.

## **Percepción de servicio**

En un restaurante los productos pueden ser de excelente calidad, pero no basta solo con eso, debe ir involucrado un protocolo de servicio que ayude en la construcción de la experiencia emocional que el restaurante le proporciona al comensal.

- Trato afectivo. Evitar que las emociones de los encargados del servicio del establecimiento, interfieran con el trato al cliente, que siempre debe ser cortés, amable y lleno de entusiasmo.
- Importancia personal percibida. El ser humano disfruta cuando llama la atención y cuando lo tienen en cuenta. Recibir al cliente con un saludo cordial donde se la llama por su nombre, va a hacer la diferencia, cosechando lealtad.
- Servicio especializado. Sin salirse de lo adecuado, es decir, para cada segmento de clientes y para cada tipo de comida que ofrece el establecimiento hay grados de especialización. Implementar y capacitar a los salones en los estándares correctos para la satisfacción del cliente.
- Accesibilidad al producto. Indispensable que en todo momento, el negocio cuente con todos los productos ofrecidos en la carta. Es conveniente que los alimentos y bebidas solicitados por el comensal lleguen a su mesa en el menor tiempo posible.

Lo más importante es la experiencia del usuario total, con el servicio o producto que ofrece el negocio, porque de muy poco sirve integrar todos los elementos del

marketing y neuromarketing inductivo para aumentar las expectativas del comensal si luego se le defrauda. Eso generaría un efecto totalmente contrario a lo que se busca.

## **Desarrollo del modelo**

El modelo de aplicación propuesto consiste en el cálculo de la correlación entre la puntuación de las actividades antes explicadas que es generada por los clientes en la aplicación de la herramienta del cuestionario para su calificación, con respecto al ingreso generado por ellos mismos durante su visita al Mercado Escalante.

Por lo que se utiliza como técnica más adecuada para la evaluación conductual, el Coeficiente de Pearson, el cual según Haber y Runyon, (1973) citado en Silva (1989) se explica que “por medio del procedimiento de cálculo de este coeficiente, es posible determinar hasta qué punto los individuos ocupan la misma relación relativa respecto a dos variables en diferentes momentos”. (párr. 5).

Para comenzar con el desarrollo del modelo es necesario como primer paso, aplicar la herramienta inductiva, el cuestionario, con el fin de recopilar los datos sobre las puntuaciones asignadas por los clientes en cada factor Neuroinflunciador, el cual debe ser elaborado en forma de escala tipo Likert, donde se le permita al cliente colocar una puntuación entre los rangos de 1 a 5, para determinar de esta manera el grado de importancia de cada variable, cabe mencionar que se puede escoger entre las variables que se considere de mayor importancia para el estudio o la inclusión de otras que representen importancia para la determinación del comportamiento específico mostrado por los clientes en el establecimiento que se desee estudiar.

En este caso como segundo punto es necesario tabular el total de puntuaciones obtenidas para el grupo de actividades Neuroinflunciadoras definidas para cada segmento planteado, por ejemplo, en el sentido de la vista, tacto, olfato oído, gusto, relacionados a experiencia sensorial y percepción del servicio, que cada cliente tenga al respecto sobre cada una de las actividades planteadas en la tabla 15, al

agrupar el total de respuestas en cada nivel de puntuación sobre el cual opinaron los clientes, así como la determinación de su ingreso gastado en proporción a su nivel de consumo el día de aplicación del cuestionario o su disposición a pagar. Con lo cual se generan los totales de puntuaciones a colocar en cada nivel de la tabla, lo que permita establecer una correlación entre variables aleatorias para lo que es necesario aplicar el coeficiente de Pearson.

El Coeficiente de Correlación de Pearson se define por la siguiente fórmula:

$$p = cov(x,y) / \sigma_x \sigma_y = -1 \leq p \leq 1$$

Dónde:

p= Coeficiente de Pearson

Cov= covarianza

$\sigma_x$  = desviación estándar de la variable X (Puntuaciones)

$\sigma_y$  = desviación estándar de la variable Y (ingresos)

Es importante comprender que el coeficiente fluctúa entre  $-1 \leq p \leq 1$ , esto se interpreta como una relación directa entre las variables cuando ( $p = +$ ) el resultado del coeficiente es positivo, si ( $p = -$ ) la relación es inversa y si  $p = 0$  son independientes. Por lo que se intenta comprobar con esto si la percepción que muestran como calificación en puntuación los clientes del Mercado Escalante es influyente en el nivel de ingreso.

Como tercer paso, para la construcción de la tabla modelo se coloca en la primera columna los Neuroinfluenciadores, como procesadores de la información que causa sinapsis para ser interpretada cerebralmente de forma inductiva, lo cual puede ser transmitido como respuesta a los estímulos de las actividades en el restaurante, por ende ser factible de calificar por el individuo en la puntuación sobre el estímulo que siente provocado en el momento del estudio. Para ello se detalla el segmento del sentido de la vista, donde se definen las actividades más influyentes en el

subconsciente como ser: colores utilizados en la decoración ambiental, Iluminación utilizada, arquitectura interior, diseño interior, ambientes temporalmente creados, exposición de la marca, presentación del platillo, colores de platillos, atención captada, contaminación visual explicados a detalle en el apartado anterior. Para el Neuroinfluenciador de sentido del tacto, se presentan las siguientes actividades, materiales utilizados (mobiliario), materiales utilizados (Alimentos), temperatura y humedad de la tienda y contaminación por contacto.

Del Neuroinfluenciador del sentido del olfato se incluyen las actividades siguientes, aromas de ambiente global, aromas de ambientes específicos, aromas de platillos, aroma de las bebidas, contaminación olfativa, para el Neuroinfluenciador del sentido del oído, música de la tienda, ruido generado en tienda, sonido del ambiente general, identificación de los sonidos, contaminación auditiva. El siguiente Neuroinfluenciador del sentido del gusto se incluye las actividades de degustaciones de producto en puntos de venta, bebidas degustadas en el punto de venta, venta de productos para llevar, saturación de sabores, con esto se concluye las actividades relacionadas a los sentidos.

También se agregan aspectos de experiencia emocional, identificación con la marca, preferencia por la marca, confianza en la marca, asociación de este lugar con otros lugares y anclaje emocional con la marca. Sentimientos generados hacia la percepción del servicio, trato afectivo, importancia personal percibida, servicio especializado y accesibilidad al producto.

Para cada variable o actividad anterior, el cliente escogido aleatoriamente, asigna una puntuación del 1 al 5, al final se tabulan los datos y se contabilizan cuántos individuos votaron en cada nivel de puntuación, para obtener un total de puntuaciones sobre cada nivel en cada variable, para luego realizar una sumatoria de cada nivel de puntuación, la cual se asocia a la variable ingreso en un momento dado que es correspondiente al ingreso generado por la disposición a pagar de los participantes de la muestra.

**Tabla 15, modelo en Excel para cálculo de relación entre sentidos, actividades e ingresos percibidos**

| Neuroinfluenciadores                              | Actividades                                   | Puntuacion del cliente |                   |                   |                 |                  | Total muestra | Coeficiente pearson |
|---|---|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------------|
|   |   | 1                      | 2                 | 3                 | 4               | 5                |               |                     |
| Vista   | Colores utilizados en la decoración ambiental | 36                     | 32                | 32                | 13              | 15               | 128           |                     |
|   | Iluminación utilizada                         | 40                     | 30                | 28                | 15              | 15               | 128           |                     |
|   | Diseño interior                               | 25                     | 21                | 39                | 24              | 19               | 128           |                     |
|   | Ambientes temporalmente creados               | 15                     | 19                | 28                | 30              | 36               | 128           |                     |
|   | Exposición de la marca                        | 23                     | 21                | 37                | 26              | 21               | 128           |                     |
|   | Presentacion del platillo                     | 13                     | 23                | 33                | 30              | 29               | 128           |                     |
|   | Colores de platillos                          | 5                      | 10                | 29                | 35              | 49               | 128           |                     |
|   | Atencion captada                              | 8                      | 6                 | 31                | 39              | 44               | 128           |                     |
| Contaminacion visual                              | 4   | 21                     | 29                | 31                | 43              | 128              |               |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>169</b>             | <b>183</b>        | <b>286</b>        | <b>243</b>      | <b>271</b>       | <b>1152</b>   | -0,361              |
| Tacto   | Materiales utilizados (moviliario)            | 7                      | 5                 | 26                | 41              | 49               | 128           |                     |
|   | Materiales utilizados (Alimentos)             | 4                      | 4                 | 27                | 34              | 59               | 128           |                     |
|   | Temperatura y humedad de la tienda            | 11                     | 18                | 20                | 24              | 55               | 128           |                     |
|   | Accesibilidad al producto                     | 13                     | 7                 | 24                | 32              | 52               | 128           |                     |
|   | Relajacion                                    | 16                     | 22                | 30                | 32              | 28               | 128           |                     |
|   | Anclaje emocional                             | 34                     | 34                | 31                | 13              | 16               | 128           |                     |
|   | Contaminacion por contacto                    | 24                     | 28                | 26                | 15              | 35               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>109</b>             | <b>118</b>        | <b>184</b>        | <b>191</b>      | <b>294</b>       | <b>896</b>    | -0,728              |
| Olfato  | Aromas de ambiente global                     | 25                     | 23                | 33                | 24              | 23               | 128           |                     |
|   | Aromas de ambientes especificos               | 15                     | 22                | 25                | 30              | 36               | 128           |                     |
|   | Aromas de platillos                           | 21                     | 23                | 34                | 26              | 24               | 128           |                     |
|   | Aroma de las bebidas                          | 10                     | 20                | 30                | 28              | 40               | 128           |                     |
|   | Contaminacion Olfativa                        | 10                     | 8                 | 30                | 39              | 41               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>81</b>              | <b>96</b>         | <b>152</b>        | <b>147</b>      | <b>164</b>       |               | -0,591              |
| Oido  | Música de la tienda                           | 4                      | 20                | 26                | 31              | 47               | 128           |                     |
|   | Ruido generado en tienda                      | 5                      | 8                 | 25                | 41              | 49               | 128           |                     |
|   | Sonido del ambiente general                   | 6                      | 16                | 21                | 30              | 55               | 128           |                     |
|   | Identificacion con los sonidos                | 12                     | 18                | 25                | 23              | 50               | 128           |                     |
|   | Contaminacion Auditiva                        | 9                      | 8                 | 36                | 27              | 48               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>36</b>              | <b>70</b>         | <b>133</b>        | <b>152</b>      | <b>249</b>       |               | -0,751              |
| Gusto   | Degustaciones de producto en puntos de venta  | 15                     | 20                | 35                | 32              | 26               | 128           |                     |
|   | Bebidas degustadas en punto de venta          | 10                     | 7                 | 31                | 39              | 41               | 128           |                     |
|   | Venta de productos para llevar                | 12                     | 19                | 29                | 31              | 37               | 128           |                     |
|   | Saturacion de sabores                         | 7                      | 14                | 26                | 41              | 40               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>44</b>              | <b>60</b>         | <b>121</b>        | <b>143</b>      | <b>144</b>       |               | -0,718              |
| Experiencia emocional                             | Recordacion de marca                          | 8                      | 15                | 27                | 34              | 44               | 128           |                     |
|   | Identificado con la marca                     | 10                     | 19                | 20                | 24              | 55               | 128           |                     |
|   | Preferencia por la marca                      | 9                      | 6                 | 23                | 40              | 50               | 128           |                     |
|   | Confianza en la marca                         | 15                     | 24                | 29                | 32              | 28               | 128           |                     |
|   | Asociacion de este lugar con otros lugares    | 12                     | 22                | 19                | 35              | 40               | 128           |                     |
|   | Relajacion                                    | 16                     | 22                | 30                | 32              | 28               | 128           |                     |
|   | Anclaje emocional con la marca                | 34                     | 34                | 31                | 13              | 16               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>104</b>             | <b>142</b>        | <b>179</b>        | <b>210</b>      | <b>261</b>       |               | -0,796              |
| Percepcion de servicio                            | Trato afectivo                                | 16                     | 15                | 18                | 24              | 55               | 128           |                     |
|   | Importancia personal percibida                | 5                      | 15                | 25                | 42              | 41               | 128           |                     |
|   | Servicio especializado                        | 3                      | 14                | 13                | 40              | 58               | 128           |                     |
|   | Accesibilidad al producto                     | 13                     | 7                 | 24                | 32              | 52               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>37</b>              | <b>51</b>         | <b>80</b>         | <b>138</b>      | <b>206</b>       |               | -0,880              |
| <b>Total puntajes</b>                             |   | <b>580</b>             | <b>720</b>        | <b>1135</b>       | <b>1224</b>     | <b>1589</b>      |               |                     |
| <b>Ingresos promedio generado por encuestados</b> |   | <b>€1.005.700</b>      | <b>€1.017.000</b> | <b>€1.084.800</b> | <b>€565.525</b> | <b>€ 565.000</b> |               |                     |
| <b>Coeficiente Pearson</b>                        |   |                        |                   |                   |                 |                  |               | <b>-0,7398557</b>   |

Fuente. Elaboración propia, y datos de (Manzano, Gavilán, Avello, Abril, y Serra, 2012).

Como siguiente paso, una vez conformada la tabla con las puntuaciones correspondientes, para efectos de aplicación del cálculo se propone el programa de software, Excel, para aplicación de la fórmula de Pearson, establecida en las funciones (fx), para lo cual se detalla en la tabla 15.

Con las variables definidas para su aplicación y la tabulación correspondiente obtenida para cada ítem de puntuación en escala de tipo Likert, establecida en rango de 1 a 5, donde 1 es la puntuación más baja y 5 es la más alta, para lo que es recomendable aplicar de forma aleatoria y no experimental sobre los sujetos de estudio y así no alterar su comportamiento al obtener la puntuación más exacta posible, se procede a calcular el coeficiente de Pearson el cual se encuentra en las funciones (fx) del programa Excel, se puede encontrar escribiendo en la casilla donde se desea que aparezca el resultado el siguiente comando:

= (Pearson)

Donde se recomienda calcular el índice de acuerdo al total de puntuaciones sumadas en cada sentido, de esta forma se determina en qué áreas específicas se está generando una correlación significativa con respecto al ingreso.

**Tabla 16, ejemplo de cálculo sumatoria de puntuaciones sobre el nivel 1**

| Neuroinfluenciadores | Actividades                                   | Puntuacion del cliente |     |     |     |     | Total muestra |
|----------------------|---|------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------|
|                      |   | 1                      | 2   | 3   | 4   | 5   |               |
| Vista                | Colores utilizados en la decoración ambiental | 36                     | 32  | 32  | 13  | 15  | 128           |
|                      | Iluminación utilizada                         | 40                     | 30  | 28  | 15  | 15  | 128           |
|                      | Diseño interior                               | 25                     | 21  | 39  | 24  | 19  | 128           |
|                      | Ambientes temporalmente creados               | 15                     | 19  | 28  | 30  | 36  | 128           |
|                      | Exposición de la marca                        | 23                     | 21  | 37  | 26  | 21  | 128           |
|                      | Presentación del platillo                     | 13                     | 23  | 33  | 30  | 29  | 128           |
|                      | Colores de platillos                          | 5                      | 10  | 29  | 35  | 49  | 128           |
|                      | Atencion captada                              | 8                      | 6   | 31  | 39  | 44  | 128           |
|                      | Contaminación visual                          | 4                      | 21  | 29  | 31  | 43  | 128           |
|                      | Total puntajes                                | 169                    | 183 | 286 | 243 | 271 | 1152          |

Σ Sumatoria

Fuente. Elaboración propia, para memoria.

Para ejemplo del cálculo mostrado en la tabla 16, se utilizan datos de puntuación hipotéticos, en base a 128 individuos tomados como muestra, donde asignan para la columna del nivel 1 sus puntuaciones en cada actividad, se obtiene como total 169 puntos para el Neuroinfluenciador "Vista". La misma lógica aplica para el siguiente Neuroinfluenciador tacto donde se calcula la sumatoria de sus actividades y se



determina un total en el nivel 1, así respectivamente se calcula para el segmento de olfato, oído, gusto, experiencia emocional, percepción de servicio. Lo mismo se realiza en cada uno de los niveles.

**Tabla 17, ejemplo de cálculo sumatoria de total puntajes**

| Neuroinfluenciadores                              | Actividades                                   | Puntuación del cliente |                    |                  |                  |    |
|---|---|------------------------|--------------------|------------------|------------------|----|
|   |   | 1                      | 2                  | 3                | 4                | 5  |
| Vista   | Colores utilizados en la decoración ambiental | 36                     | 32                 | 32               | 13               | 15 |
|   | Iluminación utilizada                         | 40                     | 30                 | 28               | 15               | 15 |
|   | Diseño interior                               | 25                     | 21                 | 39               | 24               | 19 |
|   | Ambientes temporalmente creados               | 15                     | 19                 | 28               | 30               | 36 |
|   | Exposición de la marca                        | 23                     | 21                 | 37               | 26               | 21 |
|   | Presentación del platillo                     | 13                     | 23                 | 33               | 30               | 29 |
|   | Colores de platillos                          | 5                      | 10                 | 29               | 35               | 49 |
|   | Atención captada                              | 8                      | 6                  | 31               | 39               | 44 |
|   | Contaminación visual                          | 4                      | 21                 | 29               | 31               | 43 |
| <b>Total puntajes</b>                             | <b>169</b>                                    | <b>183</b>             | <b>286</b>         | <b>243</b>       | <b>271</b>       |    |
| Tacto   | Materiales utilizados (moviliario)            | 7                      | 5                  | 26               | 41               | 49 |
|   | Materiales utilizados (Alimentos)             | 4                      | 4                  | 27               | 34               | 59 |
|   | Temperatura y humedad de la tienda            | 11                     | 18                 | 20               | 24               | 55 |
|   | Accesibilidad al producto                     | 13                     | 7                  | 24               | 32               | 52 |
|   | Relajación                                    | 16                     | 22                 | 30               | 32               | 28 |
|   | Anclaje emocional                             | 34                     | 34                 | 31               | 13               | 16 |
|   | Contaminación por contacto                    | 27                     | 28                 | 26               | 15               | 35 |
| <b>Total puntajes</b>                             | <b>109</b>                                    | <b>118</b>             | <b>184</b>         | <b>191</b>       | <b>294</b>       |    |
| Olfato  | Aromas de ambiente global                     | 23                     | 23                 | 33               | 24               | 23 |
|   | Aromas de ambientes específicos               | 15                     | 22                 | 25               | 30               | 36 |
|   | Aromas de platillos                           | 21                     | 23                 | 34               | 26               | 24 |
|   | Aroma de las bebidas                          | 10                     | 20                 | 30               | 28               | 40 |
|   | Contaminación Olfativa                        | 10                     | 8                  | 30               | 39               | 41 |
| <b>Total puntajes</b>                             | <b>81</b>                                     | <b>96</b>              | <b>152</b>         | <b>147</b>       | <b>164</b>       |    |
| Oído  | Música de la tienda                           | 4                      | 20                 | 26               | 31               | 47 |
|   | Ruido generado en tienda                      | 5                      | 8                  | 25               | 41               | 49 |
|   | Sonido del ambiente general                   | 6                      | 16                 | 21               | 30               | 55 |
|   | Identificación con los sonidos                | 12                     | 18                 | 25               | 23               | 50 |
|   | Contaminación Auditiva                        | 3                      | 8                  | 36               | 27               | 48 |
| <b>Total puntajes</b>                             | <b>36</b>                                     | <b>70</b>              | <b>133</b>         | <b>152</b>       | <b>249</b>       |    |
| Gusto   | Degustaciones de producto en puntos de venta  | 15                     | 20                 | 35               | 32               | 26 |
|   | Bebidas degustadas en punto de venta          | 10                     | 7                  | 31               | 39               | 41 |
|   | Venta de productos para llevar                | 12                     | 19                 | 29               | 31               | 37 |
|   | Saturación de sabores                         | 7                      | 14                 | 26               | 41               | 40 |
| <b>Total puntajes</b>                             | <b>44</b>                                     | <b>60</b>              | <b>121</b>         | <b>143</b>       | <b>144</b>       |    |
| Experiencia emocional                             | Recordación de marca                          | 3                      | 15                 | 27               | 34               | 44 |
|   | Identificado con la marca                     | 10                     | 19                 | 20               | 24               | 55 |
|   | Preferencia por la marca                      | 9                      | 6                  | 23               | 40               | 50 |
|   | Confianza en la marca                         | 15                     | 24                 | 29               | 32               | 28 |
|   | Asociación de este lugar con otros lugares    | 12                     | 22                 | 19               | 35               | 40 |
|   | Relajación                                    | 16                     | 22                 | 30               | 32               | 28 |
| Anclaje emocional con la marca                    | 34  | 34                     | 31                 | 13               | 16               |    |
| <b>Total puntajes</b>                             | <b>104</b>                                    | <b>142</b>             | <b>179</b>         | <b>210</b>       | <b>261</b>       |    |
| Percepción de servicio                            | Trato afectivo                                | 16                     | 15                 | 18               | 24               | 55 |
|   | Importancia personal percibida                | 5                      | 15                 | 25               | 42               | 41 |
|   | Servicio especializado                        | 3                      | 14                 | 13               | 40               | 58 |
|   | Accesibilidad al producto                     | 13                     | 7                  | 24               | 32               | 52 |
| <b>Total puntajes</b>                             | <b>37</b>                                     | <b>51</b>              | <b>80</b>          | <b>138</b>       | <b>206</b>       |    |
| <b>Total puntajes</b>                             | <b>580</b>                                    | <b>720</b>             | <b>1135</b>        | <b>1224</b>      | <b>1589</b>      |    |
| <b>Ingresos promedio generado por encuestados</b> | <b>€ 1.000.700</b>                            | <b>€ 1.017.000</b>     | <b>€ 1.084.800</b> | <b>€ 565.525</b> | <b>€ 565.000</b> |    |

Fuente. Elaboración propia, para memoria.

Como siguiente paso se realiza la sumatoria de cada uno de los totales de los Neuroinfluenciadores y se coloca en el total de puntajes en la fila inferior de acuerdo a la tabla 17. El mismo procedimiento se aplica a los demás niveles (2, 3, 4, 5).

**Tabla 18, ejemplo de cálculo de coeficiente de Pearson Excel**

| Neuroinfluenciadores                              | Actividades                                   | Puntuacion del cliente |                   |                   |                 |                  | Total muestra | Coeficiente pearson |
|---|---|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------------|
|   |   | 1                      | 2                 | 3                 | 4               | 5                |               |                     |
| Vista   | Colores utilizados en la decoración ambiental | 36                     | 32                | 32                | 13              | 15               | 128           |                     |
|   | Iluminación utilizada                         | 40                     | 30                | 28                | 15              | 15               | 128           |                     |
|   | Diseño interior                               | 25                     | 21                | 39                | 24              | 19               | 128           |                     |
|   | Ambientes temporalmente creados               | 15                     | 19                | 28                | 30              | 36               | 128           |                     |
|   | Exposición de la marca                        | 23                     | 21                | 37                | 26              | 21               | 128           |                     |
|   | Presentación del platillo                     | 13                     | 23                | 33                | 30              | 29               | 128           |                     |
|   | Colores de platillos                          | 5                      | 10                | 29                | 35              | 49               | 128           |                     |
|   | Atención captada                              | 8                      | 6                 | 31                | 39              | 44               | 128           |                     |
| Contaminación visual                              | 4   | 21                     | 29                | 31                | 43              | 128              |               |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>169</b>             | <b>183</b>        | <b>286</b>        | <b>243</b>      | <b>271</b>       | <b>1152</b>   | <b>-0,361</b>       |
| Tacto   | Materiales utilizados (moviliario)            | 7                      | 5                 | 26                | 41              | 49               | 128           |                     |
|   | Materiales utilizados (Alimentos)             | 4                      | 1                 | 27                | 24              | 50               | 128           |                     |
|   | Temperatura y humedad de la tienda            | 11                     | 1                 | 27                | 24              | 50               | 128           |                     |
|   | Accesibilidad al producto                     | 13                     | 1                 | 27                | 24              | 50               | 128           |                     |
|   | Relajación                                    | 16                     | 2                 | 27                | 24              | 50               | 128           |                     |
|   | Anclaje emocional                             | 34                     | 3                 | 27                | 24              | 50               | 128           |                     |
|   | Contaminación por contacto                    | 24                     | 28                | 26                | 15              | 35               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>109</b>             | <b>118</b>        | <b>184</b>        | <b>191</b>      | <b>294</b>       | <b>896</b>    | <b>-0,728</b>       |
| Olfato  | Aromas de ambiente global                     | 25                     | 23                | 33                | 24              | 23               | 128           |                     |
|   | Aromas de ambientes específicos               | 15                     | 22                | 25                | 30              | 36               | 128           |                     |
|   | Aromas de platillos                           | 21                     | 23                | 34                | 26              | 24               | 128           |                     |
|   | Aroma de las bebidas                          | 10                     | 20                | 30                | 28              | 40               | 128           |                     |
|   | Contaminación Olfativa                        | 10                     | 8                 | 30                | 39              | 41               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>81</b>              | <b>96</b>         | <b>152</b>        | <b>147</b>      | <b>164</b>       |               | <b>-0,591</b>       |
| Oído  | Música de la tienda                           | 4                      | 20                | 26                | 31              | 47               | 128           |                     |
|   | Ruido generado en tienda                      | 5                      | 8                 | 25                | 41              | 49               | 128           |                     |
|   | Sonido del ambiente general                   | 6                      | 16                | 21                | 30              | 55               | 128           |                     |
|   | Identificación con los sonidos                | 12                     | 18                | 25                | 23              | 50               | 128           |                     |
|   | Contaminación Auditiva                        | 9                      | 8                 | 36                | 27              | 48               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>36</b>              | <b>70</b>         | <b>133</b>        | <b>152</b>      | <b>249</b>       |               | <b>-0,751</b>       |
| Gusto   | Degustaciones de producto en puntos de venta  | 15                     | 20                | 35                | 32              | 26               | 128           |                     |
|   | Bebidas degustadas en punto de venta          | 10                     | 7                 | 31                | 39              | 41               | 128           |                     |
|   | Venta de productos para llevar                | 12                     | 19                | 29                | 31              | 37               | 128           |                     |
|   | Saturación de sabores                         | 7                      | 14                | 26                | 41              | 40               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>44</b>              | <b>60</b>         | <b>121</b>        | <b>143</b>      | <b>144</b>       |               | <b>-0,718</b>       |
| Experiencia emocional                             | Recordación de marca                          | 8                      | 15                | 27                | 34              | 44               | 128           |                     |
|   | Identificado con la marca                     | 10                     | 19                | 20                | 24              | 55               | 128           |                     |
|   | Preferencia por la marca                      | 9                      | 6                 | 23                | 40              | 50               | 128           |                     |
|   | Confianza en la marca                         | 15                     | 24                | 29                | 32              | 28               | 128           |                     |
|   | Asociación de este lugar con otros lugares    | 12                     | 22                | 19                | 35              | 40               | 128           |                     |
|   | Relajación                                    | 16                     | 22                | 30                | 32              | 28               | 128           |                     |
|   | Anclaje emocional con la marca                | 34                     | 34                | 31                | 13              | 16               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>104</b>             | <b>142</b>        | <b>179</b>        | <b>210</b>      | <b>261</b>       |               | <b>-0,796</b>       |
| Percepción de servicio                            | Trato afectivo                                | 16                     | 15                | 18                | 24              | 55               | 128           |                     |
|   | Importancia personal percibida                | 5                      | 15                | 25                | 42              | 41               | 128           |                     |
|   | Servicio especializado                        | 3                      | 14                | 13                | 40              | 58               | 128           |                     |
|   | Accesibilidad al producto                     | 13                     | 7                 | 24                | 32              | 52               | 128           |                     |
| Total puntajes                                    |   | <b>37</b>              | <b>51</b>         | <b>80</b>         | <b>138</b>      | <b>206</b>       |               | <b>-0,880</b>       |
| <b>Total puntajes</b>                             |   | <b>580</b>             | <b>720</b>        | <b>1135</b>       | <b>1224</b>     | <b>1580</b>      |               |                     |
| <b>Ingresos promedio generado por encuestados</b> |   | <b>€1.005.700</b>      | <b>€1.017.000</b> | <b>€1.084.800</b> | <b>€565.525</b> | <b>€ 565.000</b> |               |                     |
| <b>Coeficiente Pearson</b>                        |   |                        |                   |                   |                 |                  |               | <b>-0,7398557</b>   |

**Fórmula de cálculo**  
**=Pearson (matriz 1; matriz 2)**

Fuente. Elaboración propia, para memoria.

A continuación se colocan los ingresos establecidos por consumo de cada encuestado el día de su participación y se colocan los datos en la fila del total de ingresos promedio.

Como último paso del cálculo se calcula el coeficiente de Pearson sobre la columna de cálculo con nombre, coeficiente de Pearson, en cada Neuroinfluenciador, tomando como matriz 1 – la sumatoria obtenida en total puntaje de las actividades del sentido de la vista, con respecto al puntaje de los ingresos. De igual manera se calcula para los demás puntajes de cada sentido (Tacto, Olfato, Oído, Gusto, Experiencia emocional, y percepción de servicio) con respecto al ingreso. Se detalla en tabla 18.

El fin de comparar cada sumatoria obtenida en apartados específicos de actividades de cada sentido es para ver si un Neuroinfluenciador en específico tiene mayor influencia o necesidad de mejora o modificación estratégica. Y en general se calcula el Coeficiente de Pearson tomando en cuenta el total de puntajes con respecto a los ingresos.

**Tabla 19, ejemplo de cálculo de coeficiente de Pearson en Excel**

**Fórmula de cálculo**  
**=Pearson (matriz 1; matriz**

|  |              |              |              |            |             |            |
|--|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|------------|
| Total puntajes                             | 580          | 720          | 1135         | 1224       | 1589        |            |
| Ingresos promedio generado por encuestados | C\$1.005.700 | C\$1.017.000 | C\$1.084.800 | C\$565.525 | C\$ 565.000 |            |
| Coeficiente Pearson                        |              |              |              |            |             | -0,7398557 |

Fuente. Elaboración propia, para memoria.

Como el caso del ejemplo en la tabla, se interpreta de la siguiente manera:

- Si en la correlación del Coeficiente de Pearson se identifica que sí existe una relación tipo inversa (cuando una de las variables aumenta, la otra disminuye)

en proporción constante), es decir, si sube la inversión en mercadeo y no es percibida positivamente en calificación por los clientes, desincentivando un mayor consumo, tendrá una relación negativa en las ventas. Para que se cumpla este escenario, el coeficiente de correlación debe mostrar un resultado negativo, por ejemplo,  $-0,73985569$ , de manera que se recomienda rediseñar la estrategia de mercadeo aplicada actualmente en la medición, para que los ingresos se vean afectados positivamente al mejorar las puntuaciones de los clientes.

- Si en la correlación del Coeficiente de Pearson se identifica que sí existe relación directa (cuando una variable aumenta, la otra aumenta en proporción constante), es decir si se realiza las aplicaciones de neuromarketing adecuadas y es bien percibida por los clientes, al incentivar a un mayor consumo, este escenario se logra si el resultado del Coeficiente de correlación de Pearson es positivo, por ejemplo,  $0,73985569$ , indica que la relación es directa entre las variables ocasionando una relación positiva con la variable de ingresos. por lo que se recomienda continuar con la forma de trabajo y estrategias aplicadas de mercadeo neuroinductivo.
- Si la correlación es igual a cero, significa que las variables son independientes una de la otra.

El modelo ofrece la posibilidad de correlacionar variables específicas de un sentido como ejemplo, la vista, con los ingresos, y determinar la posición de cada área donde sea necesario determinar la influencia de una variable con respecto a los ingresos.

## **Secuencia de aplicación**

Para el uso del Modelo neuroinductivo de recopilación y correlación de datos es necesario:

- Identificar el mercado meta sobre quien se desea aplicar el modelo y determinar su comportamiento.
- Definir parámetros de aplicación, donde se determine si las variables Neuroinfluidoras aplican a su caso de estudio o fin que se pretende lograr.
- Aplicar el modelo a los sujetos de estudio, escogidos aleatoriamente.
- Tabular los datos recopilados con el modelo, (se debe colocar el total de individuos que califican según el nivel, en cada nivel de cada variable, lo cual debe sumar en forma horizontal el total de individuos de la muestra de estudio establecida).
- Determinar los ingresos promedio gastado por las personas encuestadas en el día de aplicación del instrumento.
- Llenar el cuadro modelo de aplicación en Excel y calcular el coeficiente de Pearson para la matriz 1 correspondiente a las puntuaciones, y para la matriz 2, correspondiente a los ingresos.

## **Cronograma**

Se presenta el siguiente cronograma de actividades, en la tabla 17 con tiempo de aplicación total de cinco días y las actividades detalladas en secuencia ordenada. Referido al tiempo requerido para desarrollar el modelo de aplicación de Neuromarketing propuesto.

Les sirve de guía para establecer el grado de avance en consecución de los objetivos; comprende la realización de toda la secuencia lógica para hacer realidad los resultados.

**Tabla 20, cronograma de actividades para desarrollo del modelo**

| Nombre de Actividad                            | Semana 1 |       |       |       |       |
|--|----------|-------|-------|-------|-------|
|  | Día 1    | Día 2 | Día 3 | Día 4 | Día 5 |
| 1. Identificar el mercado meta                 |          |       |       |       |       |
| 2. Determinar variables Neuroinfluidoras       |          |       |       |       |       |
| 3. Aplicar el modelo a los sujetos de estudio. |          |       |       |       |       |
| 4. Tabular los datos                           |          |       |       |       |       |
| 5. Determinar los ingresos promedio            |          |       |       |       |       |
| 6. Desarrollar modelo de aplicación en excel   |          |       |       |       |       |
| 7. Análisis de resultados                      |          |       |       |       |       |

Fuente. Elaboración propia, para memoria.

## Aplicaciones

Se desarrolla este modelo con el fin de poder ser aprovechado por aquellas empresas que no poseen el tiempo ni los recursos económicos para contratar estudios especializados sobre neuromarketing en sus negocios, por lo que este modelo sirve en los casos de empresas que deseen recopilar datos sobre los clientes, que necesiten mecanismos de ayuda en la consecución de objetivos y construcción de estrategias de marketing, por lo que se puede aplicar en casos que se desee lo siguiente:

- Construir relaciones con los clientes a largo plazo y aumentar su participación en el negocio, basado en la aplicación de marketing experiencial y el cliente como punto más importante en la pirámide de organización moderna.
- Al ser negocios PyMEs el modelo ofrece la oportunidad de tener mayor especialización o individualización en el trato de las preferencias, conforme al mayor conocimiento del cliente, como ejemplo, especialización de atención conforme a género, edades, segmentos específicos de clientes en los que sea aplicado.

- Existencia de necesidad de herramienta de recopilación de datos para la ayuda con el neuromarketing del negocio, al generar buena imagen ante clientes, sobre puntos claves que le permitan tener una mayor diferenciación.
- Para la ayuda constante en la innovación del negocio y humanización la marca.
- Determinar el poder de marketing sensorial sobre la marca, mediante la interpretación de datos adecuada.
- Se constituye como la base de recopilación de datos para la generación de fidelización del cliente con la empresa, al obtener niveles positivos de crecimiento en ventas, debido al continuo estudio del comportamiento y satisfacción de sus clientes, ligado a la aplicación de estrategias de neuromarketing.

## **Beneficiarios**

### **Beneficiarios directos**

- Mercado Escalante y PyMEs gastronómicas al aplicar el modelo neuroinductivo, que les permita ser una empresa estable en el mercado.
- Consumidores. La filosofía en el modelo neuroinductivo, es que el cliente es el más importante, y se ve beneficiado al obtener una mejor experiencia y especialización en el servicio.
- Proveedores. El tener una demanda sostenible de insumos por parte de las PyMEs gastronómicas con mayor éxito, le beneficia en sus ventas.
- Propietarios de PyMEs. Socios e inversores de estos proyectos gastronómicos.

## Beneficiarios indirectos del modelo neuroinductivo

- Restaurantes en general. Al aplicar este modelo neuroinductivo en su negocio.
- Estudiantes y profesionales del área de trabajo. Al acceder a la información acerca del modelo neuroinductivo.
- Sociedad en general. Al mejorar el rendimiento de los negocios de PyMEs gastronómicas, al generar mayor contribución monetaria a la producción nacional y generar empleos.
- Competidores. Al poder aplicar técnicas para un mayor conocimiento del operar de estas PyMEs, permitiéndoles establecer estrategias de competencia.

## Presupuesto

La figura 16 describe los gastos en los que incurren las empresas que deseen aplicar el modelo neuroinductivo, ya que por lo menos es necesaria la contratación de un mercadólogo y un asistente, que les ayude a plantear el proyecto, a recolectar los datos, a diseñar estrategias y a ponerlas en marcha.

**Tabla 21, presupuesto para poner en marcha modelo neuroinductivo**

| Presupuesto               |                  |
|---------------------------|------------------|
| Rubro                     | Valor            |
| 1. Mercadólogo (1 semana) | 300,000 ¢        |
| 2. Asistente (1 semana)   | 80,000 ¢         |
| <b>Total</b>              | <b>380,000 ¢</b> |

Fuente. Elaboración propia, para memoria.



## Consideraciones finales para el funcionamiento del modelo

- Los individuos deben ser escogidos en forma aleatoria, al azar, y de un segmento homogéneo.
- Las variables deben ser distribuidas de forma normal.
- Debe existir una relación lineal entre las variables escogidas como actividades (variable  $x$ ), y el ingreso (variable  $y$ ).
- El Ingreso debe ser relativo al gasto generado por las personas que asignan las puntuaciones promedio específicas en cada nivel de puntuación, en el mismo momento en que participan en las puntuaciones o su disposición de pago.

## Bibliografía citada

Álvarez, R. (2011). Neuromercadeo Fusión perfecta. Madrid: Pearson Educación S.A.

Sánchez, J. D. (mayo de 2018). Facultad de Hospitalidad Universidad Latina de Costa Rica. Recuperado el 10 de junio de 2018, de Neuromarketing y Mercadeo Global: Neutralidad Inductiva por un Elemento Factorial: <http://hospitalidad.ulatina.ac.cr/neuromarketing-y-mercadeo-global-neutralidad-inductiva-por-un-elemento-factorial/>

INEC. (17 de Junio de 2018). Censos 2011. Recuperado el 18 de Junio de 2018, de INEC Costa Rica: <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>

Universidad de Costa Rica. (17 de Junio de 2018). La Gran Área Metropolitana.

Mesen, A. G. (3 de Abril de 2018). Gastronomía. Recuperado el 17 de Junio de 2018, de Revista Perfil: [https://www.revistaperfil.com/vida/gastronomia/el-mercado-de-escalante-mas-que-buena-comida/STX3V6NCNFFADDPVN34WOFDT3M/story/?utm\\_source=dlvr.it&utm\\_medium=twitter](https://www.revistaperfil.com/vida/gastronomia/el-mercado-de-escalante-mas-que-buena-comida/STX3V6NCNFFADDPVN34WOFDT3M/story/?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter)

Kotler, P., y Keller, K. (2016). Dirección de mercadeo (decimoquinta ed.). Ciudad de México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Tecnológico de Costa Rica. (enero de 2018). Tec. Recuperado el 10 de julio de 2018, de Especialista en Neuromarketing: <https://www.tec.ac.cr/fundatec/especialista-neuromarketing>

Navarro, M. d. (2009). La comunicación en el punto de venta bajo un enfoque

- integrador. Distribución y Consumo, 92-102.
- Álvarez, R. (2011). Neuromercadeo Fusión perfecta. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Pereira, J. E. (Enero de 2010). El consumidor 3.0. Recuperado el Junio de 2018, de Mercadeo.com: <http://www.mercadeo.com/blog/2010/01/el-consumidor-3-0/>
- Carrillo, C. M. (mayo de 2017). UCAM. Recuperado el junio de 2018, de Universidad Católica de Murcia: <http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/2356/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Calderón Saldana, J. P., y Alzamora, L. A. (Noviembre de 2010). Metodología de la investigación científica en postgrado. Recuperado el Junio de 2018, de Libros de Google : <https://books.google.co.cr/books?id=LedvAgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=importancia+de+la+investigacion+cientificayhl=esysa=Xyved=0ahUKEwi1kurojMrbAhUlrVkkHf4ID8QQ6AEIODAE#v=onepage&q=importancia%20de%20la%20investigacion%20cientificayf=false>
- Cabrera, S. (septiembre de 2013). Scielo. Recuperado el mayo de 2017, de Marketing gastronómico.: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ccedce/n45/n45a15.pdf>
- Parking, M., Powell, M., y Mathews, K. (2013). Introducción a la economía. Madrid: Pearson Educación.
- Keat, P. G., y Young, P. K. (2004). Economía de empresa. Naucalpan de Juárez: Pearson educación de México, S. A. de C.V.
- Michael Parkin, E. Loria. (2010). Microeconomía (novena ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México S.A. de C.V.

Mankiw, N. G. (2012). Principios de economía (Sexta ed.). México, D.F.: Cengage Learning, Inc.

Martin, J. L. (2003). Principios de economía. Madrid: Pearson Educación.

Mankiw, N. G. (2012). Principios de economía (Sexta ed.). México, D.F.: Cengage Learning, Inc.

Robbins, S. P., y Coulter, M. (2010). Administración (décima edición ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México S.A de C.V.

Camisón, C., y Dalmau, J. I. (2009). Introducción a los negocios y su gestión. Madrid, Madrid, España: Pearson Educación, S.A.

Hellriegel, D., Jackson, S. E., y John W. Slocum, J. (2009). Administración. Un Enfoque basado en competencias (doce ed.). México D.F.: Cengage Learning Editores S.A de C.V.

Maximiano, A. C. (2009). Fundamentos de Administración Teoría y general y proceso administrativo (Primera ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Keat, P. G., y Young , P. K. (2004). Economía de empresa. Naucalpan de Juárez: Pearson educación de México, S.A de C.V.

Paul G Keat, P. K. (2004). Economía de empresa. Naucalpan de Juárez: Pearson educación de México, S. A. de C.V.

Tarzijan M., J., y Paredes M., R. (2012). Organización industrial para la estrategia empresarial (tercera ed.). Santiago de Chile: Pearson Editorial de Chile Ltda

- Moyano, J., Bruque, S., Maqueira, J. M., Fidalgo, F. A., y Martínez, P. J. (2011).  
Administración de Empresas: un enfoque teórico práctico. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Instituto nacional de aprendizaje (ina) / pymes costa rica ventana Única. (2018).  
PYMES Costa Rica. Recuperado el 26 de julio de 2018, de PYMES Costa Rica: <http://www.pyme.go.cr/cuadro5.php?id=1>
- Robbins, S. P., Decenzo, D. A., y Coulter, M. (2017). Fundamentos de Administración (Decima ed.). México D.F.: Pearson Educación México S.A. de C.V.
- Hernández, C., y Maubert, C. A. (2017). Fundamentos de mercadeo (segunda ed.). Ciudad de México, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Armstrong, G., Kotler, P. Pintado, T., Merino, M. J., y Juan, J. M. (2011).  
Introducción al Mercadeo (tercera ed.). Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2017). Fundamentos de Mercadeo (Decimotercera ed.). Ciudad de México, México: Pearson educación de México, S.A de C.V.
- Solomon, M. R. (2017). Comportamiento del consumidor (Decimoprimer ed.). México D.F., México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Schiffman, L. G., y Kanuk, L. L. (2010). Comportamiento del consumidor (décima ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Manzano, R., Gavilan, D., Avello, M., Abril, C., y Serra, T. (2012). Mercadeo Sensorial. Comunicar con los Sentidos en el Punto de Venta. Madrid, España: Pearson Educación S.A.

Clow, K. E., y Baack, D. (2010). Publicidad, promoción y comunicación integral en mercadeo (cuarta edición ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México, S.A de C.V.

Corbin, J. A. (2018). Psicología y mente. Recuperado el primero de agosto de 2018, de Psicología y mente: <https://psicologiaymente.com/social/tipos-comunicacion-caracteristicas>

Kotler, P., y Keller, K. (2016). Dirección de mercadeo (decimoquinta ed.). Ciudad de México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Hernández, C., y Maubert, C. A. (2009). Fundamentos de mercadeo. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Real Academia Española. (s.f.). Real Academia Española. Recuperado el 2 de agosto de 2018, de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=QRy0lcZ>

Braidot, N. (2006). Neuromercadeo, Neuroeconomía y negocios. Puerto Norte y Sur.

Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. (S. f.). Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. Recuperado el 3 de agosto de 2018, de NIH: <https://www1.nichd.nih.gov/espanol/salud/temas/neuro/informacion/Pages/areas.aspx>

Donne, A. S. (3 de diciembre de 2009). Instituto de Comunicación Biológica Argentino- Americano. Recuperado el 2 de agosto de 2018, de NEUROCOMUNICACIÓN: <http://definiciondepnl.blogspot.com/>

Krell, H. (s. f.). Ilvem. Recuperado el dos de agosto de 2018, de Brain Training

Method: <http://www.ilvem.com/shop/detallenot.asp?notid=8347>

Sánchez, J. D. (s.f.). Neurocomunicación y neuromarketing. Recuperado el 1 de agosto de 2018, de Facultad de ciencias sociales universidad latina de Costa Rica: <http://cienciassociales.ulatina.ac.cr/neuro-comunicación-y-neuromercadeo/>

Deloitte. (S. f.). Deloitte. Recuperado el 2 de agosto de 2018, de Deloitte: <https://www2.deloitte.com/uy/es/pages/human-capital/articles/Aplicacion-de-la-Neurocomunicacion-a-las-Comunicaciones-Interpersonales-Corporativas.html>

Feenstra, R. A. (2013). Revista Internacional de Filosofía. Revista Internacional de Filosofía, 59, 48.

Asociación española de Neuromercadeo y Neurocomunicación. (s.f.). AENENE. Recuperado el 2 de agosto de 2018, de Asociación española de Neuromercadeo y Neurocomunicación: <http://aenene.org/master-neuropublicidad-aenene/>

Russell, J. T., Lane, W. R., y Whitehill, K. (2005). Kleppner Publicidad (decimosexta ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México S.A. de C.V.

Braidot, N. (2011). Neuromercadeo en acción. Granica.

InsideBrain. (2018). Herramientas. Recuperado el 1 de Agosto de 2018, de InsideBrain: <http://www.inside-brain.com/es/herramientas/>

Merino, M., y Yagues, E. (2012). Nuevas tendencias en investigación y mercadeo. Madrid.

Larousse. (2013). Larousse diccionario. México D.F.: Ediciones Larousse, S.A. de C.V.

Monroy, P. (2004). Introducción a la gastronomía. Limusa.

Guía Michelin. (28 de Mayo de 2018). Diccionario de cocina. Recuperado el 1 de Agosto de 2018, de Guía Michelin: <https://guia.michelin.es/magazine/en-el-punto-de-mira/diccionario-de-cocina-del-siglo-xxi>

Montero, J. (19 de Enero de 2018). Negocios. Recuperado el 1 de Agosto de 2018, de El Financiero: [https://www.elfinancierocr.com/negocios/concepto-de-mercados-gastronomicos-empiezaa/WWOK5HO72JFXPGUI3IZCZSP\\_CN\\_I/story/](https://www.elfinancierocr.com/negocios/concepto-de-mercados-gastronomicos-empiezaa/WWOK5HO72JFXPGUI3IZCZSP_CN_I/story/)

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. d. (2010). Metodología de la Investigación (Vol. quinta edición). México D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Bernal, C. A. (2006). Metodología de investigación, Naucalpan, Edo de México Pearson Educación.

Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales. México: McGraw-Hill. 4ª Edición.

Navarro Giné, A.; Martín Mateo, M.; Sánchez Pérez, I. (2004). Análisis estadístico de encuestas de salud: cursos GRAAL 3, Univ. Autónoma de Barcelona.

Neuper, R. (2001). Manual de investigación social. Tegucigalpa, Honduras: Editorial universitaria.

Ander-Egg, E. (1995). Técnicas de investigación social. Buenos Aires: LUMEN. 24 Edición

Ruiz Limón, R. (2006) Historia y evolución del pensamiento científico. México.



- Tamayo y Tamayo, M. (2003) El Proceso de la Investigación Científica. México: Limusa Noriega Editores. Cuarta Edición
- Baas, M. I., Barceló, M. G., y Herrera, G. R. (2012). Metodología de la investigación. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Real Academia Española. (2018). Real Academia Española. Recuperado el nueve de septiembre de 2018, de nomotético, ca: <http://dle.rae.es/?id=Qa1JyZN>
- Pimienta, J. H., y De la Orden, A. (2017). Metodología de la investigación (tercera ed.). Ciudad de México: Pearson Educación de México S.A. de C.V.
- McDaniel, C.; Gates, R. (2005). Investigación de Mercados. México: Thomson, 6ª Edición.
- Lizardo Carvajal, R. (2013). El objeto de investigación y el Sistema de Actividades de Investigación y Desarrollo, México. Editorial Poemia.
- Silvestrini Ruiz, M.; Vargas Jorge, J. (2008) Fuentes de información primarias, Secundarias y terciarias. Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.ponce.inter.edu/cai/manuales/FUENTES-PRIMARIA.pdf>
- Cid, A. d., Méndez, R., y Sandoval, F. (2007). Investigación Fundamentos y Metodología. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.
- Delgado, E. (13 de Agosto de 2014). Negocios. Recuperado el 18 de Julio de 2018, de El Financiero: <https://www.elfinancierocr.com/negocios/aumentan-los-costarricenses-que-comen-fuera-de->
- Real Academia Española. (2018). Real Academia Española. Recuperado el nueve de septiembre de 2018, de Muestra: <http://dle.rae.es/?id=Q0cz7HH>

Real Academia Española. (2018). Real Academia Española. Recuperado el 6 de agosto de 2018, de muestreo: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30yw=muestreo>

Morán, G., y Alvarado, D. G. (2010). Método de Investigación. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México S.A. de C.V.

Gonzales, R. (Marzo de 2012). Recuperado el 1 de Agosto de 2018, de Ministerio de Salud: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/material-educativo/tradiciones-alimentarias-y-alimentos-sub-utilizados/2503-la-alimentacion-tradicional-costarricense-propuestas-para-su-revitalizacion/file>

Nelson, J. (18 de Mayo de 2018). Gerencia. Recuperado el 1 de Agosto de 2018, de Financiero: <https://www.elfinancierocr.com/pymes/gerencia/cuatro-tendencias-de-consumo-que-su-pyme-debe/65N2WIOMRNEV3HIVTCCVXP6RII/story/>

Solís, A. (15 de Mayo de 2016). Revista Dominical. Recuperado el 1 de Agosto de 2018, de La Nación: <https://www.nacion.com/revista-dominical/barrio-escalante-memorias-de-una-finca-aislada/DXKUU3ULFZDATCUFXMY5LAUNIA/story/>

Mesen, A. G. (3 de Abril de 2018). Gastronomía. Recuperado el 17 de Junio de 2018, de Revista Perfil: [https://www.revistaperfil.com/vida/gastronomia/el-mercado-de-escalante-mas-que-buena-comida/STX3V6NCNFFADDPVN34WOFDT3M/story/?utm\\_source=dlvr.it&utm\\_medium=twitter](https://www.revistaperfil.com/vida/gastronomia/el-mercado-de-escalante-mas-que-buena-comida/STX3V6NCNFFADDPVN34WOFDT3M/story/?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter)

Schiffman, L. G., y Kanuk, L. L. (2010). Comportamiento del consumidor (décima ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

CIA World Factbook. (9 de julio de 2017). Index Mundi. Recuperado el 29 de agosto

de 2018, de Costa Rica Tasa de fertilidad:  
[https://www.indexmundi.com/es/costa\\_rica/tasa\\_de\\_fertilidad.html](https://www.indexmundi.com/es/costa_rica/tasa_de_fertilidad.html)

Valderrama, R., Campos, A., Ramírez, J. V., y Castelán, G. P. (enero-junio de 2009). Redalyc. Recuperado el 30 de agosto de 2018, de COMPARACIÓN ENTRE INTROVERTIDOS Y EXTROVERTIDOS EN EL NIVEL DE ANSIEDAD AL ESCUCHAR MÚSICA RELAJANTE:  
<http://www.redalyc.org/html/292/29214105/>

Soteras, A. (30 de marzo de 2015). Efe: Salud . Recuperado el 30 de agosto de 2018, de Saborear con el cerebro: <https://www.efesalud.com/saborear-con-el-cerebro/>

Silva, A. (1987). Raco. Recuperado el 9 de septiembre de 2018, de Algunas consideraciones sobre la utilización del coeficiente de Pearson como índice de acuerdo entre observadores:  
<https://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/viewFile/64566/88592>

Manzano, R., Gavilán, D., Avello, M., Abril, C., y Serra, T. (2012). Marketing Sensorial. Comunicar con los Sentidos en el Punto de Venta. Madrid (España): Pearson Educación S.A.

## **Bibliografía consultada**

El Financiero. (2018). El Financiero. Recuperado el 2018, de El Financiero:<https://www.elfinancierocr.com/>

Montoya, A. (2014). Universidad de Medellín Ciencia y Libertad Repositorio Institucional. Recuperado el 15 de agosto de 2018, de El Neuromarketing y su aplicación en las estrategias de mercadeo de la empresa Chacharrería Mundial S.A.S.:  
<http://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/377/EI%20neuromarketi>

ng%20y%20su%20aplicaci%C3%B3n%20en%20las%20estrategias%20de%20mercadeo%20de%20la%20empresa%20Cacharrer%C3%ADa%20Mundial%20S.A.S..pdf?sequence=1

Méndez, M. (15 de mayo de 2018). La Nación. Recuperado el julio de 2018, de TEC lanza laboratorio de neuromarketing para empresas nacionales: <https://www.nacion.com/somos-celebres/tec-lanza-laboratorio-de-neuromarketing-i/B4GZKKVQD5HB3ILTAIMFEIUNSQ/story/>

Pacheco, C., Carmona, C., y Zapata, J. D. (2013). Universidad del Rosario CRAI. Recuperado el 5 de septiembre de 2018, de MARKETING SENSORIAL COMO HERRAMIENTA PARA CAPTAR Y: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4275/1030564912-2013.pdf?sequence=1>

Klaric, J. (2018). Jürgen Klaric. Recuperado el 2018, de Jürgen Klaric: <https://www.youtube.com/channel/UCgIklyNzYBOFOR5gp5Yt3Q>

Sergio, M., y Fernández, V. (2011). Pensar la publicidad. Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias. Recuperado el agosto de 2018, de Neuromarketing: Tecnologías, Mercado y Retos: <http://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/view/37862>

Sánchez, J. D. (2018). Mercadeo Real. San José: Número Cuatro Ediciones.

## Glosario

**Chinamo:** 1. m. Hond. Champa (ll tenderete improvisado). 2. m. Hond. Cada uno de los juegos mecánicos que se suelen instalar en las ferias o fiestas de los pueblos; p. ej., la noria.

**Cacicazgos:** 1. m. Condición de cacique. 2. m. Territorio en el que manda un cacique.

**Sancocho:** m. C. Rica, Nic. Y Ur. Comida cocinada con agua, sal y algún otro condimento.

**Tacaco:** m. C. Rica. Planta trepadora, de la familia de las cucurbitáceas, que produce un fruto verde, ovoide, de unos siete centímetros de longitud, que se come cocido como verdura.

**Antaño:** m. Tiempo pasado. Recuerdos de un antaño lejano.

**Neuroplasticidad:** es la potencialidad del sistema nervioso de modificarse para formar conexiones nerviosas en respuesta a la información nueva, la estimulación sensorial, el desarrollo, la disfunción o el daño. En general, la neuroplasticidad suele asociarse al aprendizaje que tiene lugar en la infancia, pero sus definiciones van más allá y tienen un recorrido histórico.

## **Anexos**

## Cuestionario

El presente cuestionario tiene el objetivo de recolectar información para una investigación científica de la Universidad Latina de Costa Rica, referente al perfil y patrón de consumo y compra del cliente del **Mercado Escalante**. La información suministrada es exclusivamente para efectos académicos y no comerciales. **Favor marcar solo una opción para cada pregunta.** De antemano se le agradece su colaboración.

### 1) Género

- a.  Masculino
- b.  Femenino

### 2) Edad en años cumplidos

- a.  18 - 23
- b.  23 - 28
- c.  28 - 32
- d.  32 - 37
- e.  37 - 42
- f.  42 - 47
- g.  47 - 52
- h.  52 - 57
- i.  57 - 62
- j.  62 - 67
- k.  Más de 67

### 3) Estado civil

- a.  Soltero
- b.  Casado
- c.  Viudo
- d.  Divorciado

### 4) ¿Tiene hijos?

- a.  Sí
- b.  No (Favor pasar a la pregunta 6)

### 5) ¿Cuántos hijos tiene?

- a.  1
- b.  2
- c.  3
- d.  4

- e.  Más de 4

**6) Grado académico suyo**

- a.  Primaria  
b.  Secundaria  
c.  Diplomado  
d.  Bachiller universitario  
e.  Licenciatura  
f.  Maestría  
g.  Doctorado  
h.  Otro: \_\_\_\_\_

**7) Al momento de visitar el Mercado Escalante ¿Cuál de los siguientes elementos considera como el más importante? Marque solo uno**

- a.  Emotividad  
b.  Racionalidad  
c.  Intuición  
d.  Conocimiento previo  
e.  Valoración de las características de los productos  
f.  Impulso  
g.  Influencia de otro individuo  
h.  Influencia publicitaria y comercial  
i.  Influencia del vendedor  
j.  Otro: \_\_\_\_\_

**8) Evalúe del 1 al 5, siendo el 5 el más importante, las siguientes características de los alimentos ofrecidos en el Mercado Escalante al momento de hacer su compra.**

| Elemento          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|---|---|---|---|---|
| Sabor             |   |   |   |   |   |
| Valor nutricional |   |   |   |   |   |
| Color             |   |   |   |   |   |
| Olor              |   |   |   |   |   |
| Presentación      |   |   |   |   |   |
| Precio            |   |   |   |   |   |



|                    |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|
| Texturas           |  |  |  |  |  |
| Tamaño (porciones) |  |  |  |  |  |
| Otro _____         |  |  |  |  |  |

9) Conteste el siguiente cuadro en función de cómo se auto evalúa usted al escoger un restaurante que este dentro del Mercado Escalante. Marcar solo una vez en cada línea en referencia hacia cuál de los dos atributos considera usted se asemeja más, si está indeciso, favor marcar el 0.

| Atributo      | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Atributo         |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| Precavido     |   |   |   |   |   |   |   | Atrevido         |
| Ahorrativo    |   |   |   |   |   |   |   | Generoso         |
| Introvertido  |   |   |   |   |   |   |   | Extrovertido     |
| Independiente |   |   |   |   |   |   |   | Dependiente      |
| Analítico     |   |   |   |   |   |   |   | Impulsivo        |
| Influenciable |   |   |   |   |   |   |   | No influenciable |

10) Indique qué tanto influyó en usted la publicidad del Mercado Escalante antes de visitarlo.

- a. ( ) Muy alto
- b. ( ) Alto
- c. ( ) Intermedio
- d. ( ) Bajo
- e. ( ) Muy bajo

11) Usualmente ¿Cuál es la razón más importante para visitar el Mercado Escalante? Marque solo una.

- a. ( ) Relajación

- b.  Porque puedo llevar a mi perro
- c.  Socializar con personas que no conozco
- d.  Variedad de comida y bebidas en un solo sitio
- e.  Disfrute con amigos y familia
- f.  Locación céntrica
- g.  Ambiente del lugar
- h.  Por moda o tendencia
- i.  Otro \_\_\_\_\_

**12) Si el Mercado Escalante fuera una persona ¿Qué tipo de persona sería?**

- a.  Extrovertido
- b.  Introvertido
- c.  Alegre
- d.  Moderno
- e.  Sentimental
- f.  Inclusivo
- g.  Diferente
- h.  Creativo
- i.  Social
- j.  Informal
- k.  Otro \_\_\_\_\_

**13) Evalúe del 1 al 5, siendo el 5 la nota más alta, las siguientes características del logo del Mercado Escalante.**

|  |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| Elemento  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Mezcla de colores   |   |   |   |   |   |
| Tipo de letra   |   |   |   |   |   |
| Tamaño  |   |   |   |   |   |
| Define al Mercado Escalante   |   |   |   |   |   |

|                         |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|
| Moderno                 |  |  |  |  |  |
| Llamativo               |  |  |  |  |  |
| Inolvidable             |  |  |  |  |  |
| Expresa algo importante |  |  |  |  |  |
| Original                |  |  |  |  |  |
| Otro _____              |  |  |  |  |  |

**14) ¿Qué tipo de platillos prefiere en el mercado Escalante? Marque solo una**

- a.  Nacionales
- b.  Internacionales

**15) Indique su nivel de aprobación en los siguientes atributos:**

| Elemento                                   | Muy malo | Malo | Buen o | Muy bueno | Excelente |
|--|----------|------|--------|-----------|-----------|
| Experiencia de servicio al cliente         |          |      |        |           |           |
| Entrega a tiempo de servicio               |          |      |        |           |           |
| Profesionalismo                            |          |      |        |           |           |
| Experiencia de compra                      |          |      |        |           |           |
| Calidad del servicio                       |          |      |        |           |           |
| Comprensión de las necesidades del cliente |          |      |        |           |           |
| Otro _____                                 |          |      |        |           |           |

**16) Para efectos de realizar una compra de un platillo o producto en los Mercados Gastronómicos, usted se considera:**

- a.  Totalmente inseguro
- b.  Inseguro

- c.  Indeciso
- d.  Seguro
- e.  Totalmente seguro

**17) Usted se considera una persona:**

- a.  Muy extrovertida
- b.  Extrovertida
- c.  Extrovertida e introvertida
- d.  Introvertida
- e.  Muy introvertida

**18) ¿Cuál es su color favorito?**

- a.  Azul
- b.  Verde
- c.  Amarillo
- d.  Rojo
- e.  Blanco
- f.  Negro
- g.  Violeta
- h.  Marrón
- i.  Gris
- j.  Naranja
- k.  Plateado
- l.  Dorado
- m.  Rosa

**19) Marque con una X. ¿Cuál de estas emociones llama más su atención?**

- a.  Sorpresa
- b.  Susto
- c.  Alegre
- d.  Enojo
- e.  Triste
- f.  Asco
- g.  Normal
- h.  Vergüenza
- i.  Aburrido
- j.  Enamorado
- k.  Pensativo
- l.  Sin palabras

**20) Usted se considera como una persona con un círculo social:**

- a. ( ) Extremadamente amplio
- b. ( ) Amplio
- c. ( ) Moderado
- d. ( ) Reducido
- e. ( ) Extremadamente reducido

## **Entrevista a profesional en la materia**

La presente entrevista tiene el objetivo de recolectar información para una investigación científica de la Universidad Latina de Costa Rica, referente al perfil y patrón de consumo y compra del cliente del Mercado Escalante. La información suministrada es exclusivamente para efectos académicos y no comerciales.

1. ¿Cómo observa el desarrollo en tema de neurociencia en el país con respecto a su implementación en empresas, según su experiencia?
2. ¿Cómo considera el desarrollo del neuromarketing en las PyMEs gastronómicas ubicadas en zonas gastronómicas como el Mercado Escalante y en qué factores han influido más en su desarrollo positiva o negativamente?
3. Específicamente en tema de neuromarketing ¿Qué clase de comportamiento ha observado con su experiencia con los empresarios, que podrían adoptar en cuanto a la implementación de técnicas de neuromarketing inductivo en los negocios de PyMEs gastronómicas?
4. ¿Explique qué tan importante considera el neuromarketing para el desarrollo de las PyMEs que pudieran implementarlo de manera inductiva en sus negocios de gastronomía? ¿Lo considera factible?

5. ¿En qué áreas de negocio considera que sería la mejor opción para aplicar técnicas de Mercadeo neuromarketing inductivo, para tener un mayor éxito, en cuanto a las PyMEs gastronómicas?
6. ¿Qué técnicas o herramientas de neuromarketing inductivo, considera usted las mejores para su aplicación en las PyMEs gastronómicas en el país?
7. ¿Considera usted que el empleo de modelos y técnicas cuantitativas de neuromarketing inductivo puede ser una opción, en la aplicación de estas PyMEs para asegurar su trascendencia en el tiempo con mayor éxito?
8. ¿Cuáles considera usted que sean las barreras que enfrenta el neuromarketing para su desarrollo con respecto a las PyMEs?
9. ¿Cómo analiza el futuro del desarrollo en materia de neuromarketing para PyMEs gastronómicas de los mercados gastronómicos, como el Mercado Gastronómico Escalante?

## **Entrevista a gerente general del Mercado Escalante**

La presente entrevista tiene el objetivo de recolectar información para una investigación científica de la Universidad Latina de Costa Rica, referente al perfil y patrón de consumo y compra del cliente del **Mercado Escalante**. La información suministrada es exclusivamente para efectos académicos y no comerciales.

1. ¿Utiliza usted técnicas de mercadeo actualmente en su negocio? Si o No.  
¿Cuáles serían?
2. ¿Tiene algún conocimiento sobre la implementación de técnicas de neuromarketing en negocios de gastronomía?

3. ¿Considera la práctica de técnicas de neuromarketing una oportunidad de desarrollo para su negocio?
4. ¿Tiene alguna orientación en su negocio para un segmento meta específico?
5. ¿Qué clase de comportamiento ha notado usted en sus clientes que toman al momento de realizar compras en su negocio?
6. ¿Qué áreas o aspectos del negocio cree que atraen más la atención de los clientes?
7. ¿Ha considerado como una posibilidad implementar técnicas de neuromarketing en su empresa? ¿Sí o no? ¿Porque?
8. ¿Qué áreas de negocio considera que necesitan mayor atención para la aplicación de técnicas de neuromarketing que logren influir en el comportamiento de sus clientes y contribuyan a mejorar la comunicación con el cliente en el establecimiento?
9. ¿Estaría dispuesto a implementar una estructura lógica de uso del neuromarketing inductivo para su negocio?

### Alfa de Cronbach

| <b>Item</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Sujeto</b> | P.8 a    | P.8 b    | P.8 c    | P.8 d    | P.8 e    |
| Sujeto 1      | 5        | 4        | 3        | 4        | 4        |
| Sujeto 2      | 4        | 1        | 3        | 1        | 5        |
| Sujeto 3      | 4        | 3        | 4        | 4        | 4        |
| Sujeto 4      | 5        | 4        | 3        | 3        | 4        |
| Sujeto 5      | 5        | 3        | 4        | 4        | 5        |
| Sujeto 6      | 5        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Sujeto 7      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Sujeto 8      | 4        | 5        | 4        | 4        | 5        |

|           |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Sujeto 9  | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Sujeto 10 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 |
| Sujeto 11 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| Sujeto 12 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Sujeto 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Sujeto 14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 15 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| Sujeto 16 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| Sujeto 17 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Sujeto 18 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| Sujeto 19 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| Sujeto 20 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| Sujeto 21 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| Sujeto 22 | 3 | 4 | 1 | 1 | 5 |
| Sujeto 23 | 5 | 5 | 1 | 4 | 3 |
| Sujeto 24 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 25 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 26 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| Sujeto 27 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 |
| Sujeto 28 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| Sujeto 29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 30 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 31 | 5 | 1 | 4 | 5 | 4 |
| Sujeto 32 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 33 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 |
| Sujeto 34 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 35 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 |
| Sujeto 36 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Sujeto 37 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Sujeto 38 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Sujeto 39 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 40 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Sujeto 41 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| Sujeto 42 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| Sujeto 43 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| Sujeto 44 | 5 | 2 | 1 | 3 | 4 |
| Sujeto 45 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Sujeto 46 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Sujeto 47 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Sujeto 48 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| Sujeto 49 | 4 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| Sujeto 50 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| Sujeto 51 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 52 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 53 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 |



|           |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Sujeto 54 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| Sujeto 55 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Sujeto 56 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 |
| Sujeto 57 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 58 | 5 | 3 | 1 | 5 | 5 |
| Sujeto 59 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Sujeto 60 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Sujeto 61 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Sujeto 62 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Sujeto 63 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| Sujeto 64 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| Sujeto 65 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Sujeto 66 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 |
| Sujeto 67 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 68 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| Sujeto 69 | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 |
| Sujeto 70 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Sujeto 71 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| Sujeto 72 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Sujeto 73 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| Sujeto 74 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| Sujeto 75 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Sujeto 76 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 77 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| Sujeto 78 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 |
| Sujeto 79 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 |
| Sujeto 80 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Sujeto 81 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 82 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| Sujeto 83 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Sujeto 84 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 85 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| Sujeto 86 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Sujeto 87 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| Sujeto 88 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| Sujeto 89 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Sujeto 90 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 91 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 |
| Sujeto 92 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Sujeto 93 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| Sujeto 94 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Sujeto 95 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| Sujeto 96 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 |
| Sujeto 97 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Sujeto 98 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |

|                  |             |             |             |             |             |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sujeto 99        | 5           | 4           | 4           | 5           | 5           |
| Sujeto 100       | 5           | 4           | 5           | 5           | 5           |
| Sujeto 101       | 5           | 5           | 2           | 3           | 4           |
| Sujeto 102       | 5           | 3           | 3           | 5           | 4           |
| Sujeto 103       | 5           | 5           | 1           | 5           | 2           |
| Sujeto 104       | 4           | 5           | 3           | 3           | 3           |
| Sujeto 105       | 5           | 3           | 3           | 5           | 5           |
| Sujeto 106       | 5           | 3           | 4           | 4           | 3           |
| Sujeto 107       | 5           | 3           | 3           | 4           | 5           |
| Sujeto 108       | 5           | 4           | 4           | 5           | 5           |
| Sujeto 109       | 5           | 4           | 4           | 4           | 5           |
| Sujeto 110       | 4           | 3           | 4           | 4           | 4           |
| Sujeto 111       | 5           | 3           | 2           | 5           | 5           |
| Sujeto 112       | 4           | 4           |             | 5           | 5           |
| Sujeto 113       | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| Sujeto 114       | 5           | 5           | 5           | 4           | 5           |
| Sujeto 115       | 5           | 3           | 5           | 5           | 5           |
| Sujeto 116       | 5           | 5           | 4           | 4           | 4           |
| Sujeto 117       | 5           | 3           | 4           | 4           | 4           |
| Sujeto 118       | 1           | 1           | 1           | 1           | 2           |
| Sujeto 119       | 4           | 1           | 3           | 5           | 5           |
| Sujeto 120       | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           |
| Sujeto 121       | 4           | 2           | 3           | 3           | 5           |
| Sujeto 122       | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           |
| Sujeto 123       | 4           | 4           | 5           | 5           | 5           |
| Sujeto 124       | 5           | 5           | 3           | 3           | 4           |
| Sujeto 125       | 5           | 1           | 3           | 5           | 5           |
| Sujeto 126       | 4           | 4           | 3           | 4           | 4           |
| Sujeto 127       | 4           | 4           | 3           | 4           | 4           |
| Sujeto 128       | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           |
| <b>Promedio</b>  | <b>4,30</b> | <b>3,34</b> | <b>3,30</b> | <b>3,88</b> | <b>4,13</b> |
| <b>Variancia</b> | <b>1,06</b> | <b>1,60</b> | <b>1,58</b> | <b>1,57</b> | <b>1,13</b> |

|              |            |
|--------------|------------|
| <b>Items</b> | <b>34</b>  |
| <b>n</b>     | <b>128</b> |

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>Primer Parte</b>     | <b>1,03</b>  |
| <b>Segunda Parte</b>    | <b>0,864</b> |
| <b>Alfa de Cronbach</b> | <b>0,891</b> |

| <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>12</b> |
|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| P.8 f    | P.8 g    | P.8 h    | P.9 a    | P.9 b     | P.9 c     | P.9 d     |
| 3        | 4        | 5        | 4        | 3         | 1         | 5         |
| 4        | 3        | 4        | 2        | 4         | 1         | 5         |
| 3        | 4        | 5        | 4        | 2         | 3         | 5         |
| 4        | 3        | 4        | 2        | 4         | 4         | 4         |
| 3        | 4        | 5        | 4        | 4         | 3         | 3         |
| 5        | 1        | 1        | 2        | 5         | 1         | 3         |
| 1        | 1        | 1        | 5        | 1         | 1         | 1         |
| 4        | 4        | 3        | 3        | 4         | 4         | 4         |
| 2        | 2        | 2        | 3        | 2         | 2         | 2         |
| 4        | 5        | 3        | 2        | 3         | 3         | 3         |
| 3        | 4        | 3        | 3        | 5         | 3         | 5         |
| 1        | 1        | 2        | 3        | 4         | 3         | 4         |
| 3        | 4        | 4        | 2        | 4         | 1         | 4         |
| 5        | 5        | 4        | 3        | 4         | 4         | 5         |
| 5        | 5        | 5        | 5        | 5         | 5         | 5         |
| 4        | 3        | 5        | 3        | 3         | 3         | 4         |
| 2        | 2        | 3        | 1        | 1         | 1         | 3         |
| 3        | 3        | 4        | 5        | 3         | 4         | 5         |
| 4        | 3        | 5        | 2        | 3         | 3         | 5         |
| 4        | 3        | 5        | 2        | 3         | 3         | 5         |
| 4        | 3        | 3        | 3        | 4         | 3         | 4         |
| 1        | 1        | 2        | 1        | 4         | 1         | 2         |
| 3        | 3        | 5        | 4        | 4         | 3         | 3         |
| 4        | 5        | 5        | 1        | 3         | 1         | 5         |
| 4        | 5        | 5        | 3        | 3         | 1         | 5         |
| 1        | 3        | 4        | 3        | 4         | 3         | 5         |
| 2        | 3        | 3        | 5        | 3         | 1         | 5         |
| 4        | 3        | 4        | 4        | 4         | 2         | 5         |
| 1        | 1        | 1        | 5        | 4         | 4         | 4         |
| 3        | 5        | 5        | 3        | 1         | 5         | 5         |
| 1        | 5        | 5        | 1        | 1         | 5         | 5         |
| 5        | 4        | 5        | 5        | 3         | 4         | 5         |
| 3        | 5        | 5        | 4        | 2         | 5         | 5         |
| 4        | 4        | 5        | 5        | 4         | 3         | 4         |
| 5        | 4        | 4        | 5        | 1         | 1         | 4         |
| 3        | 3        | 4        | 1        | 1         | 1         | 1         |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 |
| 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 5 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 4 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 3 | 3 | 5 | 1 | 4 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 5 |
| 4 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 5 |
| 1 | 5 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 |
| 5 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 5 | 3 | 5 | 1 | 5 | 1 | 1 |
| 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 |
| 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 |
| 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | 5 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 5 |
| 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 |
| 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 |
| 4 | 1 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 3 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 5 |
| 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 5 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 5 | 4 | 4 | 1 | 3 | 5 |
| 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 |

|             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 5           | 3           | 4           | 3           | 3           | 1           | 5           |
| 1           | 1           | 2           | 4           | 4           | 3           | 4           |
| 3           | 3           | 5           | 3           | 2           | 3           | 4           |
| 5           | 5           | 3           | 5           | 4           | 4           | 5           |
| 2           | 3           | 5           | 3           | 2           | 2           | 5           |
| 1           | 1           | 1           | 3           | 5           | 5           | 5           |
| 3           | 5           | 4           | 2           | 2           | 2           | 4           |
| 5           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 5           |
| 5           | 4           | 5           | 3           | 5           | 1           | 4           |
| 4           | 4           | 4           | 4           | 3           | 2           | 3           |
| 4           | 4           | 4           | 4           | 3           | 2           | 3           |
| 4           | 1           | 1           | 2           | 2           | 2           | 4           |
| <b>3,50</b> | <b>3,59</b> | <b>4,01</b> | <b>3,30</b> | <b>3,16</b> | <b>2,62</b> | <b>3,90</b> |
| <b>1,41</b> | <b>1,60</b> | <b>1,40</b> | <b>1,73</b> | <b>1,44</b> | <b>1,55</b> | <b>1,53</b> |

| <b>13</b> | <b>14</b> | <b>15</b> | <b>16</b> | <b>17</b> | <b>18</b> | <b>19</b> |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| P.9 e     | P.9 f     | P.10      | P.13 a    | P. 13 b   | P.13 c    | P.13 d    |
| 4         | 5         | 1         | 1         | 2         | 2         | 1         |
| 3         | 3         | 2         | 4         | 5         | 3         | 3         |
| 5         | 3         | 4         | 2         | 2         | 3         | 3         |
| 4         | 5         | 2         | 1         | 2         | 2         | 1         |
| 4         | 3         | 3         | 3         | 2         | 2         | 1         |
| 5         | 2         | 3         | 3         | 1         | 3         | 3         |
| 1         | 1         | 3         | 4         | 4         | 1         | 4         |
| 4         | 5         | 2         | 3         | 3         | 3         | 2         |
| 2         | 2         | 4         | 3         | 3         | 3         | 2         |
| 4         | 2         | 2         | 4         | 3         | 3         | 4         |
| 3         | 1         | 2         | 2         | 4         | 3         | 1         |
| 4         | 3         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| 3         | 1         | 2         | 3         | 4         | 3         | 2         |
| 5         | 3         | 3         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| 3         | 3         | 2         | 3         | 4         | 3         | 2         |
| 5         | 3         | 2         | 4         | 2         | 3         | 1         |
| 1         | 1         | 3         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| 4         | 4         | 1         | 3         | 5         | 4         | 5         |
| 4         | 3         | 3         | 4         | 5         | 3         | 4         |
| 4         | 3         | 3         | 4         | 5         | 3         | 4         |
| 5         | 5         | 2         | 3         | 4         | 3         | 3         |
| 3         | 5         | 3         | 1         | 4         | 5         | 4         |
| 4         | 4         | 1         | 3         | 3         | 3         | 1         |
| 2         | 1         | 1         | 3         | 5         | 5         | 5         |
| 5         | 5         | 4         | 1         | 4         | 3         | 2         |
| 3         | 4         | 4         | 3         | 4         | 5         | 3         |
| 5         | 3         | 1         | 5         | 4         | 4         | 4         |
| 3         | 1         | 4         | 3         | 4         | 2         | 2         |
| 5         | 4         | 3         | 1         | 5         | 1         | 1         |
| 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 3         | 5         |
| 5         | 3         | 1         | 5         | 5         | 4         | 4         |
| 2         | 3         | 4         | 3         | 5         | 4         | 3         |
| 5         | 3         | 3         | 3         | 5         | 5         | 3         |
| 3         | 5         | 4         | 5         | 4         | 3         | 3         |
| 3         | 3         | 3         | 5         | 5         | 4         | 5         |
| 4         | 1         | 3         | 3         | 4         | 4         | 4         |
| 5         | 3         | 3         | 4         | 2         | 2         | 3         |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |   |
| 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 |
| 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 4 | 2 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 |
| 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 5 |
| 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 |
| 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 4 | 4 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 |
| 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 |



|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 4 | 2 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 5 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 5 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 |
| 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | 2 | 1 | 3 | 5 | 5 | 2 |
| 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 5 | 2 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 |
| 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 5 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 |

|             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4           | 1           | 2           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| 3           | 4           | 3           | 3           | 4           | 2           | 2           |
| 5           | 4           | 1           | 4           | 3           | 5           | 3           |
| 5           | 2           | 1           | 3           | 5           | 4           | 2           |
| 5           | 4           | 1           | 5           | 5           | 3           | 1           |
| 2           | 3           | 2           | 4           | 3           | 2           | 3           |
| 5           | 2           | 2           | 2           | 5           | 5           | 4           |
| 5           | 5           | 1           | 2           | 2           | 1           | 1           |
| 3           | 4           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| 3           | 4           | 3           | 4           | 3           | 3           | 3           |
| 2           | 3           | 4           | 4           | 3           | 2           | 3           |
| <b>3,88</b> | <b>2,97</b> | <b>2,24</b> | <b>3,19</b> | <b>3,56</b> | <b>3,28</b> | <b>3,04</b> |
| <b>1,62</b> | <b>1,72</b> | <b>1,32</b> | <b>1,56</b> | <b>1,46</b> | <b>1,37</b> | <b>1,85</b> |

| <b>20</b> | <b>21</b> | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>24</b> | <b>25</b> | <b>26</b> |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| P.13 e    | P.13 f    | P.13 g    | P.13 h    | P.13 i    | P.13 j    | P.15 a    |
| 2         | 2         | 1         | 1         | 1         | 1         | 3         |
| 2         | 5         | 5         | 1         | 3         | 4         | 4         |
| 4         | 3         | 3         | 2         | 3         | 2         | 4         |
| 1         | 2         | 2         | 2         | 1         | 2         | 4         |
| 3         | 3         | 1         | 1         | 1         | 1         | 4         |
| 4         | 4         | 2         | 1         | 3         | 5         | 4         |
| 1         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 4         |
| 2         | 3         | 3         | 3         | 4         | 3         | 4         |
| 3         | 3         | 2         | 2         | 2         | 2         | 3         |
| 4         | 4         | 3         | 2         | 2         | 3         | 4         |
| 4         | 4         | 3         | 2         | 2         | 4         | 3         |
| 3         | 3         | 2         | 2         | 3         | 2         | 4         |
| 3         | 3         | 3         | 2         | 2         | 2         | 3         |
| 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 3         |
| 3         | 5         | 3         | 3         | 5         | 4         | 3         |
| 2         | 2         | 1         | 2         | 3         | 3         | 4         |
| 3         | 3         | 2         | 2         | 2         | 3         | 1         |
| 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 5         | 4         | 3         | 1         | 3         | 4         | 1         |
| 5         | 4         | 3         | 1         | 3         | 4         | 1         |
| 4         | 4         | 3         | 2         | 2         | 3         | 2         |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 4 | 5 | 3 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 4 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 |
| 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 4 | 4 | 2 |   | 4 | 2 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |

|             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 5           |
| 3           | 5           | 3           | 1           | 1           | 3           | 4           |
| 4           | 4           | 2           | 2           | 2           | 3           | 4           |
| 4           | 4           | 3           | 3           | 3           | 3           | 4           |
| 4           | 3           | 1           | 3           | 3           | 2           | 4           |
| 5           | 5           | 3           | 3           | 4           | 4           | 5           |
| 4           | 4           | 4           | 4           | 3           | 4           | 4           |
| 5           | 5           | 4           | 5           | 5           | 5           | 5           |
| 4           | 4           | 3           | 3           | 4           | 3           | 4           |
| 5           | 5           | 4           | 2           | 5           | 5           | 2           |
| 4           | 4           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| 4           | 4           | 3           | 3           | 4           | 3           | 3           |
| 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| 1           | 2           | 1           | 1           | 1           | 1           | 5           |
| 3           | 4           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| 5           | 5           | 4           | 4           | 5           | 4           | 1           |
| 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| 3           | 2           | 1           | 1           | 3           | 3           | 4           |
| 5           | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           | 4           |
| 3           | 5           | 2           | 2           | 2           | 4           | 5           |
| 3           | 1           | 3           | 1           | 5           | 1           | 4           |
| 3           | 4           | 2           | 2           | 2           | 3           | 4           |
| 5           | 4           | 3           | 2           | 3           | 3           | 5           |
| 2           | 2           | 1           | 1           | 2           | 1           | 4           |
| 3           | 4           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| 4           | 1           | 1           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| 2           | 3           | 2           | 2           | 3           | 3           | 5           |
| <b>3,55</b> | <b>3,54</b> | <b>2,64</b> | <b>2,56</b> | <b>3,12</b> | <b>3,09</b> | <b>3,69</b> |
| <b>1,44</b> | <b>1,48</b> | <b>1,34</b> | <b>1,46</b> | <b>1,68</b> | <b>1,49</b> | <b>0,98</b> |

| <b>27</b> | <b>28</b> | <b>29</b> | <b>30</b> | <b>31</b> | <b>32</b> | <b>33</b> |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| P.15 b    | P.15 c    | P.15 d    | P.15 e    | P.15 f    | P.16      | P.17      |
| 2         | 3         | 4         | 2         | 3         | 4         | 3         |
| 4         | 5         | 5         | 4         | 3         | 4         | 4         |
| 4         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 1         |
| 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 2         |
| 3         | 4         | 4         | 4         | 3         | 3         | 2         |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 4 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 |
| 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 |



|             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3           | 3           | 3           | 3           | 4           | 4           | 3           |
| 3           | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           | 3           |
| 4           | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           | 2           |
| <b>3,68</b> | <b>3,77</b> | <b>3,72</b> | <b>3,77</b> | <b>3,61</b> | <b>3,93</b> | <b>3,35</b> |
| <b>1,06</b> | <b>1,11</b> | <b>1,01</b> | <b>1,10</b> | <b>0,99</b> | <b>0,61</b> | <b>0,74</b> |

|           |  |              |
|-----------|--|--------------|
| <b>34</b> |  |              |
| P.20      |  | <b>Total</b> |
| 3         |  | <b>96</b>    |
| 3         |  | <b>116</b>   |
| 1         |  | <b>115</b>   |
| 4         |  | <b>104</b>   |
| 3         |  | <b>105</b>   |
| 4         |  | <b>101</b>   |
| 4         |  | <b>96</b>    |
| 4         |  | <b>122</b>   |
| 4         |  | <b>88</b>    |
| 2         |  | <b>110</b>   |
| 3         |  | <b>107</b>   |
| 2         |  | <b>98</b>    |
| 4         |  | <b>105</b>   |
| 4         |  | <b>118</b>   |
| 3         |  | <b>124</b>   |
| 4         |  | <b>115</b>   |
| 2         |  | <b>66</b>    |
| 4         |  | <b>141</b>   |
| 3         |  | <b>106</b>   |
| 3         |  | <b>106</b>   |
| 3         |  | <b>116</b>   |
| 3         |  | <b>97</b>    |
| 2         |  | <b>102</b>   |
| 4         |  | <b>138</b>   |
| 3         |  | <b>129</b>   |
| 1         |  | <b>119</b>   |
| 5         |  | <b>122</b>   |
| 4         |  | <b>112</b>   |
| 4         |  | <b>67</b>    |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 5 |  | 139 |
| 5 |  | 118 |
| 5 |  | 143 |
| 5 |  | 143 |
| 4 |  | 129 |
| 2 |  | 130 |
| 2 |  | 100 |
| 3 |  | 109 |
| 2 |  | 108 |
| 3 |  | 130 |
| 3 |  | 75  |
| 4 |  | 127 |
| 3 |  | 127 |
| 3 |  | 116 |
| 4 |  | 104 |
| 3 |  | 134 |
| 4 |  | 104 |
| 4 |  | 112 |
| 4 |  | 116 |
| 4 |  | 116 |
| 5 |  | 134 |
| 5 |  | 99  |
| 4 |  | 98  |
| 2 |  | 87  |
| 3 |  | 118 |
| 3 |  | 116 |
| 2 |  | 133 |
| 5 |  | 127 |
| 3 |  | 124 |
| 4 |  | 87  |
| 4 |  | 108 |
| 4 |  | 113 |
| 4 |  | 124 |
| 4 |  | 123 |
| 3 |  | 84  |
| 4 |  | 122 |
| 3 |  | 122 |
| 4 |  | 143 |
| 4 |  | 136 |
| 3 |  | 105 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 3 |  | 91  |
| 4 |  | 130 |
| 3 |  | 73  |
| 4 |  | 137 |
| 4 |  | 135 |
| 3 |  | 143 |
| 5 |  | 141 |
| 2 |  | 97  |
| 4 |  | 101 |
| 3 |  | 101 |
| 4 |  | 112 |
| 4 |  | 130 |
| 4 |  | 115 |
| 3 |  | 143 |
| 4 |  | 90  |
| 3 |  | 131 |
| 5 |  | 142 |
| 2 |  | 97  |
| 4 |  | 139 |
| 3 |  | 112 |
| 4 |  | 155 |
| 3 |  | 140 |
| 2 |  | 130 |
| 2 |  | 126 |
| 3 |  | 156 |
| 3 |  | 108 |
| 2 |  | 141 |
| 3 |  | 129 |
| 3 |  | 134 |
| 4 |  | 130 |
| 3 |  | 152 |
| 2 |  | 90  |
| 4 |  | 122 |
| 2 |  | 98  |
| 3 |  | 116 |
| 4 |  | 127 |
| 4 |  | 111 |
| 2 |  | 130 |
| 2 |  | 130 |
| 4 |  | 149 |

|             |  |                          |               |
|-------------|--|--------------------------|---------------|
| 3           |  | 117                      |               |
| 2           |  | 125                      |               |
| 3           |  | 127                      |               |
| 2           |  | 108                      |               |
| 5           |  | 136                      |               |
| 3           |  | 106                      |               |
| 4           |  | 116                      |               |
| 3           |  | 108                      |               |
| 3           |  | 90                       |               |
| 1           |  | 103                      |               |
| 3           |  | 145                      |               |
| 3           |  | 117                      |               |
| 3           |  | 97                       |               |
| 2           |  | 109                      |               |
| 5           |  | 135                      |               |
| 3           |  | 103                      |               |
| 2           |  | 112                      |               |
| 3           |  | 113                      |               |
| 2           |  | 90                       |               |
| <b>3,30</b> |  | <b>Sum Item</b>          | <b>14915</b>  |
| <b>0,90</b> |  | <b>Prom Items</b>        | <b>116,52</b> |
|             |  | <b>Var Sum<br/>Items</b> | <b>338,72</b> |
|             |  | <b>Sum Var N</b>         | <b>45,90</b>  |