



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



COORDINACIÓN
ACADÉMICA
REGIÓN ALTIPLANO

“Evaluación sensorial de la marca de ropa masculina
HOOSH desde el punto de vista del neuromarketing en
jóvenes universitarios de 18 a 26 años”.

Trabajo de Tesis para obtener el grado de licenciado
en mercadotecnia.

Autor: José María Granados Martínez.

Director: M.E. Marcos Francisco Martínez Aguilar.

Codirector: Dr. Isaac Compean Martínez.

Matehuala, San Luis Potosí.

Julio de 2018.

Dedicatorias.

Contenido

Capítulo 1. Concepción histórica de la mercadotecnia.....	5
1.1 Conceptos filosóficos implicados en el marketing.	5
1.2 Antropología de los sentidos.....	7
Capítulo 2. De la toma de decisiones racionales a las irracionales.	12
2.1 Comportamiento del consumidor y el proceso de toma de decisiones.....	12
2.2 ¿Qué es el comportamiento del consumidor?.....	13
2.3 ¿Qué es un modelo del comportamiento del consumidor?.....	15
2.4 Gasto del consumidor y su comportamiento económico.....	20
2.5 Comportamiento del consumidor y su grado de activación - involucramiento.	24
Capítulo 3. El inicio de las neurociencias aplicadas al marketing o Neuromarketing.	27
3.1 Anatomía y fisiología básica del cerebro emocional.....	27
3.2 Inteligencia emocional.....	36
3.3 Herramientas de medición emocional utilizadas en neuromarketing.	37
3.4 Las neuronas espejo y marcadores somáticos como influenciadores en la experiencia y decisión de compra.	46
Capítulo 4. Nuevos tipos de marketing y su origen a raíz de las neurociencias.	48
4.1 El Marketing de la experiencia.....	51
4.2 El Marketing sensorial.	57
Capítulo 5. Sistema sensorial y los cinco sentidos.	62
5.1 Sentido de la vista.....	62
5.2 Espectro de luz visible.....	63
5.3 Teorías físicas del color.	65
5.4 Mezclas de color. Síntesis aditiva y sustractiva.	68
5.5 Clasificación de los colores.....	70
5.6 Propiedades de los colores.....	73
5.7 Armonía de los colores.....	77
5.8 Anatomía del ojo humano.	80
5.9 Fisiología de la vista ¿Cómo funciona el sentido visual?.....	86
5.10 La importancia de la vista.	88
5.11 El color y las asociaciones.....	91
5.12 El Marketing visual.....	92
5.13 Anatomía básica del sentido del gusto.	94
5.14 Fisiología del gusto ¿Cómo funciona el sentido gustativo?.....	102

5.15	Importancia del gusto.	105
5.16	Peculiaridades del sentido del gusto.....	106
5.17	Aplicaciones del marketing gustativo.....	108
5.18	Anatomía básica del sentido del olfato.	112
5.19	Fisiología del olfato ¿Cómo funciona el sentido olfatorio?.....	116
5.20	Aplicaciones del marketing olfatorio o scent marketing.	121
5.21	Peculiaridades del marketing olfatorio.	126
5.22	Anatomía básica y estructuras de la piel. (Sentido del tacto).....	131
5.23	Percepción háptica.	141
5.24	Aplicaciones del marketing táctil y la importancia de la percepción háptica en los productos.	142
5.25	Peculiaridades del marketing táctil.....	146
5.26	Anatomía básica del oído.....	149
5.27	Fisiología del sentido del oído ¿Cómo funciona el sentido auditivo?	153
5.28	La importancia del sonido.	156
5.29	El sonido.....	156
5.30	Cualidades del sonido y de la voz para su correcta aplicación en estrategias de marketing auditivo.	157
5.31	La voz.	160
5.32	Particularidades del marketing auditivo.	161
5.33	Aplicaciones del marketing auditivo en el punto de venta.	164
Capítulo 6. Modelo de aplicación general para las acciones de marketing sensorial.....		167
6.1	Construcción de una marca sensorial.....	170
Capítulo 7. Otras experiencias de investigación en neuromarketing y en mercadotecnia sensorial. Introducción a compilación de resúmenes.		171
7.1	“Persuasión a través del marketing sensorial y experiencial”.....	171
7.2	“Gestión del marketing sensorial sobre la experiencia del consumidor”.....	173
7.3	“Neuromarketing: las emociones y el comportamiento de compra”.....	174
7.4	“Marketing sensorial. Comunicar con los sentidos en el punto de venta”. Capítulo 2: “El nuevo comprador”.	175
7.5	“El valor de la publicidad sensorial”.....	176
7.6	“Marketing sensorial. Comunicar con los sentidos en el punto de venta”. Capítulo 3: “La experiencia de comprar”.	178
7.7	“Neuromarketing auditivo”.....	180
7.8	“La gestión del marketing que conecta con los sentidos”.	181

7.9 “Estímulos auditivos en prácticas de neuromarketing. Caso: Centro Comercial Unicentro, Cúcuta, Colombia”.....	183
Capítulo 8. Realización del experimento.	185
8.1 Metodología.....	185
8.2 Selección y tipo de muestra.....	186
8.3 Explicación del experimento y su desarrollo.	187
8.4 Instrumentos de medición.	192
8.4.1 ¿Qué detecta el Emotiv Insight?	193
8.5 Diseño de medición. Cronología de estímulos y momentos de medición.	198
Capítulo 9. Resultados.	203
9.1 Hallazgos.	234
9.2 Conclusiones.....	239
Recomendaciones.	244
Bibliografía.....	247
Anexos.	254

Introducción.

Anteriormente la mercadotecnia o *marketing* era visto por la sociedad como una herramienta utilizada por los entornos comerciales que sólo servía para promocionar artículos, realizar ventas y publicidad.

Sin embargo, hoy en día ese concepto ha ido cambiando gracias al acceso a la información de la que se dispone actualmente. Es por ello que, en pleno siglo XXI todos los humanos somos partícipes de aquellas estrategias de promoción que las empresas utilizan, como comerciales en televisión, spots en radio, anuncios en medios impresos como periódicos o revistas, *mailing*, testimonios de consumidores, marketing digital y marketing de influencias, por mencionar sólo algunos ejemplos. No obstante, las ventas y la publicidad son solo una parte muy pequeña de todo lo que engloba una campaña de marketing.

Asimismo, con el paso de la información, los avances tecnológicos y la globalización en los mercados, las organizaciones han comenzado a buscar nuevas maneras de interactuar, retener, atraer y fidelizar a sus clientes dando origen a una relación de largo plazo entre la empresa y el cliente. Al mismo tiempo que buscan la diferenciación respecto a sus competidores.

En cuanto a competencia se refiere, el “antiguo marketing” se centraba en realzar todos los atributos de un producto determinado ofreciendo al público meta infinidad de promesas y características que quedarían obsoletas en cuanto saliera el primer producto competente e igualara esos atributos o tuviera una mejora en cuanto a presentación, diseño, imagen, forma de interacción con el público, canal de promoción, etc. A medida que los consumidores se vuelven más exigentes, se informan más sobre los procesos de las empresas e indagan sobre los valores y políticas de las empresas, éstas deben reaccionar de manera inmediata con la finalidad de satisfacer la necesidad del cliente. Es ahí donde surge la necesidad de innovar y crear nuevas estrategias para lograr el propósito de cautivar al cliente y ser una empresa en constantes cambios.

No obstante, las personas pertenecientes a esta sociedad están expuestas a millones de imágenes que son mostradas diariamente en los espacios que visitan frecuentemente, imágenes de todos los tamaños, colores y formas, que, por lo general, son transmitidas por medio de alguna técnica como la fotografía, la televisión, el periódico, las revistas, los espectaculares en la vía pública y en medios de transporte, las marcas, e incluso, sus logotipos. Pero también están presentes de una manera en que los individuos pocas veces son capaces de darse cuenta de su existencia, o simplemente las ignoran, es decir, las ven de una manera inconsciente.

Algo similar ocurre con los sonidos, ya que éstos están presentes en la mayoría de las actividades realizadas por las personas. Sonidos que van desde la alarma del celular al despertar, la música que suena en la radio de camino a la oficina o a la escuela, el ruido del tráfico generado por los carros o las teclas de la computadora forman parte de las vivencias y experiencias personales, ya que poseen una enorme capacidad de quedar grabados en la memoria de los individuos y hacer que recuerden momentos especiales con el simple hecho de escuchar ese sonido.

Ante estos efectos tan poderosos de los que goza la vista y el oído los medios publicitarios encontraron dos alternativas muy eficaces para bombardear a los consumidores con estímulos visuales y sonoros, hasta llegar a un punto en que se volvió una rutina. Esta era (debido a que ya hay diferentes investigaciones sobre el tema) una realidad que debía enfrentar la publicidad, pues los consumidores, cansados de una saturación de estímulos visuales y auditivos, buscaban nuevas y diferentes experiencias que volvieran a despertar su pasión hacia determinados productos, servicios o marcas. Así pues, a raíz de esta exigencia y cansancio por parte de los consumidores, surge el descubrimiento por emplear los cinco sentidos.

Por lo mencionado anteriormente se decide enfocar este tema de investigación sobre el marketing sensorial y sus aplicaciones en los entornos comerciales, también llamados puntos de venta (PDV), e incluso, como una estrategia para la construcción de una marca. Ya que, en la actualidad, los seres humanos están en contacto directo con la publicidad y estrategias de comunicación que manejan las

organizaciones, sin embargo, hasta hace poco se comenzó a atender no sólo a un sentido, sino a más de uno, razón por la que el sentido de la vista, del olfato, del gusto, del tacto y de la audición han pasado a formar parte de factores decisivos para adquirir un producto, un servicio o una marca; es decir, la publicidad ahora se enfoca en atender a más de un solo sentido, para ello debe estimular a los sujetos mediante colores, formas, sonidos, texturas, sabores y olores.

Bajo la constante extensión e interés en el campo de los cinco sentidos aplicados en el marketing se han dado como resultado importantes estudios científicos, uno de ellos es el de Bernd H. Schmitt, quien descubrió que se puede recordar el 1 % de lo que se toca, el 2% de lo que se escucha, el 5 % de lo que se ve, el 15 % de lo que se prueba y el 35 % de lo que se huele.

Y es que, como se ha venido comentando, las organizaciones se encuentran en constantes cambios y es por eso por lo que reconocidas marcas y/o compañías ya han comenzado a aplicar estrategias de mercadotecnia sensorial para lograr posicionamiento en la mente de los consumidores, pero, sobre todo, para obtener un factor que las distinga y las vuelva más competitivas. De esta manera, centrándose en la aplicación de estrategias que apelen las cinco dimensiones sensoriales serán capaces de crear experiencias y despertar emociones en los clientes; por ejemplo, el acto de compra puede convertirse en un proceso donde los consumidores adquieren momentos agradables y/o experiencias que superen sus expectativas, sólo con el simple hecho de poder explorar un producto.

El interés por este tema también surge a raíz del estudio de un curso de neuromarketing básico, que engloba temas de neurociencia, como la memoria, el cerebro, y por supuesto, los cinco sentidos y su relación con el marketing.

Por consiguiente, al tratar diversos temas, como el marketing sensorial, el marketing experiencial, las percepciones y el comportamiento del consumidor, este tema de investigación contribuye con datos e información útil para distintos ejes, principalmente para mercadotecnia, publicidad y comunicación.

Del mismo modo se considera que con este tema de investigación se aporte, principalmente, interés común por el marketing sensorial, sus usos y la correcta aplicación en el punto de venta; información útil para los negocios enfocados en el *retail* de esta región (Matehuala, San Luis Potosí, México), especialmente para los que se dedican a la venta de ropa (también llamados *boutiques*), sin embargo, el contenido del presente trabajo de investigación es útil para las cadenas de supermercados, restaurantes, hoteles, bares y cualquier establecimiento enfocado al comercio en general. Pues a partir de la lectura de este trabajo, se podrá considerar qué tipo de estímulo sensorial es el más adecuado (dependiendo del giro del establecimiento) y de qué manera podrían llevarlo a cabo para establecer una conexión con sus clientes y que se traduzca en diferenciación, posicionamiento y fidelización.

Objetivo general.

Informar sobre la relevancia que adquieren los cinco sentidos al momento de realizar el análisis de una marca de ropa masculina para su factibilidad de éxito en el mercado, asimismo, dar a conocer la importancia de efectuar una evaluación sensorial hacia productos de la industria textil.

Objetivos específicos.

- a) Conocer el grado de aceptación de una nueva marca de moda enfocada en el sexo masculino.
- b) Saber el grado de aprobación de los productos de una nueva marca de ropa masculina.
- c) Informar sobre el nivel de influencia que tiene el sentido del tacto para la percepción de la calidad de la tela en una prenda.
- d) Conocer la percepción lingüística que se tiene hacia una nueva marca de ropa masculina.
- e) Comprender qué tan admisible es un aroma impregnado en una prenda de vestir para hombres.

- f) Descubrir la disposición en la que se encuentran los hombres de entre 18 a 26 años para elegir una nueva marca de ropa.

Marco Teórico.

Capítulo 1. Concepción histórica de la mercadotecnia.

1.1 Conceptos filosóficos implicados en el marketing.

Para poder comprender parte de la terminología implicada en el marketing sensorial, se considera importante describir el significado de los términos más comunes desde un punto de vista filosófico tal como lo realiza Abagnano, N. (1998).

Percepción.

Es un concepto técnico por el cual designa una operación determinada por el hombre en sus relaciones con el ambiente. O sea, es la manera en que el hombre interpreta los estímulos del entorno.

De acuerdo con la doctrina de Descartes él adoptó esta palabra para indicar todos los actos cognoscitivos (de aprendizaje). Asimismo, este autor divide las percepciones en tres tipos, 1) *percepciones que se relacionan con los objetos externos*, 2) *percepciones que se relacionan con el cuerpo*, y 3) *percepciones que se relacionan con el alma*. La percepción resulta un acto complejo que incluye una multiplicidad de sensaciones presentes y pasadas.

Una importante variante de la *Fenomenología de la Percepción* (M. Merleau – Ponty, 1945), es la *Teoría del Campo Topológico de Lewin* (1936), citado en Abagnano, N. (1998. p. 806) donde se menciona que:

“El individuo, reducido a un punto privado de dimensiones, es sometido a la acción de las fuerzas que obran en el campo y que siente extrañas en su cuerpo. En esta condición, el individuo se mueve hacia una meta positiva y se aleja de una meta negativa”.

Lo anterior puede entenderse como cuando los sujetos están dentro de un establecimiento que cuenta con determinada cantidad de estímulos, en este caso, fuerzas; en un principio, las personas se sentirán raras, pero, conforme se va dando una adaptación deja de ser algo extraño, lo que conlleva a la obtención de una experiencia agradable.

El punto privado, o también denominado por Lewin “*espacio de vida*”, es la región en la que el individuo tiene experiencia, es un espacio que no tiene propiedades métricas o direcciones determinadas, por lo tanto, es topológico, en el sentido de que puede tener en todo momento cualquier dimensión o forma.

Abagnano, N. (1998. p. 806) llama preparación perceptiva al hecho de “*estar preparados a un determinado estímulo o a una determinada reacción, lo cual facilita el acto de percibir, o lo hace cumplir con mayor rapidez, energía o intensidad*”.

Brunet y Krech (1950), citado en Abagnano, N. (1998. p. 807) en su obra “*Percepción y personalidad*” describen que “*la preparación constituye, en efecto, la expectativa percibida, fundada en la experiencia precedente y que anticipa la experiencia futura. Por tales motivos, el organismo elige, organiza y transforma la información que le llega del ambiente*”. En pocas palabras, el comportamiento y las percepciones de las personas se deben a las experiencias que han tenido en el pasado.

Sensación.

Aristóteles entiende con el término de sensación la facultad de sentir en general, al cual se le atribuye la función de percibir las cosas comunes sensibles y las sensaciones mismas, por ejemplo, el sentir hambre o sed, y el sentido particular o propio, como el oído, la vista y el resto de los cinco sentidos.

Se pudiera decir que el significado filosófico más adecuado que describe esta palabra es el que se toma en la obra “*El tratado de las sensaciones*” del autor Condillac (1754), citado en Abagnano, N. (1998), al considerar que “*el juicio, las reflexiones, las pasiones y todas las operaciones del alma no son más que la sensación misma que se transforma de diversas maneras*”.

Experiencia.

El primer significado que se le atribuye a este concepto es la participación personal en situaciones repetibles, como cuando se dice *“esta persona tiene experiencia en eso”*; en donde “eso” puede ser cualquier situación, actividad o estado que se repite con frecuencia para dar a la persona la capacidad de resolver algunos problemas.

A raíz de este concepto surge *“La Teoría de la Experiencia como Intuición”* (Bacon, R. s.f.), citado en Abagnano, N (1998. p. 451) la cual considera a ésta como *“una relación inmediata con el objeto, y, por lo tanto, modela la experiencia”*.

En conformidad a las palabras del autor anterior, éste trata de explicar que la experiencia, en relación con un objeto, se da de forma inmediata; por ejemplo, una persona que nunca había tenido experiencia con el uso de dispositivos móviles se le entrega un producto tecnológico (celular, laptop o tablet). Se le explica las funciones básicas, ya sea el encendido o apagado, el desbloqueo, o activar alguna señal de wifi. Al momento en que se le va explicando y, al mismo tiempo que usa su visión para recordar los movimientos o los botones, va generando esa nueva experiencia de uso, la cual quedará marcada para nuevas experiencias con otros dispositivos.

1.2 Antropología de los sentidos.

La premisa principal de esta antropología de los sentidos es el hecho de que la percepción sensorial en un acto no se da sólo de manera física, sino también o en la mayoría de los casos, es regulado por factores culturales.

A lo largo del desarrollo de este apartado se hace un breve recorrido por los significados prehistóricos de cada uno de los sentidos, es decir, se explica sobre qué representaban, cómo surgieron, e incluso, los usos que se les atribuían.

Partiendo de esto, Cruz, S. (s.f. p. 13) expresa: *“los sentidos se consideran vías de transmisión de valores culturales y, de esta manera, los modos de comunicación de este tipo son ideas transmitidas a través de las sensaciones olfativas, gustativas, táctiles y sonoras”*. Por ello, la percepción del mundo varía según las culturas, lo

cual también ocurre con la cantidad de sentidos que se toman en consideración, ya que en algunos lugares del mundo puede hablarse de cinco, cuatro o seis sentidos.

El concepto de percepción marca una amplia dimensión cultural, en donde las sensaciones tienen un valor simbólico en distintos contextos, por ejemplo, decir que se percibe un mal olor. Dicho esto, el simbolismo dentro de la antropología de los sentidos se basa en los significados y valores de un modelo al que una sociedad se adhiere, y en la cual sus miembros interpretan el mundo.

Como resultado de más de 15 años de reflexión en torno a los usos sociales de los sentidos, el antropólogo francés David Le Breton plantea que la percepción del mundo que nos rodea a través de los cinco sentidos es a la vez, el resultado de una educación culturalmente codificada y de una experiencia personal única.

Le Breton (2007) citado en Lutz, B. (2008. p. 213) destaca que *“las sensaciones son experiencias que uno tiene desde la vida intrauterina, y con el paso de los años, nuestros sentidos se van forjando y educando en la familia, la escuela y en grupos sociales diversos”*. Por lo tanto, *“los códigos sociales determinan la conducta sensorial y, de esta manera, señalan el significado de las distintas experiencias que se tengan al respecto”*. (Cruz, S. s.f).

Tomando como referencia una analogía donde menciona que los sentidos son una “ventana al mundo”, es necesario expresar que no es precisamente así. Pues de acuerdo con las citas anteriores, se entiende que no toda la información existente en el medio físico es captada de la misma manera, esto quiere decir que los sentidos eligen “lo que está bien” con base a lo que dicta la sociedad.

Si bien, al filo de los siglos, es en el Occidente donde comienza a predominar el sentido de la vista sobre el oído. La vista se toma como único sentido con importancia cultural, ya que desde los siglos XVIII y XIX estaba estrechamente relacionada con la ciencia, pues ésta promulgaba cosas después de haber sido vistas; por ello, los demás sentidos carecían de objetividad para la ciencia, pues el conocimiento se daba por medio de la vista.

Le Breton citado en Lutz, B. (2008. p. 214) escribe que *“la vista es el más económico de los sentidos, pues la mirada es un sentido que puede desarrollarse, ya que aprender a ver es aprender a discernir, jerarquizar y catalogar”*. De esta manera el olfato, el tacto y gusto son considerados “inferiores” o “animales”, ya que además se les relacionaba con culturas primitivas.

La antropología de los sentidos afirma que los modelos deben ser reemplazados, pues los investigadores del siglo XIX estaban renuentes a reconocer la importancia cultural del olfato, gusto y tacto; de igual modo, cambiar las tendencias racistas de una antropología anterior en la que sentidos inferiores equivalían a razas inferiores.

Existen algunas teorías como la de McLuhan y Ong (1969), citado en Cruz, S. (s.f. p. 14). que afirman que *“las técnicas de comunicación de una sociedad determinan su modelo sensorial”*. Así, las sociedades que dan prioridad a la vista son analíticas y se interesan en la estructura y apariencia, mientras que las sociedades que le dan prioridad al oído son sintéticas y se interesan en la interioridad y la interacción.

En la sociedad, el sonido sirve para indicar una serie de eventos cívicos y/o religiosos (sirenas y campanas). Estos signos sonoros dirigidos hacia una comunidad de oyentes contribuyen a reforzar la sociedad.

En lo que concierne al tacto, se refiere a la piel como el órgano privilegiado que marca la frontera entre el universo interior y el exterior, esto se puede sintetizar como que el universo interior es la interpretación que cada persona le da a las cosas que toca, en contraste, con el exterior que puede ser el verdadero significado de lo que se está tocando.

“La mano, mediante una educación táctil es capaz de mostrar afecto y amor. El uso social del tacto varía de una cultura a otra, siendo los anglosajones quienes más rechazan el contacto físico con personas desconocidas”. Lutz, B. (2008. p. 215) citando a Le Breton.

David Le Breton resalta el poder mnemónico de los olores, su capacidad incomparable para recordar ambientes y situaciones pasadas, esto significa que fragancias y perfumes pueden hacer viajar en nuestra historia personal.

Paradójicamente los olores que se perciben son fugaces y de muy poca duración, pero la huella que dejan en las personas es profunda y duradera. Incluso la historia considera algunas paradojas del olfato, asociadas con la animalidad, ya que se asimila a la bestia. De la misma manera, en el caso de la antropología, el olfato figura en lo más bajo de la jerarquía de los sentidos. Cruz, S. (s.f. p. 14).

Con base a los estudios de David Howes y Anthony Synott (1994), citado en Cruz, S. (s.f. p. 15) existen tres tipos de olor: natural, fabricado y simbólico. Los autores afirman que era básico distinguir estas tres clasificaciones para ordenar el mundo.

No obstante, en el transcurso del siglo XIX, gracias al conocimiento que se tenían sobre los olores, éstos servían de ensayos médicos en la nosología, pues mediante los olores permitía a los médicos describir las características de las enfermedades y diferenciar, clasificar e identificar las patologías.

El antropólogo Le Breton afirma que *“el olor es antropológicamente un marcador moral”*.

Con la finalidad de entender lo citado por el autor se toma como ejemplo viajar a los pueblos de la Amazonia, aquí, la mujer que estuviera menstruando era apartada del grupo porque su mal olor tenía un efecto contaminante, surgiendo así las ideas de limpieza y purificación. Lutz, B. (2008. p. 216).

A partir de los descubrimientos de Pasteur y el desarrollo de la industria química, se desinfecta y esteriliza como medidas sanitarias, pero también sociales. Citando una frase de Le Breton (2007) *“la desodorización y la limpieza de los ambientes populares son un intento simbólico de encuadramiento, una moralización mediante la higiene”*. Esto se puede interpretar como el inicio masivo de aromatizar para civilizar a la gente, estigmatizando los malos olores y haciendo reverencia a los “buenos olores”. Incluso para la sociedad puede tratarse de una dicotomía sensorial llevado a un máximo nivel espiritual entre “el olor a santidad” y “olor a muerte” como lo hacía la gente en los pueblos de la Amazonia.

Tanto los sonidos como los colores tienen conceptos simbólicos para las personas, pero los olores no están registrados en nuestra cultura, o se olvidó, lo cual impide tener un modelo para organizar nuestra experiencia olfatoria.

David Le Breton termina el viaje antropológico de los sentidos con el alimento, que no duda en calificar de “objeto sensorial total” debido a las numerosas sensaciones gustativas y táctiles que provoca. *“La percepción del alimento en boca es una combinación sensorial que mezcla el aroma de los alimentos con su tactilidad, su temperatura, su consistencia, su apariencia y su color”*. Lutz, B. (2008. p. 216).

Existe también una relación afectiva con los alimentos, por ejemplo, los que son preparados para los dioses (ofrendas), los que son reservados para la élite como lo era el pulque en la época prehispánica y los platillos comunes de los mortales. Había la posibilidad donde los alimentos obsequiados podrían estar envenenados o bien, vincular un daño, por lo que hoy en día, operan una infinidad de reglas tácitas y tabúes alrededor de los alimentos.

Para finalizar, Le Breton marca atinadamente que:

“el consumo de ciertos guisados está asociado a un calendario festivo, al ciclo de producción de frutas y verduras, o a una temporada de pesca o caza. No es un azar si comemos lo que comemos y la forma en como lo hacemos. Consumimos no tanto una comida, sino los valores que le están asociados”.

Se concluye este apartado haciendo mención que uno de los principales propósitos de la historia sensorial, es recordar a la antropología que los modelos sensoriales no son estáticos, sino que se transforman y evolucionan con el tiempo. Así pues, al momento de realizar un análisis sensorial éste debe ser más cuidadoso y tomar en cuenta la mayoría de los sentidos, no centrarse en uno solo.

Capítulo 2. De la toma de decisiones racionales a las irracionales.

2.1 Comportamiento del consumidor y el proceso de toma de decisiones.

La necesidad por entender la manera de actuar de los individuos ante el uso de estímulos en los establecimientos lleva al investigador a tratar de esclarecer el panorama respecto al comportamiento del consumidor.

Se sabe que el estudio del comportamiento de los consumidores y el conocimiento sobre sus necesidades es una cuestión fundamental que sirve como punto de partida para la implementación y ejecución de distintas acciones de mercadotecnia.

Desde el punto de vista del marketing se ve al consumidor como aquella persona a la que se debe consentir, es decir, de cierto modo las empresas deben satisfacer las necesidades de éstos, y si los expertos en marketing se dan cuenta de que algo ya no satisface al consumidor, inmediatamente se implementan nuevas estrategias para lograr saciar esa nueva necesidad.

Cabe mencionar que, para lograr el estudio del comportamiento del consumidor, los investigadores de mercadotecnia se plantean las siguientes interrogantes a la hora de analizar al consumidor:

- ¿Qué compra?
- ¿Por qué compra?
- ¿Cómo lo compra?
- ¿Cuándo lo compra?
- ¿Dónde compra?
- ¿Cuánto compra?
- ¿Cómo utiliza el producto?

2.2 ¿Qué es el comportamiento del consumidor?

Desde el punto de vista de Solomon, R. (2008. p. 7) expresa que *“es el estudio de los procesos que intervienen cuando una persona o grupo selecciona, compra, usa o desecha productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades o deseos”*. Este mismo autor hace una analogía entre el comportamiento del consumidor y una obra de teatro. Consiste en asimilar que los momentos de compra son una obra, los establecimientos son el escenario y los consumidores son los actores, los cuales poseen diferentes roles o papeles que deberán desempeñar durante una obra para obtener una buena actuación.

Sin embargo, a pesar de que los individuos han sido catalogados como seres de consumo desde hace mucho tiempo, sólo hasta hace muy poco fue que el comportamiento del consumidor comenzó a cobrar gran relevancia, llegando al punto de ser considerado como un objeto de estudio formal.

Si bien, en la actualidad se reconoce que el comportamiento del consumidor es más un proceso continuo, y que no sucede únicamente al momento de realizar un intercambio, donde el consumidor está dispuesto a pagar un precio (mediante la entrega de dinero en efectivo o tarjetas de crédito) a cambio de recibir un bien o servicio. Sino que este proceso incluye *“aspectos que afectan al consumidor antes, durante y después de una compra”*. Solomon, R. (2008. p. 8).

Pero por ahora debe quedar muy entendido que el comportamiento del consumidor abarca muchas situaciones de compra, por ejemplo, desde adquirir un litro de leche, hasta la selección de un complejo sistema de alarmas con detección de movimiento.

Y es que, con base en los ejemplos mencionados, el hecho de comprar es la respuesta a un problema o una necesidad. Debido a esto, en el trabajo realizado por Coca, A. (2010. p. 12) se menciona que las fases con mayor coincidencia para la resolución de este tipo de situaciones que se presentan día a día en los consumidores son:

1. Reconocimiento o identificación de una necesidad.
2. Búsqueda y tratamiento de la información.
3. Formulación y puesta en marcha de la elección.
4. Evaluación de las posibles consecuencias.

Cabe destacar que en este tipo de estudios se deberán contemplar aquellas circunstancias (factores externos o internos) que de alguna u otra manera influyen en los procesos. Khan (2001) citado en Coca, A. (2010. p. 12).

Por ejemplo, en síntesis, de lo que menciona Solomon, R. (2008. p. 305) hay situaciones en las que las decisiones de compra suelen ser más importantes que otras, y por consecuente, el tiempo dedicado a cada una será diferente. Habrá ocasiones en las que el proceso de toma de decisiones sea automático (y en tales casos pareciera suficiente la poca información que se tiene). Por el contrario, en otras ocasiones, la toma de decisiones puede resultar un proceso tardado (y más hoy en día, debido a la amplia variedad de opciones para elegir) que literalmente, un individuo podría pasar días pensando en la decisión correcta. Por lo general esto ocurre cuando se hacen compras importantes, como adquirir una casa o un carro.

De igual manera, en armonía con Solomon, R. (2008. p. 304) cita que *“este proceso de aprendizaje, desde luego, afecta las posibilidades de que se elija la misma opción la próxima vez que surja la necesidad de tomar una decisión similar”*.

Ahora que se menciona sobre las muchas opciones de compra de las que se disponen hoy en día, irónicamente, esto puede llegar a resultar un problema. Debido a la abundancia de posibilidades surge el término *“hiperopciones de consumo”*. Solomon, R. (2008. p. 305) expresa que las hiperopciones de consumo *“obligan a los consumidores a tomar decisiones de forma repetida que pueden agotar la energía psicológica, y disminuye la capacidad para tomar decisiones de forma inteligente”*.

En consecuencia de lo mencionado hasta el momento, es importante recalcar sobre la existencia de los modelos del comportamiento del consumidor, que conlleva a la toma de decisiones. Por lo que se requiere comprender sus características y los

principales modelos que tratan de dar una explicación a las conductas de los consumidores.

2.3 ¿Qué es un modelo del comportamiento del consumidor?

En entendimiento con Arévalo et. al (2001. P. 7) un modelo de comportamiento se puede entender como una explicación, o bien, como una representación, en este caso, de un proceso o una serie de pasos que expone la conducta de cualquier consumidor. Por lo general, esta conducta encamina la toma de decisión sobre el acto de realizar una compra. La peculiaridad de estos modelos radica en que tratan de incluir o comprender todos los elementos que son relevantes en la conducta de los consumidores.

A continuación, se explican los modelos más reconocidos aplicados en el tema.

Modelo Howard – Sheth.

A interpretación del investigador, este modelo explica el comportamiento del consumidor desde una perspectiva racional en cuanto a la elección de una marca, debido a que en esta situación la información requerida por parte del consumidor es incompleta.

En el desarrollo de este modelo se pueden distinguir tres niveles para la toma de decisión.

1. Solución amplia de problemas.

Se entiende que debido a la gran variedad de marcas compitiendo dentro del mercado, y a la poca información que se tiene de solo unas cuantas, se crea en los consumidores un problema, y más aún, una confusión a raíz de que éstos no han establecido sus propios criterios de selección.

En palabras de Arévalo et. al (2001. p. 8) manifiesta que *“la persona cuenta con poca información sobre las marcas y aún no ha desarrollado criterios bien definidos y estructurados que le permitan escoger entre los productos”*.

2. Solución limitada de problemas.

Sucede cuando los criterios de selección están definidos, pero la persona continúa indecisa sobre el grupo de marcas más idóneo. En este sentido, se puede decir que la persona no sabe cuál marca sea la mejor.

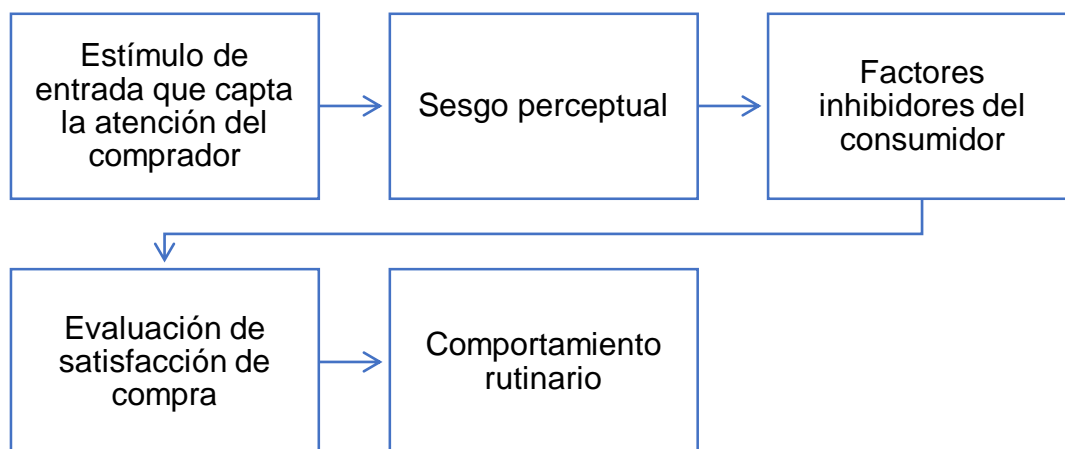
3. Comportamiento de respuesta rutinario.

Es el resultado de tener criterios de selección bien definidos y también contar con preferencias firmes hacia una marca en particular.

El modelo de Howard – Sheth comparte una característica muy parecida con la teoría del aprendizaje, y es que, en medida que los individuos se van volviendo capaces en dar solución a problemas de selección amplios, se va generando un aprendizaje, y de esta manera se pasa de un comportamiento general de soluciones, a un comportamiento más sistemático y preciso.

Para una mayor comprensión de este modelo, Arévalo et. al (2001. p. 11) propone una explicación sobre su dinámica o funcionamiento:

Imagen 1. Dinámica del modelo Howard - Sheth



El modelo del comportamiento del consumidor propuesto por Howard – Sheth consta de una serie de cinco pasos.

Fuente: Elaboración propia con base en Arévalo et. al (2001. p. 11).

- 1) La dinámica inicia al momento de que el comprador recibe un estímulo, éste puede ser ambiental, simbólico o social.
- 2) El sesgo perceptual no es otra cosa más que la alteración de la información que se percibe.
- 3) Los factores inhibidores son una especie de barreras, pueden ser fuerzas ambientales, la presión del tiempo (prisas), e incluso, el precio de los artículos.
- 4) La satisfacción hacia un producto o servicio aumenta la predisposición hacia la marca elegida.
- 5) Ocurre el comportamiento rutinario cuando los compradores reducen el tiempo de búsqueda de información sobre una marca.

Modelo económico de Alfred Marshall.

En resumen, este modelo se rige, como lo indica su nombre, bajo factores económicos de las personas.

En una primera instancia, los precios de los productos alteran la percepción de los consumidores. Por ejemplo, un producto idéntico a otro puede ser considerado de menor calidad si es ofrecido a un menor precio; esto es lo que Aksahay Rao (2005) citado en Hillenbrand y Cervantes (2013. p. 141) denominan “*efecto placebo*”.

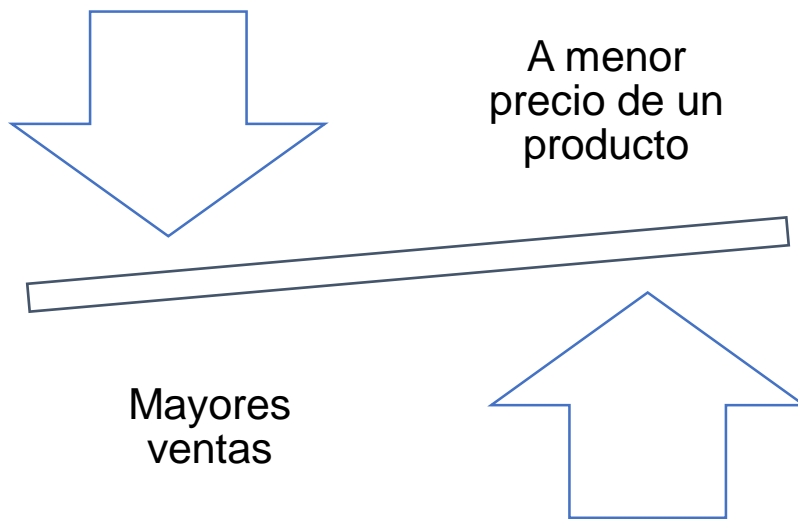
Es por eso que, debido a este efecto, los consumidores esperan adquirir grandes ventajas si compran productos con precios altos, aparte de que esta decisión se ve relacionada con lo que la marca le transmite o el lugar donde compra, pues en conjunto estos factores integran la idea de que con base a esos elementos se está adquiriendo un producto de calidad y durabilidad.

En este modelo se menciona que las decisiones de compra son el resultado de cálculos económicos, racionales y de una manera consciente para la distribución del dinero (activando la corteza prefrontal del cerebro). Por lo general, el comprador gastará su dinero en mercancías que le proporcionen utilidad de acuerdo con la asociación precio – calidad.

Una vez que el consumidor ha tenido una experiencia positiva bajo esta asociación se crea un aprendizaje, el cual guía las decisiones futuras. Así pues, cuando haya un momento en el que se tiene que elegir entre dos o más posibilidades, es seguro que se elija la que ya se ha probado.

Gran parte de este modelo es sustentado por la famosa ley de la oferta y la demanda (principal concepto microeconómico). A manera de comprobar lo que el autor expresaba en su modelo, empleó “la vara de medir el dinero”, ésta indica la intensidad de los deseos psicológicos humanos, además, sugiere la hipótesis siguiente, mostrada mediante imágenes para una mayor comprensión:

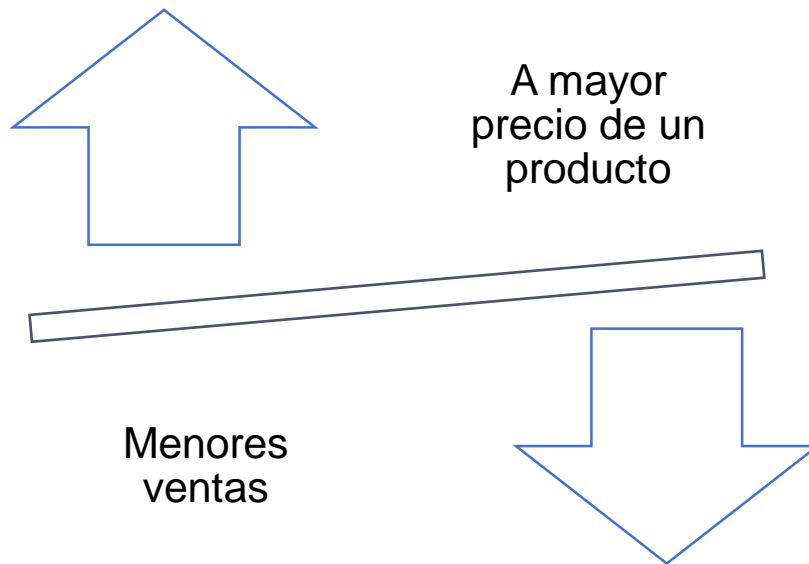
Imagen 2. Primera hipótesis del Modelo económico de Marshall.



En la imagen se aprecia claramente cómo las ventas pueden aumentar cuando el precio de los productos es bajo.

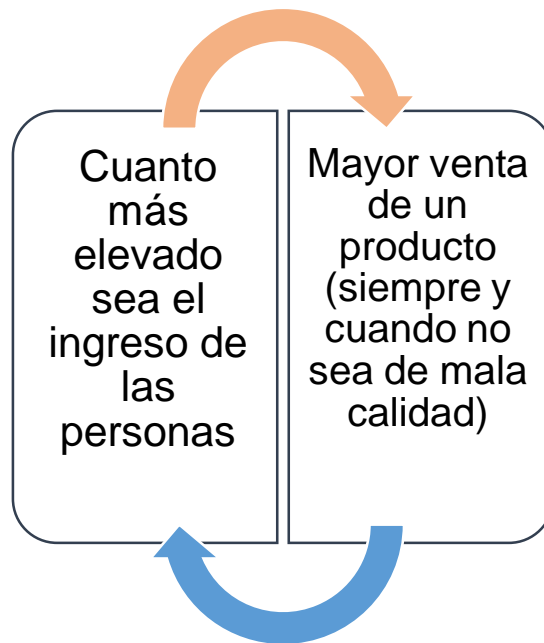
Fuente: Elaboración propia con base en Arévalo et. al (2001. p. 12).

Imagen 3. Segunda hipótesis del modelo económico de Marshall.



En esta imagen se aprecia el efecto contrario de la hipótesis número uno. En este caso, las ventas disminuyen cuando el precio de los productos es elevado.
Fuente: Elaboración propia con base en Arévalo et. al (2001. p. 12).

Imagen 4. Tercera hipótesis del modelo económico de Marshall.



Esta imagen muestra las posibilidades de que un producto tenga mayores ventas siempre y cuando el ingreso de las personas sea elevado, de esta manera cuentan con mayor solvencia para adquirir productos y/o servicios que sean de calidad.

Fuente: Elaboración propia con base en Arévalo et. al (2001. p. 12).

2.4 Gasto del consumidor y su comportamiento económico.

En lo que al gasto se refiere, Solomon, R. (2008. p. 452) expresa lo siguiente:

“hay muchas formas de gastar el dinero y existe una gran diferencia entre quienes lo tiene y no lo tienen. Quizá esa diferencia es tan grande entre quienes lo han tenido durante mucho tiempo y aquellos que se lo ganan a base de esfuerzos, es decir, trabajando”.

A raíz de esto, la gente ocupa distintas posiciones en la sociedad y consume de formas distintas. A menudo esta diferencia se hace notable al momento que los productos y/o servicios que se adquieren tienen la intención de mostrar a las otras personas la posición social que se tiene. *“Cuando los consumidores valoran de esta manera a los productos, éstos se convierten en símbolos de estatus”.* Solomon, R. (2008. p. 452).

Este comportamiento puede incluso llegar a ser tan extremo al grado de estar relacionado con el instinto ancestral de supervivencia, es decir, puede ayudar a reforzar el éxito reproductivo.

Lindstrom, M. (2009) determina que:

“calculamos las compras con base en lo que puedan aportarnos en posición social, la cual está relacionada con el éxito reproductivo. Esto quiere decir que evaluamos consciente o inconscientemente los objetos llamativos y principalmente en cuanto a lo que aportan por mejorar nuestra imagen social. Así que, elegir ese traje Prada podría ser precisamente lo que necesitamos para atraer a una pareja y terminar prolongando nuestra línea genética”.

Este aspecto de lo que puede llegar a representar el hecho de adquirir productos o servicios caros (relacionado con la solvencia económica) y que, en parte va de la mano con las emociones que se registran en el cerebro. Solomon, R. (2008. p. 455) está de acuerdo en mencionar que:

“adquirir y administrar el dinero se relaciona más con un estado mental que con la cartera. El dinero tiene muchos significados psicológicos complejos que concierne al éxito o al fracaso, la aceptación social, la seguridad, el amor o la libertad. Sin embargo, existen problemas clínicos por razones del dinero, como la atefobia (miedo a quedarse en la ruina), o la peniafobia (miedo a la pobreza)”.

Modelo de aprendizaje de Pavlov.

Este modelo se enfoca en el aprendizaje de respuestas emocionales o psicológicas involuntarias, como el temor, incremento del ritmo cardiaco, salivación o sudoración. Es decir, este modelo habla de las reacciones a los estímulos de la conducta humana.

Se basa en cuatro conceptos clave que son: impulsos, claves, respuestas y reacciones. Éstos, según Pavlov son la base para que el consumidor se sienta motivado para obtener un producto y satisfacer sus necesidades básicas.

Los impulsos son, en acuerdo con Sañudo, S. (2008) *“fuertes reacciones que ayudan al individuo a actuar de manera satisfactoria hacia la compra de un producto”*. O en palabras de Arévalo et. al (2001. p. 12) *“los impulsos, llamados necesidades o motivos, son los estímulos fuertes que incitan al individuo a actuar y que inducen a reaccionar ante una configuración de claves”*. Por ejemplo, un anuncio de determinada marca de refresco sirve como clave para estimular el impulso de la sed.

En un segundo momento, la reacción del sujeto ante la presencia de la clave (siguiendo con el ejemplo de la marca de refrescos), puede ser vista como una respuesta que tiene el organismo clasificándola como agradable o no agradable. Si la reacción es agradable, se refuerza el estímulo que la produjo, pero si no es agradable disminuye su intensidad hasta llegar a extinguirse. Por eso la preferencia del consumidor por determinada marca de refresco puede desaparecer si percibe que su sabor ha deteriorado, que no tenga gas, por ejemplo.

Con base a lo anterior, el modelo de Pavlov ha servido como material de apoyo en el campo de la publicidad, pues en acuerdo a lo citado por Sañudo, S. (2008) *“los anuncios publicitarios tienen que ser hechos de manera inteligente para hacer sentir al consumidor que el producto que se está promocionando puede cubrir las necesidades buscadas”*.

Modelo psicológico - social de Veblen.

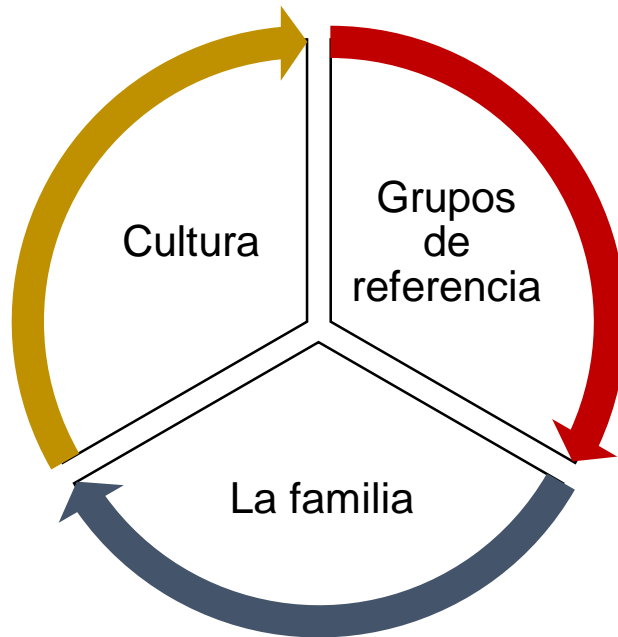
Bajo este modelo se considera al hombre como un ser social que se adapta a las normas culturales del lugar en el que se encuentra, donde al mismo tiempo, sus deseos están regulados y su conducta influenciada por los grupos sociales a los que pertenece o quiere pertenecer.

Thorstein Veblen contempla que muchas de las compras son hechas o motivadas por la búsqueda de un prestigio. Aseguraba que la función principal de consumir algunos productos se basaba en la distinción envidiosa por medio del *consumo ostentoso* que sólo era realizado por las personas de un nivel socioeconómico alto, y que este tipo de consumo era visto como una meta a la que otros sujetos trataban de llegar.

Para concluir, el modelo de Veblen se enfoca en recalcar las influencias de la sociedad y hace hincapié en describir cómo están directamente relacionadas con las actividades del hombre y su conducta.

En la siguiente figura se muestran los niveles sociales que influyen en las personas:

Imagen 5. Niveles existentes en la sociedad que influyen en el comportamiento de las personas.



1. *La cultura: son las influencias que se reciben del medio ambiente y del lugar en el que se encuentre. Por lo general son duraderas, y los individuos tienden a respetar esos hábitos y/o creencias.*
 2. *Grupos de referencia: son aquellos a los que el hombre se une porque se identifica con ellos. En estos grupos convive y tiene contacto frecuente.*
 3. *La familia: dado que es el seno donde el sujeto se desenvuelve, la formación de actitudes dentro de la familia es duradera. En el ámbito de consumo, la familia indica qué clase de artículos son los que le interesan a cada integrante de la familia.*
- Fuente: Elaboración propia con base en Arévalo et. al (2001. p. 14)*

Como se puede apreciar, estos cuatro modelos del comportamiento son los que dan paso a las diferentes maneras de tomar decisiones. Pero a pesar de los indicadores físicos del establecimiento como la decoración, los colores o la temperatura, los grupos o los escenarios sociales afectan de manera importante muchas decisiones de compra de un consumidor. Solomon, R. (2008. p. 344) dice que, incluso en algunos casos,

“la mera presencia o ausencia de compañeros de consumo (los otros clientes que están en el establecimiento) pueden funcionar como un atributo del producto, pues la presencia de un gran número de personas en un ambiente de consumo incrementa los niveles de activación”.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que esto también puede resultar contraproducente; por esta razón es que se debe hacer una distinción entre los conceptos de densidad y aglomeración.

Sobre lo anterior habla Gómez y García (2012. p. 37) y explican que el término densidad, aparte de que se refiere al número de personas distribuidas en un espacio físico, *“en el ámbito del marketing sensorial es considerada como un factor kinestésico, pues no engloba a un sentido en particular”*, interpretando estas palabras se puede entender, que la densidad puede ser obvia mediante un sentido, la vista. Pero debido a la gran cantidad de gente, el ruido puede alterar al oído, la temperatura del ambiente, e incluso, los olores en el establecimiento. Lo que da paso al otro concepto, la aglomeración.

La aglomeración se origina cuando los consumidores se dan cuenta que sus movimientos se ven restringidos debido a la gran cantidad de gente que hay en un espacio. Harrell et. al (1980) citado en Gómez y García (2012. p. 37) enfatiza que *“los estados de aglomeración afectan al cliente haciendo que se sienta tenso o confundido”*.

En consecuencia, se pudiera decir que todo depende de la interpretación que el consumidor les dé a estos tipos de concentración; ya sea positivo o negativo.

2.5 Comportamiento del consumidor y su grado de activación - involucramiento.

Aunque estos factores ya no pertenezcan a ninguno de los modelos mencionados, se considera pertinente describir que la activación y el involucramiento del consumidor forma parte primordial para determinar las decisiones de compra, tal como se explica en seguida.

En términos de psicobiología, la activación es un concepto que está ligado a una alerta generada en la corteza cerebral, por lo tanto, es un proceso que pasa a nivel inconsciente y automático. Pero en términos de mercadotecnia, no es otra cosa más que “el nivel de atención del consumidor”.

Kroeber-Riel (1979) citado en Hillenbrand y Cervantes (2013. p. 81) menciona que la activación del consumidor es “una variable básica del comportamiento humano” y un consumidor no activado nunca puede llegar a comprar. Sin embargo, dentro de las opciones para lograr una activación, este autor destaca el uso de estímulos físicos, específicamente mediante los cinco sentidos.

En pocas palabras, la activación consiste en captar la atención del consumidor, y una vez que se ha captado de manera favorable, da paso a un involucramiento, el cual puede ser de dos maneras.

Según Assael (2000) citado en Hillenbrand y Cervantes (2013. p. 83) resume que:

- a) Un alto grado de involucramiento deriva de compras que implican un alto riesgo financiero, social, psicológico o físico y que están estrechamente vinculadas con el ego y la autoimagen del consumidor, ya que este mismo busca información, la procesa con un alto grado de profundidad y evalúa las alternativas.
- b) Un bajo grado de involucramiento deriva de compras que el consumidor no percibe tan importantes y que no implican los riesgos descritos anteriormente. En este tipo de compras el consumidor se caracteriza por la poca exigencia de evaluación de la marca.

A raíz de estos dos grados de involucramiento, Kroeber-Riel y Weinberg (1999) citados en Hillenbrand y Cervantes (2013. p. 85) distinguen cuatro tipos de decisión de compra:

- 1) La decisión extensiva: que implica un involucramiento amplio y está principalmente influida por procesos emocionales y cognitivos.
- 2) La decisión limitada: bajo involucramiento, principalmente influida por procesos cognitivos.
- 3) La decisión de hábito: de compra frecuente, con base en experiencias anteriores, influida principalmente por procesos automáticos del consumidor.
- 4) La decisión impulsiva: compra espontánea, influida principalmente por procesos emocionales y reactivos. Coca, A. (2010. p. 13) sostiene que las

compras realizadas de manera impulsiva conceden menos importancia a la información, y por lo tanto se le otorga mayor importancia al estado de ánimo de las personas y sus sentimientos del momento.

Para finalizar, en palabras de Solomon, R. (2008. p. 305) los investigadores del comportamiento del consumidor tradicionalmente estudiaban la toma de decisiones desde una perspectiva racional. Es decir, desde este punto de vista, las personas almacenan e integran toda la información que les sea posible de un producto, evalúan ventajas y desventajas de las posibles opciones, para finalmente, tomar una decisión. Sin embargo, algunos consumidores siguen esta serie de pasos para realizar solamente ciertas compras, porque si bien, como se detalla a continuación, este proceso no es un patrón que se repita en muchas de las decisiones de compra. Lo que da paso a tomar decisiones irracionales, incluso, basándose en las emociones que se despiertan en los consumidores.

Como se puede apreciar a estas alturas, el comportamiento del consumidor va más allá de la toma de decisiones de manera racional o irracional. Bien como lo menciona Lindstrom, M. (2009) al decir que todos los humanos muestran comportamientos diferentes en los cuales no hay una explicación lógica ni clara, esto se puede asociar con la manera de tomar decisiones, incluyendo las de compra, pues cuanto más temerosas, presionadas o inseguras están las personas, el comportamiento tiende a ser más irracional.

Por tal motivo es indispensable conocer de una manera más científica el origen de las decisiones, por lo tanto, el conocimiento mismo acerca de cómo funciona el cerebro y las zonas que participan en este proceso permitirá determinar el verdadero comportamiento del consumidor.

Capítulo 3. El inicio de las neurociencias aplicadas al marketing o Neuromarketing.

3.1 Anatomía y fisiología básica del cerebro emocional.

Antes de detallar el proceso de la toma de decisiones, desde una manera más científica y emocional, es necesario hacer una síntesis sobre el cerebro, más que nada para una mejor comprensión del tema.

El sistema cerebral es considerado un conglomerado que es expuesto a muchos cambios, formaciones y desarrollos constantes a raíz del aprendizaje y la experiencia que se va adquiriendo. Avendaño et. al (2015. p. 119) agrega que a nivel fisiológico la mente se divide en consciente e inconsciente y separa la razón de la emoción. Aunque independientemente de que ambas participen en gran parte de las situaciones cotidianas, se hace presente el dominio de la parte emocional sobre la racional.

En reseña, se sabe que el cerebro forma parte del Sistema Nervioso Central (SNC). Este último está constituido por el encéfalo y la médula espinal, que, a su vez, están protegidos por envolturas óseas, que son el cráneo y la columna vertebral respectivamente. Por lo tanto, el SNC, formado por la médula espinal y todo el sistema periférico, le transmite al cerebro la información necesaria sobre cualquier actividad que se realice.

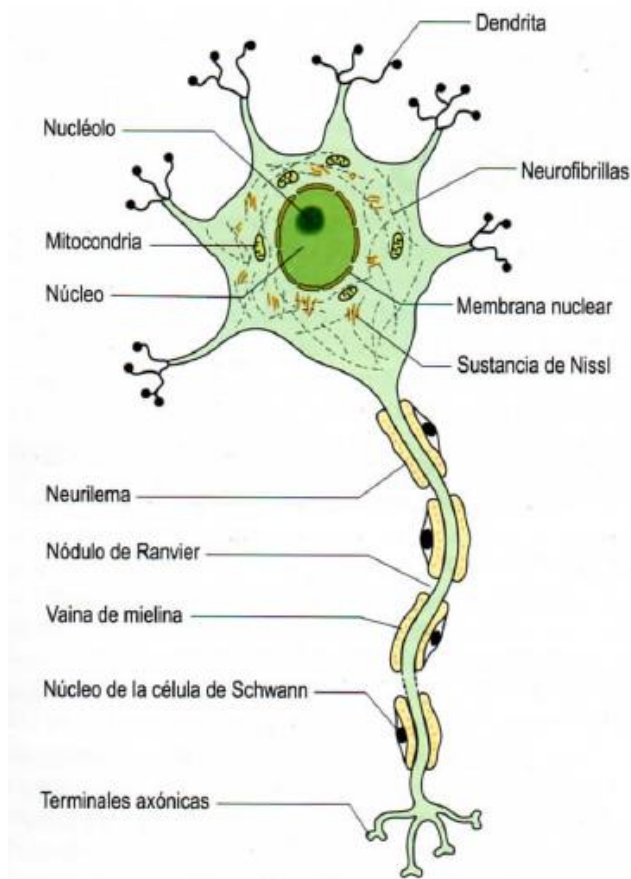
Coca, A. (2010. p. 11) detalla que la información en el cerebro se debe a su componente básico, la neurona. Ésta es formada por un cuerpo y un núcleo (dendritas y axón) que, al mismo tiempo está conectada con otra neurona para difundir la información por medio de la sinapsis. La estimación de neuronas que contiene el cerebro humano es de aproximadamente 100 mil millones.

Este mecanismo de funcionamiento se lleva a cabo a través de los denominados neurotransmisores. Uno de los neurotransmisores que más influencia tiene en el comportamiento y toma de decisiones del consumidor es la dopamina, se sabe que

esta sustancia es una de las más adictivas y sus efectos seductores determinan parte de las decisiones de compra. La dopamina inunda sutilmente el cerebro de placer, y sin saber cómo ni a qué hora, los consumidores se encuentran pagando los productos. Lindstrom, M. (2009. p. 71).

Resumiendo a Aguilera (2012) citado en Avendaño et. al (2015. p. 121) el autor expresa que, al efectuar una compra el cerebro se llena de dopamina, generando placer, sin embargo, al poco tiempo de adquirir el producto, la dopamina desaparece.

Imagen 6. La neurona y sus principales componentes.



Fuente: Crossman, A. y Neary, D. (2007. p. 30).

Se dice que al cerebro le gusta trabajar bajo las condiciones de que exista una recompensa atractiva para el trabajo, en las neurociencias esto se llama *reforzadores*. Es decir, como el cerebro necesita mucha energía para desempeñar

todas sus funciones, pero sabe que en ocasiones conseguirla o reponerla es complicado, Hillenbrand y Cervantes (2013. p. 16) mencionan que *“el cerebro intenta no gastar energía en procesos irrelevantes donde no hay un reforzador”*. Por lo tanto, el cerebro, constantemente intenta minimizar el consumo de energía.

Con lo anterior, se da una pauta para comprender que en ocasiones el propio cerebro es el encargado de que no se realice una búsqueda de información tan amplia, pues en concordancia con los autores, el cerebro no gasta energía en aquellos aspectos que no tienen caso ser evaluados y, por lo tanto, la decisión se da en forma automática. Por ejemplo, el precio, relacionado con la calidad del producto, es un elemento de la mezcla de mercadotecnia que sí requiere una evaluación, como consecuencia, en este aspecto el cerebro sí gasta energía.

Respaldando el párrafo anterior, Hillenbrand y Cervantes (2013. p. 60) expresan:

“la automatización de las decisiones y del comportamiento tiene que ver con la economía del cerebro, pues toda actividad consume energía. Aunque del consumo total de esta energía, el cerebro es el responsable de aproximadamente el 30 %. Por lo tanto, situaciones de forma consciente causan una actividad cortical más intensa que en comparación con los procesos automatizados e inconscientes”.

En el campo de las neurociencias, el cerebro puede ser clasificado en tres secciones. Fue en el año de 1952 cuando el médico y neurocientífico Paul McLean formuló la funcionalidad de la Teoría de los Tres Cerebros, es decir, afirmaba que había tres cerebros en uno. A raíz de este descubrimiento, el autor Klaric, J. (2014. p. 83) habla sobre esta teoría y de lo cuestionada que ha sido, porque anatómicamente no se ha podido comprobar la existencia de los tres cerebros, pero no por este hecho la convierte en una teoría obsoleta, pues su desarrollo ha contribuido para explicar aspectos del comportamiento humano.

Pasando a los términos empleados en la clasificación de los tres cerebros, el neurocientífico lo determinó de la siguiente manera:

1. Complejo – R o cerebro reptil.

Se habla que es el cerebro más primitivo y el que tiene “secuestrados” o dominados a todas las personas durante toda la vida porque es la base de un sistema de supervivencia. Este cerebro no piensa ni siente, simplemente reacciona y actúa para cada situación.

Es el encargado de hacer que las personas respiren, coman, se defiendan o ataquen, se reproduzcan y también, que sientan la necesidad de cuidar a sus semejantes.

Las personas que se dejan llevar por el cerebro reptil no es que sean salvajes o agresivos, simplemente lo utilizan de manera estratégica como instinto a favor de ciertas circunstancias. Desde el punto de vista del comportamiento de las personas, tienden a ser más dinámicas, arriesgadas e intrépidas.

Klaric, J. (2014. p. 89) enfatiza al decir que el cerebro reptil es el que toma la decisión de compra, porque analizando las compras, absolutamente todo se hace con un propósito: sobrevivir. Pero esto no quiere decir que los roles de los otros dos cerebros no cuenten, sino que simplemente sirven como un camino para llegar a la decisión final.

En el ámbito de las ventas es necesario identificar el llamado “*código reptil*” de cualquier producto o servicio, es decir, identificar la necesidad más básica, la más biológica de todas las demás. Y para lograrlo se tiene que ir a lo más instintivo como característica de los animales. Puede haber varios, pero uno es el más poderoso y en el que se debe enfocar.

En la obra “*Véndele a la mente, no a la gente*” del autor Jürgen Klaric proporciona una imagen con los principales códigos reptilianos en los que se debe poner atención al momento de realizar una venta.

Imagen 7. Códigos reptilianos utilizados en los productos o servicios.



*Los códigos reptilianos propuestos por Jürgen Klarić se basan en las más profundas necesidades de las personas. Por ejemplo, si una persona intenta vender una membresía para un club campestre, deberá tener en cuenta que el código reptil será pertenecer y ser aceptado en un círculo social.
Fuente: Klarić, J. (2014. p. 93).*

2. Cerebro límbico o sistema límbico.

Se ubica justo encima del cerebro reptil y es el que poseen todos los mamíferos. Su principal característica es que vuelve a los seres humanos completamente emocionales.

Una peculiaridad del sistema límbico es la inmensa capacidad de memoria que tiene y la fuerza con la que evoca situaciones del pasado.

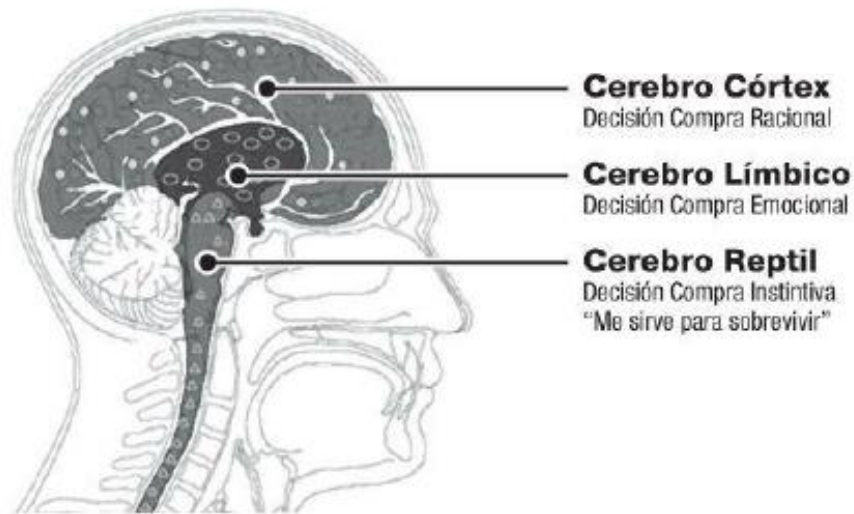
3. Cerebro córtex.

En la especie humana está más desarrollado, es el cerebro racional por excelencia.

Da la capacidad a los humanos de ser reflexivos, conscientes, de encontrar formas de pensamiento y procesar la información de manera lógica, o sea, ser más prácticos. Pero también, es en este cerebro donde se encuentran muchos de los inhibidores y controladores del comportamiento de las personas, por ejemplo, las reglas de lo que está bien y de lo que está mal.

Un dato interesante que se puede rescatar sobre el cerebro córtex, Klaric, J. (2014. p. 86) “es el único de los tres que puede generar verbalizaciones, los otros dos no hablan, independientemente de las otras herramientas de comunicación como el lenguaje corporal. Inevitablemente siempre se racionaliza lo que se quiere decir”.

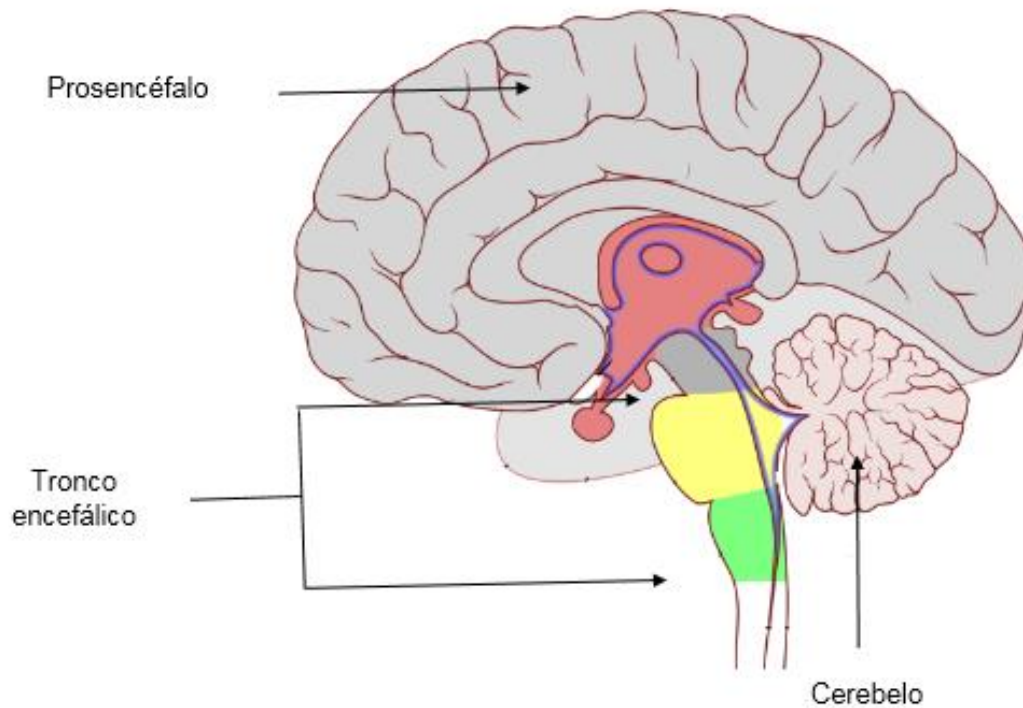
Imagen 8. Localización de los tres cerebros



Fuente: Klaric, J. (2014. p. 85).

La clasificación de la imagen anterior es muy parecida desde una perspectiva más estudiada por la biología. Por consiguiente, se considera necesario describir al cerebro desde esta rama de la ciencia. Sintetizando lo mencionado por Hillenbrand y Cervantes (2013), efectivamente el cerebro se puede dividir en tres regiones principales, que son: prosencéfalo, cerebelo y tronco encefálico.

Imagen 9. Principales regiones del cerebro.

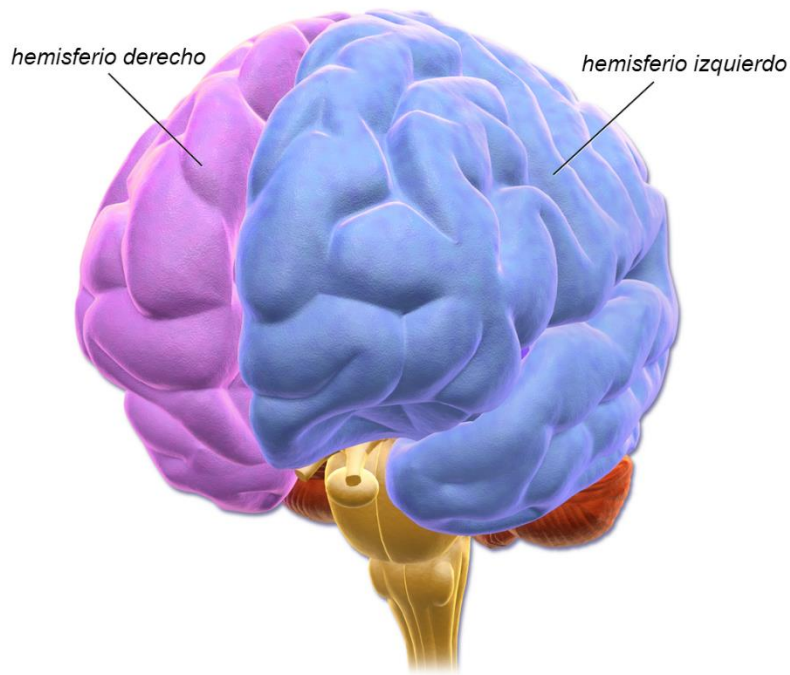


Fuente: Adaptación. Con base en [Wikipedia.org/encéfalo](https://es.wikipedia.org/wiki/Enc%C3%A9falo)

El prosencéfalo es la región más grande del cerebro humano. Greffner, D. (s.f. p. 1) describe que el peso aproximado de esta región es de 1.3 kg y su tamaño de 1,380 centímetros cúbicos.

Dentro se encuentra la corteza cerebral (córtex), que se separa en dos hemisferios, izquierdo y derecho. Paradójicamente, el hemisferio izquierdo se encarga de controlar la parte derecha del cuerpo y viceversa.

Imagen 10. Hemisferios cerebrales.



Fuente: Adaptación. Con base en [Wikipedia.org/Cerebral_hemisphere](https://es.wikipedia.org/wiki/Cerebral_hemisphere)

Partiendo desde una noción fisiológica, Avendaño et. al (2015. p. 120) cita a Ferrer (2009) quien declara que:

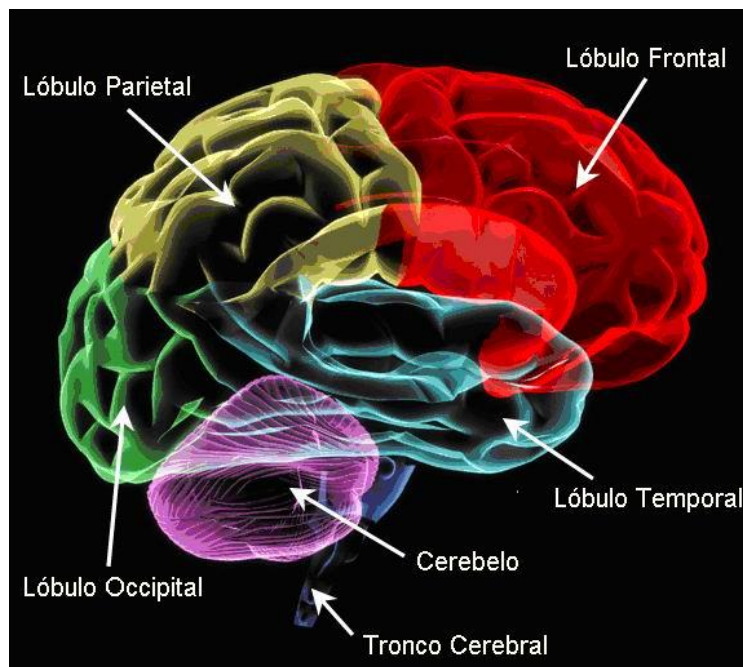
“el hemisferio izquierdo, es la parte analítica y lógica, es la que contiene factores de abstracción, medición del tiempo, procesa, verbaliza, contabiliza, aparte de ser el hemisferio de la escritura y la lectura. Por otra parte, el hemisferio derecho, es el creativo, contiene arte, se encarga de la percepción espacial, visual y auditiva, es intuitivo y se resume en símbolos, imágenes y sentimientos”.

El córtex se subdivide en:

- Neocórtex: constituye el sistema cognitivo del procesamiento de la información. A su vez, está conformado por lóbulos:

- a) Lóbulo frontal. Es fundamental en las decisiones psicológicas que están relacionadas con la planificación, la vida emocional, la organización y el autocontrol. Arteaga, R. (2005. p. 86).
 - b) Lóbulo parietal. Integra la información sensorial, tanto la interoceptiva (de nuestro cuerpo) como la exteroceptiva (la del exterior). Greffner, D. (s.f. p. 3).
 - c) Lóbulo temporal. En este se alojan los estímulos procedentes del oído.
 - d) Lóbulo occipital. Es la zona de recepción de estímulos visuales.
- Paleocórtex: es el “cerebro olfatorio”. Tiene conexiones muy cercanas con el sistema límbico, lo cual también puede influir de forma importante en la decisión de compra si es que existe una excitación emocional.
 - Arquicórtex: constituye la mayor parte del sistema límbico. El sistema límbico se puede diferenciar en tálamo, hipotálamo, hipocampo, amígdala cerebral, cuerpo calloso, septum, partes del mesencéfalo y el núcleo accumbens.

Imagen 11. Lóbulos que integran el neocórtex.



Fuente: <https://www.emaze.com/@AOZZIRWQ/cerebro>

El cerebelo controla el aparato locomotor, los músculos y los movimientos del cuerpo. Además, tiene un papel importante en la integración de los receptores de los sentidos.

El tronco del encéfalo es la región con el desarrollo más viejo en la evolución del humano (es el cerebro reptil). En esta parte se controlan todos los procesos automatizados básicos de supervivencia.

3.2 Inteligencia emocional.

En relación con el marketing, Avendaño et. al (2015. p. 121) argumenta que la decisión de compra es el resultado de una emoción; si ésta es positiva, el consumidor elegirá el producto o servicio, de lo contrario, si es negativa, el cliente lo rechazará debido a que esto no le inspira emoción alguna. Sin embargo, Harmon-Jones, Gable y Peterson (2009) citado en Avendaño et. al (2015. p. 120) explican que el grado de relación de los hemisferios cerebrales con las emociones se origina acorde con el nivel de actividad de los hemisferios. Es decir, cuando la actividad del hemisferio izquierdo es mayor, el ser humano percibe un *impulso emocional de acercamiento* (hace referencia a emociones positivas como agrado, alegría, satisfacción o placer); por el contrario, cuando es el hemisferio derecho el que domina la actividad, se presenta un *impulso emocional de rechazo o alejamiento* (hace referencia a emociones negativas como temor, incertidumbre, duda o aversión).

Es por ello que la mente humana al identificar una comunicación o estímulo ya sea visual, táctil o auditivo, crea una amplia cantidad de ideas y sensaciones, tanto positivas como negativas que se expresan de diversas formas teniendo dominio sobre las emociones. Con base a esto, Mayer y Salovey (1993) citado en Avendaño et. al (2015. p. 120) incorporan el término de *inteligencia emocional* y la definen como *“la capacidad de sentir, comprender, controlar y transformar las emociones del ser humano, a su vez, éstas se dirigen hacia algo en específico que guían el pensamiento, y equilibran las acciones de la persona”*.

Entonces, entendiendo la inteligencia emocional, ésta es consecuencia de las emociones que despierta en el sujeto algún estímulo sensorial, sin embargo, pueden ser clasificadas y con base a eso, se da la capacidad de controlarlas o manejarlas.

Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 63) escriben, desde un punto de vista neurofisiológico, que el término emoción puede verse reflejado de dos maneras diferentes:

1. Componente que se manifiesta como un estado fisiológico del cuerpo.

Matías, M. (2013. p. 22) menciona que este tipo de componentes son involuntarios e iguales para cualquier persona, y pueden ser:

- Temblar.
- Sonrojarse.
- Sudar.
- Respirar agitadamente.
- Dilatación de la pupila.
- Aumento del ritmo cardiaco.
- Respuestas de la piel.

2. Componente que resume el sentimiento de manera consciente.

Para explicar estos dos componentes se pone el ejemplo del miedo. Esta emoción es percibida a un nivel consciente (porque se sabe que algo da miedo), pero también puede verse reflejada en signos fisiológicos del cuerpo como la aceleración del ritmo cardiaco, la sudoración o cuando se eriza la piel.

3.3 Herramientas de medición emocional utilizadas en neuromarketing.

Actualmente, gracias a los avances tecnológicos y a la participación de otras ciencias aplicadas al marketing, es que surgen diversos instrumentos que permiten medir las emociones de los consumidores y su conexión con el cerebro.

Y es en este sentido que la neurociencia aporta grandes beneficios, pues gracias a las principales herramientas como la resonancia magnética funcional (fMRI), el electroencefalograma (EEG) y, a otras que comienzan a ser popularizadas como la electromiografía (mide el movimiento de los músculos faciales), la medición de respuesta galvánica de la piel o el seguimiento ocular (*eye - tracking*) es posible revelar la forma como “*nuestro ser más verdadero reacciona a los estímulos a un nivel más profundo que el pensamiento consciente y la manera como nuestra mente inconsciente controla nuestro comportamiento*”. Lindstrom, M. (2009).

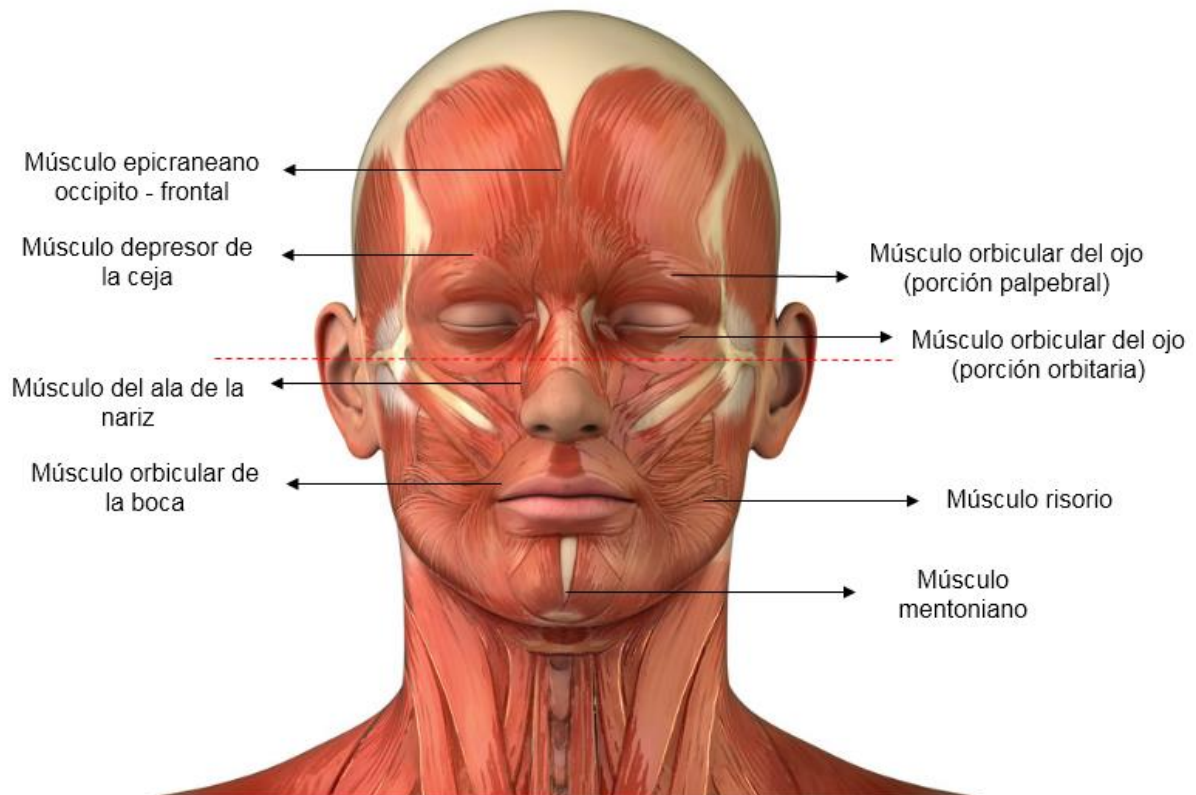
Imagen 12. Infografía sobre técnicas neurocientíficas aplicadas al marketing.



Fuente: Klaric, J. (2014. p. 68).

Aunado a esto, Desmet (2003) citado en Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 127) estima que la reacción expresiva facial y la expresión de la voz son dos métodos psicobiológicos más comunes. La primera consiste en medir la actividad de los músculos de la cara (electromiografía), por medio de la interpretación de fotografías o visualizaciones de videos. Para realizar este tipo de medición, se entiende que se debe dividir la cara en dos partes, una superior, que involucra los músculos de la frente, las cejas, los párpados y ojos; y la inferior, aplica para los músculos de la nariz, boca, barbilla y mejillas.

Imagen 13. Principales músculos faciales detectados en la técnica de la electromiografía.



La línea roja punteada divide las zonas superiores e inferiores de la cara.

Fuente: Adaptación. Con base en: <http://marianasacotonavia.blogspot.mx/2014/09/sabes-cuantos-musculos-tenemos-en-la.html>

La segunda, mide los cambios en la expresión de la voz, que incluyen: el tono de voz, los cambios en el tono, la intensidad, la tasa de palabras por tiempo, la calidad de la voz y la articulación.

Otro de los investigadores que han usado herramientas de neurociencia en sus estudios, es Martin Lindstrom (2009).

Este autor, en uno de sus tantos estudios, hace uso de una versión más avanzada del electroencefalograma, es conocida como *tipografía de estado estable* (SST por sus siglas en inglés). Entre las destacadas funciones de este instrumento, se pueden citar que rastrea las ondas cerebrales en tiempo real, lo que permite identificar las zonas que se activan al momento de que una persona sea expuesta a un estímulo; mide el grado de compromiso emocional de los voluntarios, es decir, hasta dónde les interesa lo que ven; también, permite identificar si lo que se ve penetra en la memoria a largo plazo; y, por último, mide el grado de aceptación o rechazo de algún elemento visual, o sea, si a las personas les atrae o les repulsa lo que están viendo.

Hasta ahora, los estudios que se han realizado bajo el uso de estas nuevas técnicas han demostrado una mayor validez comparados con los métodos tradicionales, como la investigación de mercados, los grupos focales o los cuestionarios. Lindstrom, M. (2009) expresa que *“lo que las personas responden en las encuestas y sesiones de grupo no corresponde exactamente con su comportamiento”*. Esto se debe a que las personas no siempre expresan, escriben o actúan conforme lo que en verdad sienten, pues como se ha mencionado, la conducta está muy arraigada por factores culturales y/o sociales, los cuales ejercen una influencia sobre las decisiones. Y lo mismo pasa con cada una de las emociones. Esa es la razón por la cual es más probable encontrar en el cerebro las verdaderas emociones y reacciones que experimentan los consumidores.

Sin embargo, hoy en día, se dice que los expertos en el estudio de las emociones no han llegado a un acuerdo concreto sobre el número de emociones que existen, a pesar de ello, Matías, M. (2013. p. 18) menciona a Robert Plutchik (1980) quien apuntaba que los seres humanos experimentan ocho categorías básicas de emociones, las cuales se pueden adaptar de diferentes maneras dependiendo del ambiente en el que se encuentre. Además, expresa que estas ocho se pueden combinar para crear una amplia gama de emociones, las cuales, a su vez, varían

en intensidad dependiendo de cada individuo. Así, por un lado, se encuentran los individuos que experimentan emociones muy intensas, y por otro, los que carecen de sentimientos, incluso en los momentos más complicados.

Según Robert Plutchik estas ocho emociones son:

1. *Temor*. Es considerada como una emoción – respuesta ante un peligro o amenaza.
2. *Sorpresa*. Es el resultado de una experiencia o evento inesperado. Puede ser de carácter agradable o desagradable, por lo general se denota con expresiones faciales.
3. *Tristeza*. Se trata de un dolor o sufrimiento asociado con una situación de amenaza. Muchas veces no se puede evitar, o se piensa que no se merece estar en dicha situación.
4. *Disgusto*. Es una emoción asociada al algo ofensivo o desagradable. Por lo general, se puede percibir a través de lo que se prueba, huele, escucha, ve o toca. De igual manera el disgusto se denota por expresiones faciales.
5. *Ira*. Es un estado donde las personas se encuentran en situaciones de enojo o irritabilidad. Por lo general, cuando las personas se encuentran en un estado de ira pueden reaccionar de diferentes maneras (agresivas) con otros.
6. *Alegría*. Ocurre cuando existe un sentimiento de satisfacción, placer, gozo o felicidad. Es muy común que a la alegría se le asocie con una buena calidad de vida.

De hecho, en un estudio sobre la sonrisa y el efecto de la alegría o la felicidad sobre los compradores, reveló que un rostro sonriente evoca más alegría en la persona que un rostro serio, y también produce, en general, una actitud más positiva hacia el negocio en cuestión. Lindstrom, M. (2009).
7. *Aceptación*. Es un comportamiento que, valga la redundancia, acepta una situación sin protestar. Se le atribuye las opciones de tomar o no tomar una decisión.
8. *Curiosidad*. Se trata de una capacidad que se origina desde la infancia, la cual consiste en la búsqueda de nuevos conocimientos.

Con lo anterior, Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 128) proponen que las emociones están compuestas por las siguientes subcategorías:

- a) Activación (intensidad de la emoción).
- b) Clase (¿Qué emoción es, es una combinación o es una emoción básica?).
- c) Grado de consciencia (consciente o inconsciente).
- d) Dirección (positiva o negativa).
- e) Calidad (contenidos percibidos por la emoción, por ejemplo: luminoso, frío, alegre).
- f) Dominancia (si son varias emociones, ¿cuál predomina?).

Cabe mencionar que tanto las emociones experimentadas como las subcategorías que proponen los autores mencionados, varían y dependen por factores de segmentación sociodemográfica, tales como edad, sexo, cultura o personalidad. Pues este tipo de factores influyen en la manera de actuar y en otras características de los consumidores.

Sintetizando a Matías, M. (2013. p. 22) se describe de la siguiente manera:

- a) Edad.

Influye en el procesamiento, asimilación y comprensión de toda la información que es recogida en el entorno. Por ende, incluye una evaluación cognitiva de lo que está pasando. Por ejemplo, la emoción de un niño no es la misma a la de un adulto.

- b) Sexo.

Cuando se trata de vivir o contar una experiencia de compra, el sexo es discriminante. Manzano et. al (2012. p. 39) cita un estudio realizado por la Wharton University (2009) el cual demostró que en las grandes experiencias de compra (también llamadas *experiencias WOW*, por la expresión de sorpresa en inglés), las mujeres se preocupan más por vivirlas y disfrutarlas. Este género son 30 % más leales que los hombres y 25 % más propensas a volver a la tienda donde vivieron la experiencia.

Además, Matías, M. (2013. p. 22) afirma que las mujeres entran más en detalle y en búsqueda de información específica en comparación con los hombres.

c) Cultura.

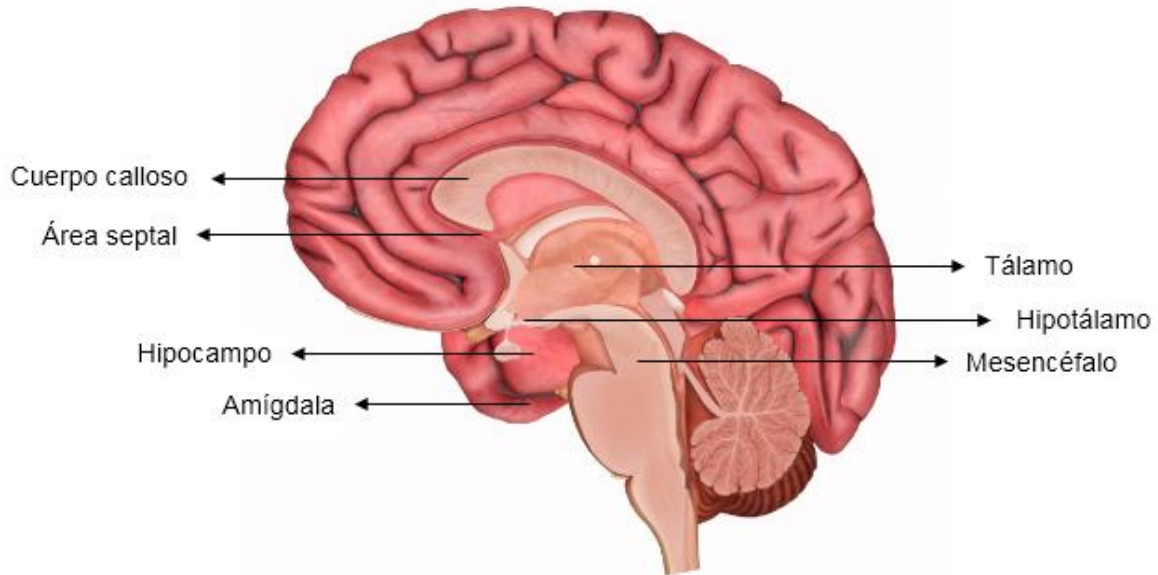
La autora escribe que actualmente el tema de las emociones desde una perspectiva cultural se encuentra en debate. Por un lado, basándose en el teoría evolutiva – expresiva de las emociones, afirma que éstas son de carácter innato, es decir, no se van aprendiendo, sino que se nace con ellas y por consecuencia, no dependen de la cultura. Y, por otro lado, contradice al plantearse la idea de que las emociones son parte de una cultura, y que éstas dependen de ella respectivamente.

Así pues, a consideración del investigador, se propone que las emociones, efectivamente, parten desde una teoría evolutiva – expresiva, tal como se menciona en el párrafo anterior. Pero también, de igual manera que Moltó (1995) citado en Matías, M. (2013. p. 18) tomar en cuenta la teoría cognitiva o evaluativa de las emociones. La cual propone que las emociones son consecuencia de una serie de procesos cognitivos o situaciones evaluativas, en donde el sujeto procesa la información emotiva, y como resultado se produce una experiencia emocional.

Para lograr esto, es necesario saber cómo piensa el consumidor, qué es lo que siente y qué sensaciones se pueden crear en él.

Por lo tanto, todo tipo de estado emocional está controlado por el cerebro emocional. Malfitano et. al (2007) citado en Avendaño et. al (2015. p. 121) escribe que involucra estructuras subcorticales del sistema límbico, específicamente la amígdala, hipotálamo e incluso, una parte del tronco cerebral.

Imagen 14. El cerebro emocional o sistema límbico y sus componentes.



Fuente: Adaptación. Con base en: <https://www.thinglink.com/scene/876189713214472194>

En la siguiente tabla se muestra información que ha sido recopilada en las obras de los autores Lindstrom, M. (2009) y Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013) donde se mencionan algunas de estas y otras áreas involucradas en el procesamiento de las emociones y comportamiento de compra, así como lo que detectan cada una de ellas.

Tabla 1. Áreas emocionales del cerebro y sus funciones.

Zona emocional en el cerebro	Actividad que detecta
Tálamo	Funge como una barrera que no deja pasar a la zona consciente lo que no es relevante. Esto para evitar el gasto de energía del cerebro.
Núcleo accumbens	Es conocido también como “el punto del ansia”. Contiene neuronas especializadas que se encienden cuando desea algo como drogas, alcohol, sexo, tabaco o juego. Cuando este núcleo se satisface, pide más y más dosis, lo que conlleva a las adicciones.
Ínsula	De acuerdo con las teorías científicas, se le asocia con los sentimientos de conexión y con la divinidad.

Núcleo accumbens e ínsula	Estas dos zonas registran una mayor activación al momento de evaluar los precios. También están involucradas en situaciones de búsqueda de riesgo y aversión.
Núcleo accumbens, ínsula y corteza prefrontal	Zonas que se activan cuando los consumidores son expuestos a anuncios publicitarios y/o a promociones.
Núcleo accumbens y cíngulo anterior	Se activan cuando hay una combinación entre la sensación de gratificación y el conflicto de permitirse un lujo tan costoso.
Cíngulo y corteza prefrontal	Detectan las emociones que son conscientes.
Amígdala	Se le asocia con el procesamiento de emociones como miedo y/o enojo.
Hipocampo	Almacena la información como experiencia o como consecuencias experimentadas por acciones. Funciona como un “asesor” del sistema límbico para evaluar situaciones nuevas.
Núcleo caudado	Pequeña región central del cerebro que produce sensaciones de alegría, serenidad, consciencia del ser e incluso amor.
Hipotálamo y sistema de recompensa (amígdala y núcleo accumbens)	Estas zonas se involucran ante sensaciones de motivación y la premiación de un logro.
Lóbulo frontal	Hace referencia a hechos o conocimientos que tienen que ver con un razonamiento consciente (lugares, personas, cosas).
Lóbulo frontal y corteza frontal	Partes esenciales para la toma de decisión de compra.
Zona de Brodman 10	Está ubicada en la corteza frontal y se activa cuando la gente ve productos que le parecen geniales.
Corteza orbitofrontal interna derecha	Región asociada con la percepción de cosas agradables o placenteras.
Corteza orbitofrontal externa izquierda	Región de cerebro conectada con la aversión y repulsión.
Corteza piriforme derecha	Es el centro principal del olfato.
Putamen ventral	Zona que se estimula ante un sabor agradable.

Fuente: Elaboración propia. Con base en Lindstrom, M. (2009) y Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013).

3.4 Las neuronas espejo y marcadores somáticos como influenciadores en la experiencia y decisión de compra.

Dentro de este apartado, se pretende dar conocimiento sobre lo entendido respecto a las llamadas neuronas espejo, que son como un detonante para imitar el comportamiento de otras personas; y los marcadores somáticos, comprendidos como un conjunto de experiencias pasadas que dictaminan las decisiones, incluyendo también las de compra.

En primera instancia, de acuerdo con lo escrito en la obra *“Buyology”* de Martin Lindstrom (2009) se puede sintetizar que las neuronas espejo son aquellas que vencen al pensamiento racional, y como consecuencia, conducen a imitar o comprar lo que ven los ojos. Este mismo autor señala que *“las neuronas espejo se activan cuando se realiza una actividad y también cuando se observa la misma actividad”*. Por ejemplo, una situación muy común de las neuronas espejo en acción ocurre cuando se responde con una sonrisa a alguien que se ve muy feliz o sonriente, o también cuando se muestra una cara de dolor ante alguien que está sufriendo.

Sin embargo, es necesario recalcar que las neuronas espejo no sólo fungen como una manera de copiar el comportamiento de las otras personas, sino que éstas también son las que se encargan de generar empatía con las personas que se tienen alrededor, por lo tanto, al provocar este sentimiento, *“estas neuronas envían señales al sistema límbico, ya que ayudan a congeniar con los sentimientos y las reacciones de las otras personas”*. En términos entendibles, las neuronas espejo puede dar una idea de lo que se siente estar en los zapatos de otras personas.

Pero entonces, ¿cuál es la relación de las neuronas espejo con el comportamiento de compra de los consumidores, o cómo funcionan? Bien, tomando como referencia un ejemplo propuesto por Lindstrom, M. (2009), es muy probable que las neuronas espejo le traicionen al momento de que se encuentre en un centro comercial, cuando pase frente al escaparate su tienda favorita y vea que el maniquí, con curvas perfectas (en el caso de las mujeres) o pectorales y brazos definidos (en el caso de los hombres) viste con prendas en tendencia. En ese momento al estar observando

al maniquí, inconscientemente, los consumidores (exactamente sus neuronas espejo) pensarían que ellos pueden verse tan fabulosos como el maniquí y que pueden transmitir las mismas emociones o actitudes, siempre y cuando adquieran ese mismo atuendo.

Debido también a las neuronas espejo es que el sexo y la belleza sean tan comunes en marketing y en anuncios publicitarios de productos, como cosméticos, perfumes o ropa. Pues cuando se ve a personas atractivas, con buen cuerpo y con escasa ropa, las neuronas espejo permiten una visualización como personas igualmente sensacionales, atractivas y deseables. De esa manera es como funcionan las neuronas espejo de los consumidores.

Respecto a los marcadores somáticos, también llamados *“atajos cerebrales”*, entendiéndolo al neurólogo Damasio, A. (2006) citado en Manzano et. al (2012. p. 88) se tratan de señales inconscientes que facilitan la toma de decisiones tomando como referencia situaciones y/o decisiones que ocurrieron en el pasado, y que quedaron asociadas en el cerebro con los hechos que las provocaron, por lo tanto, reaparecen al reproducirse esas mismas condiciones.

Estos marcadores acumulados a base de experiencias pasadas de premios y/o castigos sirven para orientar las decisiones, que según al mejor saber, producirá el mejor resultado, o el menos penoso.

Para lograr una mejor comprensión de lo anterior, Lindstrom, M. (2009. p. 146) propone *“una quemadura”* como un ejemplo de marcador somático. *“Subconscientemente las neuronas del cerebro arman una ecuación en la cual se relacionan los conceptos de horno, calor, recipiente de color azul, dedos, dolor insoportable”*.

La suma de estos marcadores condicionará e influirá la próxima decisión, de esta manera, la persona no volverá a tomar una cacerola caliente sin protección, así se estará evitando otra experiencia negativa.

Para finalizar, Martin Lindstrom expone un estudio realizado por Gruppe Nymphenberg, el cual reveló que los compradores toman más del 50 % de las

decisiones de compra espontáneamente (gracias a los marcadores somáticos), en el punto de venta. Por consiguiente, el reto de las marcas será construir y transmitir este tipo de asociaciones tan poderosas. Así pues, cuanto más grande sea la colección cerebral de marcadores, más decisiones de compra se pueden tomar y existirá una preferencia hacia la marca.

Capítulo 4. Nuevos tipos de marketing y su origen a raíz de las neurociencias.

De acuerdo con Vega, O. (2016. p. 70) se dice que el neuromarketing ha entrado al mundo empresarial hace aproximadamente más de una década. El término salió a la luz en junio de 2002 y se le acuñó a la empresa de publicidad *Brighthouse*, ubicada en Atlanta.

Pero si bien es cierto, el neuromarketing surge a raíz de la necesidad de las empresas por saber sobre la reacción que tiene el mercado ante las acciones de mercadotecnia llevadas a cabo. Anteriormente, era común que las empresas usaran herramientas de medición como las encuestas, entrevistas a profundidad o sesiones de grupos focales, pero, en concordancia con Arely y Berns (2010) citado en Canales, P. (2013. p. 3) *“este tipo de metodología se centra en conocer el comportamiento consciente, mientras que el comportamiento de compra del consumidor es meramente inconsciente”*. De hecho, se estima que el 80 % de los factores que influyen en las decisiones se dan en este nivel no controlable. Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 21). Así pues, este tipo de herramientas queda obsoleto para los fines que buscaban las empresas. Sin embargo, no se está afirmando que dichos instrumentos de medición han perdido validez.

Coca, A. (2010. p. 20) menciona que por muy buena voluntad que tenga el sujeto de estudio, éstos son incapaces de verbalizar todo lo que realmente sienten o piensan con respecto a un anuncio que están viendo; al producto que están consumiendo, o al servicio que están experimentando. Por consiguiente, *“el neuromarketing registra cosas que jamás se podrían expresar en un cuestionario”*.

Posteriormente, gracias a la aplicación de otras ciencias, como la neurología, enfocada en el ámbito de la mercadotecnia, surgen nuevas formas de investigar y conocer el comportamiento del consumidor, especialmente en el proceso de las decisiones de compra. En consecuencia, tal como lo menciona Gang et. al (2012) citado en Canales, P. (2013. p. 3), *“de esta manera se podrá entender mejor el proceso psicológico del consumidor y se podrán diseñar acciones de marketing que sean más eficaces, pues ya se tendrá un conocimiento basado en las reacciones cerebrales”*.

Con el objetivo de aterrizar más el término de neuromarketing, Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 11) lo definen como *“la aplicación de las técnicas pertenecientes a las neurociencias (neuroimágenes como el EEG, fMRI, Eye Tracking, etc.) en el ámbito de la mercadotecnia, las cuales permiten entender mejor cómo reaccionan los consumidores antes los estímulos del marketing”*. Junto a estos autores, Lee et. al (2007) citado en Vega, O. (2016. p. 70) enfatizaba que las neuroimágenes, en combinación con el marketing, cumplen con la finalidad de identificar las emociones y reacciones del cerebro bajo estímulos de carácter sensorial, como las imágenes o colores, sonidos, olores, el tacto, y el gusto.

Es por eso que, a raíz de la cita anterior, Gómez, M. y García, C. (2012. p. 30) proponen que hoy en día se deben enaltecer las bondades del modelo *brick & mortar*, el cual aboga por el tipo de venta tradicional, donde los consumidores acuden a los establecimientos a adquirir sus productos esperando que la compra se convierta en una experiencia. Así, de esta manera, es como surgen nuevas técnicas de publicidad en el punto de venta o *POP* (por sus siglas en inglés, que significa *Point Of Purchase*) o el merchandising, que permite una adecuada presentación del producto, y una correcta distribución y gestión del entorno comercial.

En consecuencia a esta tendencia, Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 37) exponen que:

“el neuromarketing puede apoyar para optimizar el diseño del punto de venta o del ambiente de compra, también permite medir exactamente qué colores,

olores, materiales, diseños, layouts, superficies, sonidos y combinaciones de todos estos factores logran una activación positiva en el nivel emocional del consumidor”.

En este contexto, el neuromarketing puede ser visto como una oportunidad para cumplir de una mejor forma las necesidades y/o requerimientos de sus clientes, a través de acciones de marketing mejor diseñadas.

Aunque, bajo un panorama muy general, los principales resultados que arrojan las neuroimágenes denotan un énfasis en el impacto que tiene la publicidad sobre las personas, es decir, si el contenido de los medios publicitarios provoca cierta actividad cerebral, y si el mensaje, la marca, el producto u otros elementos que integran el anuncio se logran recordar, esa publicidad resulta eficiente y, por tanto, hay una mayor probabilidad de compra. En armonía con las investigaciones de neuromarketing, presentadas por Lindstrom, M. (2009) se declara que el recuerdo que tienen los consumidores sobre los productos (trátase de un desodorante, un perfume o una marca de tequila) es el indicador más pertinente y confiable de la eficacia de un anuncio publicitario.

De esta manera, queda muy claro recalcar que las empresas utilizan las investigaciones del neuromarketing para promover un producto o servicio o una marca, y por tanto, provocar un comportamiento favorable en su target, tal como posicionamiento, preferencia de compra o recomendación. No obstante, la cuestión ética del neuromarketing aparece justo cuando se logra persuadir en el comportamiento.

Sobre las dimensiones éticas que tiene el neuromarketing, Wilson et. al (2008) citado en Vega, O. (2016. p. 77) comenta que aparece cuando la información recabada por las investigaciones previas se utiliza para la creación de mensajes e impulso de las ventas, pero no se exponen las verdaderas características del producto, es decir, cuando los mensajes son mentiras. *“Esto podría inducir en que los consumidores cometan errores a la hora de comprar productos, ya que éstos no cumplen con las promesas hechas”* pues lo que se anuncia es falso.

Por otra parte, en la etapa de investigación, el consumidor debe dar su consentimiento para ser constantemente monitoreado y expuesto a estímulos de marketing. Una de las reglas que establece el Código de Ética del Neuromarketing consisten en que a los investigadores no les está permitido recoger información sobre los consumidores sin pedir su permiso, o incluso, sin siquiera informarles al respecto. También, no está permitido engañar a los participantes en el desarrollo del estudio aprovechándose de su ignorancia o la falta de información en el campo de las neurociencias. Ante algunas situaciones parecidas a estas, los sujetos tienen la posibilidad de retirarse del estudio y exigir que los registros de sus datos sean borrados. Asimismo, a las empresas no se les permite atraer a los individuos con promociones de mercado como ofertas, descuentos, cortesías o productos gratis para después hacer uso de ellos en algún estudio. Murphy et. al (2008) citado en Vega, O. (2016. p. 77).

Se puede concluir que la ética, aplicada en la mercadotecnia general, está basada sobre el buen actuar y sobre las buenas decisiones de los responsables de marketing; pues lo que finalmente se busca es generar confianza en el consumidor, y esta confianza es consecuencia de las buenas acciones implementadas. *“El marketing, más bien, propicia una cultura de respeto y lealtad recíproca empresa-cliente. No sólo procura la fidelidad de los clientes con la empresa, sino, también, de la empresa hacia los clientes”*. Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 155).

Por su parte, Lindstrom, M. (2009) no tiene ninguna preocupación sobre este aspecto, incluso es preciso al decir que *“el neuromarketing no busca implantar ideas en la mente de la gente ni obligar a nadie a comprar lo que no desea, sino descubrir lo que ya hay dentro de nuestra cabeza, nuestra lógica para la compra”*.

4.1 El Marketing de la experiencia.

Con anterioridad se mencionó el significado de la experiencia desde una perspectiva filosófica, que si bien, no muy centrada hacia temas de mercadotecnia, se puede decir que la experiencia es el resultado de la participación de los sujetos en diversas actividades, en este caso de marketing. O tomando en cuenta las definiciones

formales, este término es conceptualizado como un elemento puramente emocional. Por ejemplo, el que propone Manzano et. al (2012. p. 49) al decir que *“una experiencia se define como una estimulación inducida, esto es, que un estímulo que se produce en el exterior llega al sujeto, quien lo encuentra, lo vive, o pasa por ello”*.

Para una definición más simplificada, y que en parte concuerda con lo expresado anteriormente por el investigador; Barrios, M. (2012. p. 69) cita a Pine y Gilmore (1998) quienes afirman que una experiencia ocurre *“cuando una empresa utiliza los servicios de forma intencionada o sus productos como accesorios; y si estas acciones tienen impacto en los clientes, existe el compromiso de crear un evento memorable”*.

Es por ello, que cada día más y más compañías trabajan sobre las experiencias. Pues esto se debe a que las experiencias *“comprometen a los clientes y proporcionan conexiones más personales, memorables y valiosas, tanto para las empresas como para los consumidores”* Manzano et. al (2012. p. 50).

Por lo tanto, estas nuevas pautas de consumo se convierten en un diferenciador que va más allá del marketing tradicional. Pues en acuerdo con Howes (2008) citado en González, M. (2016. p. 10) *“lo que se busca es una relación producto o servicio – consumidor, la cual influya en el interior del individuo, creando lazos más personales y estrechos entre el cliente y la empresa”*.

No obstante, habrá ocasiones en donde la experiencia no sea positiva, y en tales casos las personas la pueden manifestar en dos efectos: 1) *el efecto de asimilación*, con el cual el consumidor ignora el resultado negativo, y 2) *el efecto de contraste*, con el cual reconoce y hasta exagera el resultado negativo. Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 73).

Cabe destacar que una experiencia se puede presentar de distintas maneras, las más comunes suelen ser las siguientes:

Tabla 2. Experiencias implicadas en marketing.

Tipos de experiencias en Marketing.	
Experiencia del cliente y de los consumidores.	Ocurre cuando las personas han usado y consumido los productos.
Experiencia del servicio.	Ocurre si hay una interacción favorable entre el personal del establecimiento, las políticas y las practicas con el cliente.
Experiencia del producto.	Ocurre cuando los consumidores interactúan con los productos, los examinan y los evalúan. Puede ser directa o indirecta, la primera ocurre cuando hay contacto físico con el producto. Y la segunda, cuando el producto es presentado virtualmente o en un anuncio.
Experiencia de compra.	Ocurre cuando un consumidor interactúa con el ambiente físico de un establecimiento.
Experiencia de marca.	Cuando este elemento logra involucrar al cliente y se crea algo memorable para él.

Fuente: Adaptación. Con base en: Barrios, M. (2012. p. 69) y Ortegón y Gómez (2016. p. 74).

Aunque cada una de ellas presenta pequeñas diferencias conceptuales, entendiendo lo mencionado por Brakus et. al (2009) citado en Barrios, M. (2012. p. 69) la experiencia de marca es el término que más se emplea, es decir, es genérico.

La explicación del porqué la experiencia de marca es el término que engloba al resto, corre a cuenta de Manzano et. al (2012. p. 52) quien expresa:

“la marca se ha convertido en uno de los grandes activos de las empresas dada su capacidad para atraer clientes, comprometerlas y fidelizarlas.

El poder adquirido por la marca se debe a una evolución, que va desde su logo hasta la culminación de la experiencia del cliente a través de los mensajes publicitarios, la comunicación, el punto de venta e interacción con los clientes. Es por eso que los clientes aman las marcas, compran marcas, consumen marcas, y es con ellas con quienes viven la experiencia”.

Ahora que ya se sabe esto, se comprende por qué muchas empresas ponen especial atención y cuidado sobre sus marcas, pues aparte de ser un aspecto para la distinción sobre la competencia, una estadística presentada por Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013) dice que *“hoy en día el valor de la marca (Brand Equity) de una empresa representa, en promedio, un 56 % en comparación con los activos totales de la empresa”*, razón por la cual es un elemento que no se debe descuidar.

Dentro de las dimensiones que abarca el *Brand Equity* o valor de marca, los autores Yoo, Donthu & Lee, (2000) citados en Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 40 – 42) destacan las siguientes:

1. Calidad percibida: el juicio sobre la excelencia o superioridad de un producto.
2. Conciencia de marca: el grado de conocimiento y familiaridad percibidos por el consumidor con respecto a una marca.
3. Asociaciones con la marca: todo lo que está ligado en la memoria a una marca.
4. Lealtad: un fuerte compromiso para volver a comprar, de forma consciente, un producto o servicio preferido.

Hoy en día se puede decir que los consumidores del siglo XXI se encuentran más dispuestos a invertir tiempo y pagar una cantidad de dinero para adquirir una experiencia. Es decir, las personas buscan aquellos lugares donde consideran que van a pasar un buen momento, o que vale la pena pagar el precio de un producto que están por adquirir debido a que posee un *plus* comparado con otros similares. Por eso, esta búsqueda de experiencias por parte de los consumidores pone a prueba a las empresas para que refuercen las estrategias dirigidas a despertar los sentimientos, las emociones o los pensamientos.

Sin embargo, a pesar de las diferentes experiencias que se pueden crear, una de las claves que permite saber si una estrategia de marketing experiencial ha tenido éxito, no reside en categorizarla como buena o mala, sino como lo expresan Pine y Gilmore (1998) citados en Barrios, M. (2012. p. 79) “*el éxito de una experiencia recae en que un cliente la encuentre única, memorable y sostenible en el tiempo*”. Esto quiere decir que, a menudo, las personas buscan experiencias que sean positivas, emotivas e incluso divertidas y que tengan un alto índice de poder ser recordadas, aunque esto dependerá de qué tan extensa o breve haya sido la experiencia, del nivel de intensidad emocional con la que se percibió y si la considera significativa o no. Por otro lado, si estos factores logran afectar a las personas, el momento será recordado a través del tiempo, al menos hasta que se vuelva a tener una experiencia que supere la anterior.

Y por eso Barrios, M. (2012. p. 81) menciona los cinco principios propuestos por DeVine y Gilson (2010) para desarrollar una buena estrategia de marketing experiencial.

Tabla 3. Principios para el desarrollo de una estrategia de marketing experiencial.

Principios para el desarrollo de una estrategia de marketing experiencial.	
1. Final fuerte.	Se recomienda hacer énfasis en un final que sea de alto impacto, ya que eso es lo que permite generar el concepto de que la experiencia sea memorable en el tiempo, y es lo último que se lleva el cliente y lo que más recordará.
2. Eliminar o reducir la mala experiencia lo antes posible.	Por lo general sucede con empresas prestadoras de servicios, donde en ocasiones, existe la posibilidad de tener buenas y malas experiencias. Las personas prefieren tener las malas al principio, y recibir las buenas al final,

	para quedarse con ellas de una forma memorable.
3. Combinar el placer y la situación de incomodidad.	Las personas tienen reacciones diferentes en cuanto a pérdidas o ganancias se refiere. Por ejemplo, un parque temático de diversiones trata de recompensar la pérdida de tiempo en las filas de los juegos mecánicos con ofrecer una experiencia que “lo cambie todo” en cualquier rincón del parque.
4. Construir compromiso a través de la elección.	Se le otorga el control a las personas para que ellas decidan sobre aquellos procesos que no son tan cómodos. Por ejemplo, el individuo puede decidir si prefiere recoger su mercancía en el PDV, o con mayor comodidad, en la puerta de su casa.
5. Mantener rituales con los clientes.	Este tipo de recompensas a modo de detalles o regalos hace que los clientes se sientan cómodos y especiales.

Fuente: Adaptación. Con base en: DeVine y Gilson (2010) en Barrios, M. (2012. p. 81)

Pero en acuerdo con Bernd Schmitt (1999) citado en De Garcillán, M. (2015. p. 474) menciona que la ideal fundamental es que se generen experiencias de tipo sensoriales (mediante los cinco sentidos), afectivas (a través de los sentimientos), cognitivo – creativas (por los pensamientos), físicas y de estilo de vida (mediante actuaciones) y, por último, relacionales (por medio de identificación social con un grupo de referencia).

Por consiguiente, Bedolla, D. (2003. p. 3) afirma que *“es primordial crear ambientes donde la experiencia sensorial sea rica, libre y donde exista la posibilidad de formar patrones de aprendizaje entre pensamiento y creatividad”*.

Y es a partir de este reto, que los establecimientos comienzan a ser diseñados para convertirse en los escenarios que van a impactar y a activar al consumidor de una manera sensorial, o sea, por medio de los cinco sentidos.

4.2 El Marketing sensorial.

Para comenzar, se describirán algunas de las definiciones más acertadas para este tipo de marketing:

Krishna (2010) citado en Barrios, M. (2012. p. 71) explica que es definido como *“aquel que involucra los sentidos y afecta en el comportamiento de los consumidores”*. Añade que *“puede ser utilizado para evaluar la calidad percibida de un atributo abstracto, como el color, el olor, el sabor o la textura”*.

Acorde con lo anterior Herrera (2008) citado en Avendaño et. al (2010. p. 119) describe al marketing de los sentidos como *“el proceso de crear experiencias multisensoriales orientadas hacia un producto o servicio para que al consumidor le sea fácil reconocerlo debido a su identidad sensorial”*.

De acuerdo con Rieunier (2002) citado en Barrios, M. (2012. p. 71), expresa que *“el enfoque del marketing sensorial trata de llenar las deficiencias del marketing tradicional”*. Debido a este interés y entendiendo lo que mencionan Ortegón y Gómez (2016. p. 70) explican que por esta razón:

“el marketing sensorial prioriza el uso de los cinco sentidos, pues se consideran posibles de explotar para lograr reconocimiento y diferenciación de un producto o marca, tanto desde lo visual (logosímbolo), como lo sonoro (fonotipo), lo olfativo (odotipo), lo gustativo (sabor) y lo táctil”.

Entendiendo a Manzano et. al (2012. p. 72) explica que el marketing sensorial tiene sus orígenes bajo la influencia de determinados factores. Uno de ellos, que ha impulsado el desarrollo y aplicación de estrategias de mercadotecnia sensorial, es la constante evolución de los mercados y la competencia que existe entre cada uno de estos. Por consecuencia, motiva a las compañías a utilizar todas las herramientas para un desarrollo de marca más favorable, pues de esta manera *“se convierte en un destino de compra que posee una propuesta de valor clara y diferenciada”*.

Se puede decir que el objetivo de una comunicación de marca enfocada en los cinco sentidos de los consumidores es con el fin de afectar la imagen de la marca (de una forma positiva) e influir o persuadir el comportamiento de los consumidores con relación a un producto o servicio. Aunque si bien, el marketing tradicional ha estado buscando estos objetivos desde sus inicios, hoy en día el marketing sensorial supone una nueva área de la mercadotecnia, que busca actuar sobre la vista, el olfato, el gusto, el oído y el tacto, todos éstos de una forma conjunta *“para aumentar la eficacia de la comunicación de las marcas y maximizar la experiencia de compra y uso de los consumidores”*. Manzano et. al (2012. p. 71).

Ahora que ya se han visto varias de las definiciones más aterrizadas sobre este tipo de marketing, y que también ya se tiene presente cuáles son sus propósitos, se da paso a explicar cómo se hace uso de estas estrategias dentro del establecimiento o punto de venta (PDV).

Es necesario retroceder unos cuantos años, para ser más exactos, al año de 1973. Alrededor de estas fechas, Kotler, mencionado en De Garcillán, M. (2015. p. 474) fue la primera persona que había hablado sobre la necesidad que tienen las marcas de posicionarse de manera diferente, por tal motivo, Kotler expresa que:

“el ambiente de una tienda es una herramienta de marketing. El diseño produce emociones al visitante, lo que aumenta la probabilidad de compra. El ambiente es una forma de captar la atención, el ambiente en sí mismo es un mensaje. La tienda comunica algo al visitante, crea un vínculo afectivo con el surtido, lo que aumenta la intención de compra”.

A raíz de esta necesidad los usos de estrategias de mercadotecnia sensorial se vuelven importantes, pues se emplean elementos ambientales de la tienda con el fin de actuar sobre los sentimientos del consumidor y generar experiencias a través de la vista, el oído, el gusto, el tacto y olfato, asociándolas a un producto o servicio.

Bajo este enfoque, Manzano et. al (2012. p. 75) propone una lista de múltiples actividades dirigidas a cada uno de los sentidos.

Tabla 4. Actividades de marketing sensorial y su relación con los sentidos.

Actividades empleadas en una estrategia de mercadotecnia sensorial y su relación con los sentidos.	
Vista	Colores utilizados en la decoración ambiental. Iluminación utilizada. Arquitectura de interiores. Ambientes temporales creados. Exposición de los propios artículos.
Tacto	Materiales utilizados. Temperatura y humedad de la tienda. Accesibilidad al producto.
Olfato	Aromas de ambiente global. Aromas de ambientes específicos. Aromas de productos.
Oído	Música ambiental. Ruido generado en tienda. Sonidos de los propios productos.
Gusto	Degustaciones de productos en el PDV. Comidas y bebidas servidas en servicios de tienda.

	Venta de productos para su consumo fuera de la tienda.
--	--

Fuente: Manzano et. al (2012. p. 75).

Pero, independientemente de las actividades que se desarrollen, otra de las implicaciones que se deben tomar en cuenta al momento de realizar una gestión de marketing sensorial, Ortegón y Gómez (2016. p. 75) expresan que: *“es importante destacar una evaluación previa de las actividades realizadas o que estén por realizarse. Es decir, se debe evaluar el nivel de estimulación ideal para el consumidor, controlando el grado de saturación, magnitud, frecuencia o sobreestimulación”*. Más que nada, esto sería para ofrecer un ambiente adecuado, o sea, a la medida, que no haya estímulos de más y que no provoquen un estado de apatía o incomodidad en los consumidores y resulte con el efecto contrario, provocando que las personas no quieran regresar al establecimiento. Pues lo que se busca son relaciones afectivas a largo plazo y con mayor permanencia a la marca.

Pero entonces, ¿cómo se puede tener conocimiento sobre las percepciones de los consumidores hacia un estímulo? La respuesta es basada en la existencia y aplicación de otro modelo.

Mehrabian y Russell (1974) citado en Gómez, M. y García, C. (2012. p. 37) desarrollaron el conocido modelo EOR (Estímulo – Organismo – Respuesta), o SOR por sus siglas en inglés (*Stimulus – Organism – Response*). Entendiendo este modelo, postula que el estado de ánimo o disposición de los consumidores antecede a la percepción. Lo que pretende este modelo es arrojar información sobre la forma en la que el ser humano interpreta los estímulos sensoriales y entender las reacciones por parte de estos mismos.

En seguida se da paso a analizar cada uno de los componentes de este modelo:

1. Estímulo: en el ámbito del proceso de decisión del consumidor, es definido como aquellos factores externos asociados con una decisión que aún no está concreta.
2. Organismo: se entiende por organismo a los procesos internos de las personas, como las acciones o reacciones ante un factor externo. Esto da origen a las percepciones que se tienen respecto a un objeto o situación.
3. Respuesta: es definida como la acción final por parte de los consumidores.

En vista de que este modelo es basado, en su mayoría, sobre el estado de ánimo y la disposición de los individuos para percibir los estímulos del entorno, Sherman et. al (1997) citado en Gómez, M. y García (2012. p. 38) menciona que *“los estados antecedentes de las personas pueden determinar su comportamiento de compra”*. Es decir, a lo que el autor llama estados antecedentes, éstos hacen referencia a estados de ánimo momentáneos que los individuos pueden sentir previo al acto de compra; como ansiedad, excitación, flojera, hambre, sueño, sed, tristeza, alegría o enojo. Se dice que son previos a la compra porque la persona ya se siente así antes de entrar al establecimiento, y, por ende, no solo condicionan la forma de percibir los estímulos de la tienda, sino que también las respuestas y reacciones ante éstos.

A esto, Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. p. 86) citan a Trommsdorff (1998) quien expresa que *“es más fácil influir en las decisiones de una persona con un buen estado de ánimo, que las de una persona con un mal estado de ánimo”*.

En consecuencia, es por eso que las actividades desarrolladas dentro de las estrategias de mercadotecnia sensorial deben estar basadas sobre componentes únicos, innovadores, diferenciales y muy particulares que sean capaces de generar un estado de ánimo positivo en el consumidor, y que se conviertan en factores a los que no se pueden renunciar a la hora de tomar una decisión de compra. De modo que la estimulación sensorial sea inmediatamente reconocida, favorable y placentera para el consumidor.

Y en lo que a marketing sensorial se refiere, exige un conocimiento sobre el sistema sensorial encargado de los estímulos exteriores y una completa profundización en el funcionamiento de cada uno de los sentidos.

Capítulo 5. Sistema sensorial y los cinco sentidos.

De acuerdo con Waxman, S. (2011. p. 195), explica que los sistemas somatosensoriales son aquellos que le informan a nuestro organismo sobre los eventos o sucesos que inciden sobre él. Estas sensaciones o “eventos”, se pueden clasificar en cuatro categorías:

1. *Sensaciones superficiales*: tienen que ver con el tacto, dolor, temperatura y discriminación entre dos puntos.
2. *Sensaciones profundas*: incluye el Sistema Propioceptor, es decir, abarca la posición de músculos y articulaciones.
3. *Sensaciones viscerales*: incluyen hambre, náuseas, dolor abdominal y dolor visceral (dolor en los órganos internos).
4. *Sentidos especiales*: olfato, vista, audición, gusto y equilibrio, que se comunican a través de los nervios craneales.

En palabras de Bedolla, D. (2003. p. 3) un sistema sensorial está integrado por un órgano receptor y el Sistema Nervioso Central (SNC). La información es llevada al SNC por medio de los nervios del órgano receptor, y posteriormente, estos impulsos finalizan en la corteza cerebral.

Durante el desarrollo de este apartado, únicamente se hará énfasis en la descripción del sistema de estímulos del exterior (también llamado exterocepción), que abarca un amplio análisis de los cinco sentidos.

5.1 Sentido de la vista.

El sentido de la vista es el encargado de percibir los estímulos luminosos del exterior, estableciendo así modelos y categorías que nos permiten generar significados para poder entender el mundo que nos rodea. Su órgano sensorial es el ojo; el ser humano es capaz de percibir radiaciones electromagnéticas (lo que se denomina espectro de luz visible o simplemente luz) con una longitud de onda entre

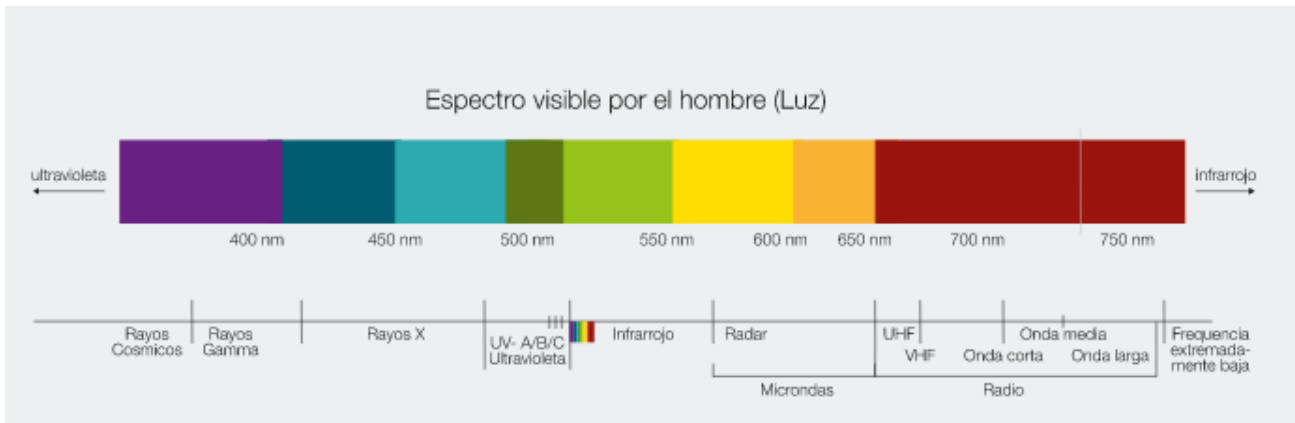
400 y 700 nanómetros (nm). Un nanómetro corresponde a la millonésima parte de un milímetro.

5.2 Espectro de luz visible.

Las ondas electromagnéticas se pueden clasificar y ordenar de acuerdo con sus diferentes longitudes de onda y frecuencias. A esta clasificación se le llama “espectro electromagnético” y está compuesto por los colores del arcoíris. La velocidad de la radiación electromagnética viaja a una velocidad de mil millones de kilómetros por hora.

En la imagen siguiente se muestra este espectro, que contiene todas las clases de radiación electromagnética que existen.

Imagen 15. Espectro de luz visible.



Fuente: <https://www.gafasyvision.com/espectro-visible/>

Un ojo adaptado a la luz, generalmente, tiene como máxima sensibilidad un valor de 555 nm, ubicada en la región verde del espectro visible, sin embargo, este espectro no contiene todos los colores que los ojos humanos y el cerebro pueden distinguir, de tal manera que para la creación de otros colores como el café o el rosa se necesita una combinación.

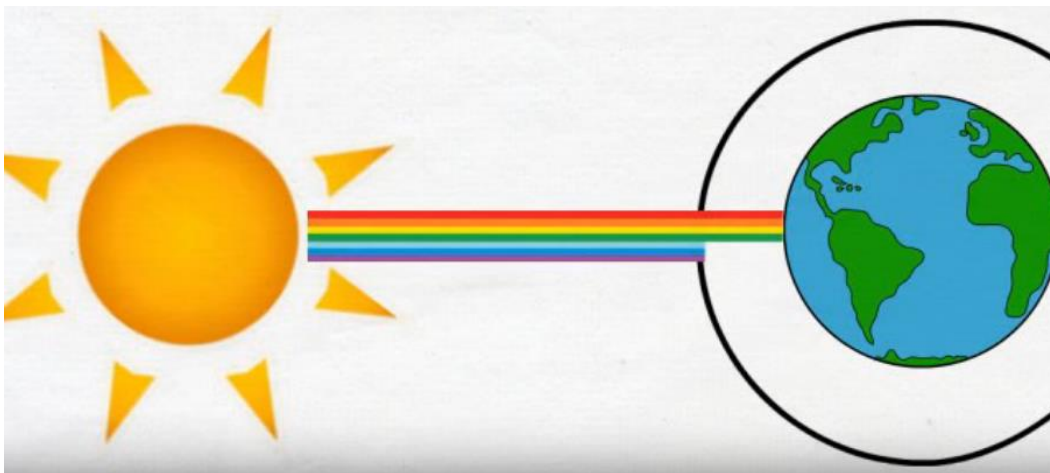
Como se puede apreciar, a la derecha del espectro visible se encuentran las clases de energía que son menores en frecuencia que la luz visible. Estas energías incluyen tipo de radiación que nos rodean constantemente y no son dañinas.

Por el contrario, a la izquierda están los rayos UV, los rayos X y los rayos gamma, el tipo de radiación de estas energías sí son dañinas para los organismos vivos. Es por ese motivo que se hace uso de bloqueadores solares; o para prevenir que los rayos X penetren en otras áreas del cuerpo, los especialistas colocan una placa de plomo sobre el cuerpo; y respecto a los rayos gamma (los más dañinos) afortunadamente la atmósfera absorbe estos rayos que provienen del espacio.

Los rayos de luz del sol con menor frecuencia logran atravesar la atmósfera, mientras que los rayos con mayor frecuencia chocan y rebotan contra las partículas de polvo y humedad que hay en la atmósfera. Los rayos con mayor frecuencia son el azul y el violeta, pero al entrar en contacto con las partículas de la atmósfera se esparcen y dan origen al color del cielo.

De hecho, el color del cielo debería ser de color violeta por ser éste el de mayor frecuencia, sin embargo, la luz solar tiene más azul que violeta, y por causas fisiológicas, el ojo humano es más sensible a la luz azul que a la violeta.

Imagen 16. Rayos solares con mayor y menor frecuencia.



*Fuente: Captura de pantalla del video ¿Por qué el color del cielo es azul?
Canal de youtube: SOLO GENERALIDADES https://www.youtube.com/watch?v=r_Hj0d34B-4*

5.3 Teorías físicas del color.

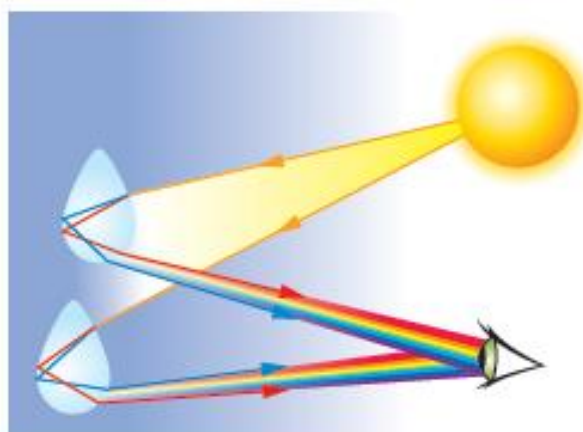
Tal como se mencionó anteriormente, el arcoíris es el fenómeno físico más llamativo de los colores. Se produce cuando la luz del sol atraviesa las gotas de agua de la lluvia, y éstas descomponen la luz blanca en los siete colores del espectro.

Muchos pensadores y científicos han estudiado el fenómeno del color, preocupados por comprender su naturaleza y establecer un método para su estudio y comprensión.

De hecho, Isaac Newton fue el primer científico que descubrió, que el color surge de la luz y para poder demostrarlo realizó un experimento que consistía en dejar pasar un poco de luz solar por un prisma de cristal en forma triangular en una habitación oscura.

El resultado fue la aparición del arcoíris por el efecto de la refracción de la luz blanca. Y de este mismo modo, demostró que la suma de estos colores daba como resultado el color blanco.

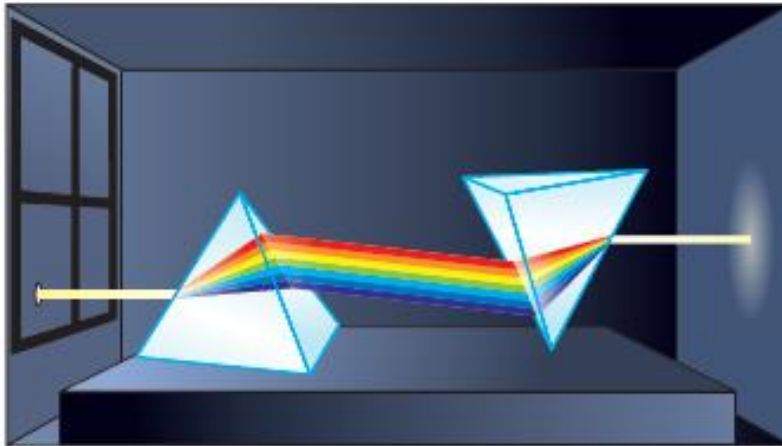
Imagen 17. Origen natural del fenómeno físico de los colores, mejor conocido como arcoíris.



En la imagen se aprecia la manera en que los rayos del sol atraviesan las gotas de agua, y éstas a su vez, descomponen la luz permitiendo hacer visible los siete colores del espectro. De esta manera, el ojo humano percibe los colores.

Fuente: <http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448607783.pdf>

Imagen 18. Experimento de refracción de la luz realizado por Isaac Newton.



Newton también demostró que la suma de los colores del arcoíris daba como resultado el color blanco.

Fuente: <http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448607783.pdf>

Sin embargo, *La Teoría de los Colores* de Goethe (1992), (publicada por primera vez en 1810) citada en Calvo, I. (s.f.) se considera que constituye un material de consulta esencial para la comprensión de las variables del fenómeno del color y su aplicación.

El interés de este poeta alemán por el estudio de los colores se remonta a sus experiencias artísticas en los viajes que tenía a Italia, donde mantenía conversaciones con algunos artistas para resolver dudas sobre la armonía y aplicación del color en la pintura, motivo por el cual decidió ahondar en el campo del color. Por eso, Goethe se plantea una observación a la naturaleza de los colores, pero no como una ciencia exacta, sino como un conocimiento filosófico que surge a raíz de las prácticas artísticas. Pero Calvo, I. (s.f. p. 97) comenta que quizá:

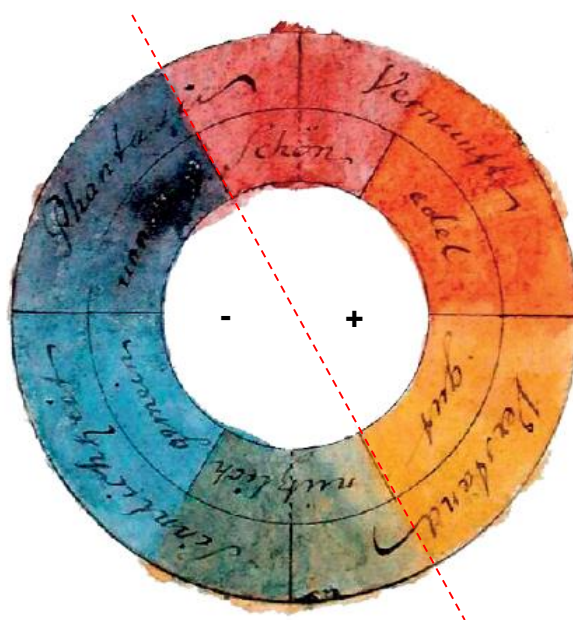
“el principal interés de Goethe se relacionaba con los fenómenos cromáticos subjetivos de los que Isaac Newton se había ocupado. Y en contraposición a la física newtoniana, Goethe propuso el desarrollo de una física cualitativa, de la experiencia, absolutamente independiente de las matemáticas”.

Como una primera aproximación de esta teoría puede abordarse la reflexión en torno a la representación del fenómeno cromático, dentro del cual se encuentra el conocido círculo cromático, y éste, a su vez, le serviría al poeta como un soporte

para graficar las cualidades expresivas del color y de igual manera, visualizar las asociaciones culturales o simbología de los colores. La principal función que le atribuye a este círculo es de comprensión de los colores.

De esta manera, el círculo cromático de Goethe corresponde a una estructura tradicional (como la que se conoce hoy en día) compuesto por dos anillos concéntricos. Presenta tres pares de colores opuestos, enfrentados, para dar un total de seis colores elementales.

Imagen 19. El círculo cromático de Goethe en 1810.



Para Goethe, el inicio del círculo partía del color púrpura o purpur (que es así como nombraba realmente al color rojo), pasando por el naranja (Orange), amarillo (Gelb), verde (Grün), azul (Blau) y terminaba con el violeta (Violette). La línea roja punteada divide las polaridades del círculo cromático, la polaridad de la luz (activa) corresponde a los colores con el signo positivo, y la polaridad de la oscuridad (pasiva) corresponde a los colores con el signo negativo.

Fuente: Calvo, I. (s.f. p. 99).

Calvo, I. (s.f. p. 99) plantea una segunda reflexión de la teoría desde el reconocimiento de lo que Goethe denominó polaridades. Son una especie de fronteras entre la luz y la oscuridad. “El negro, representante de la oscuridad (pasiva) y el blanco correspondiente a la luz (activa)”. Estas polaridades, activa y pasiva definen la estructura de los arcos del círculo, es decir, el arco activo está

compuesto por los colores púrpura – rojo, anaranjado y amarillo, y el poeta lo representó con el signo positivo (+), mientras que el arco pasivo se compone de los colores verde, azul y violeta, y les asignó el signo negativo (-).

Para concluir sobre *La Teoría del Color* de Johann Wolfgang Von Goethe, se considera importante recalcar que estos descubrimientos y técnicas eran aplicadas para la rama de las artes y la pintura. Este poeta alemán, enfatiza en decir que “*el color se convierte en un elemento esencial para la experiencia directa*”, ya que en ciertas situaciones (en este caso, la apreciación de la pintura, respecto a sus formas y texturas) “*el color pasa a ser un elemento principal en la percepción visual capaz de representar un mundo más perfecto*”. (Goethe, 1992. Citado en Calvo, I. (s.f. p. 99).

Como se había comentado en un inicio, esta teoría era vista como un material de apoyo, pudiera decirse como una guía básica, y es evidente que no termina por dejar bien en claro las características y propiedades de los colores, tampoco se hace mención sobre las mezclas del círculo cromático ni de la distinción de los colores primarios y su origen. Por ello, De los Santos, A. (s.f.) detalla ampliamente estos factores mencionados y más características importantes para el uso adecuado de los colores.

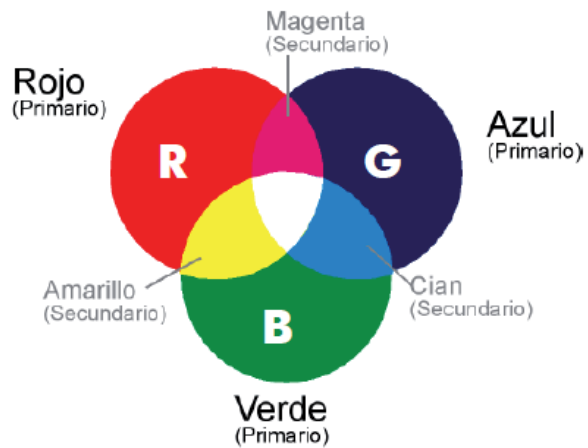
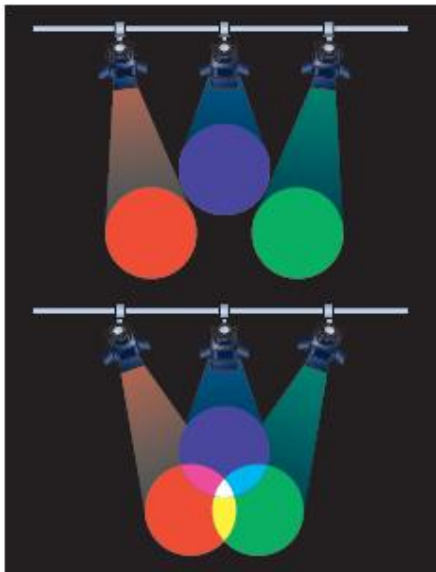
5.4 Mezclas de color. Síntesis aditiva y sustractiva.

Un aspecto importante en la teoría del color consiste en identificar entre el *color luz* (aquel que proviene de una fuente luminosa coloreada) y *el color pigmento o materia* (creados por lápices de colores, pinturas o imprenta).

A los primeros se les denomina colores aditivos, el ejemplo más común y simple son los focos de colores de un escenario, aunque también se pueden ver (usando una lupa) en las pantallas de una computadora o una televisión, y son una especie de puntitos de color rojo, verde y azul (RGB en inglés). La suma de estos tres es el blanco, y la ausencia de estos tres es el negro.

Y los colores sustractivos son los que utiliza, por ejemplo, un pintor de paredes o los que se emplean en dibujos y en la imprenta. En esta situación, los colores son cian, magenta y amarillo (CMY en inglés). La suma de estos tres es el negro (K), y la ausencia de estos tres es el blanco.

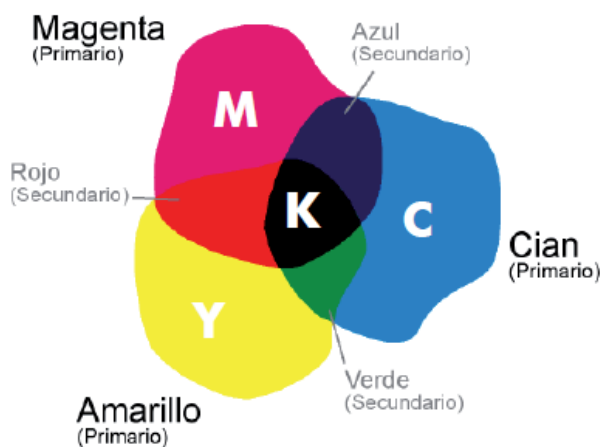
Imagen 20. Mezcla aditiva de los colores.



Como se ve en la imagen al no estar mezclados esos tres colores primarios se origina el color negro. Pero al mezclarse, originan el color blanco y otros colores secundarios.

Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 2).

Imagen 21. Mezcla sustractiva de los colores.



En este caso, los colores secundarios que se formaron en la mezcla aditiva pasan a ser los primarios. Combinándolos originan el color negro. Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 2)

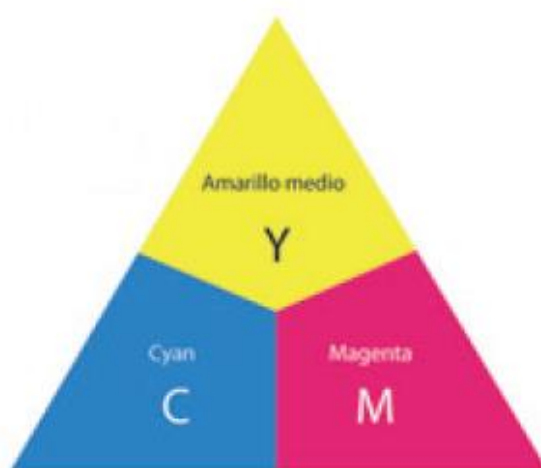
5.5 Clasificación de los colores.

Colores primarios.

De los santos, A. (s.f. p. 3) describe los colores primarios como “*aquellos que no pueden obtenerse mediante la mezcla de ningún otro color, por lo que se les considera únicos*”. Los tres colores que cumplen con estas características son: cian, magenta y amarillo.

Anteriormente los colores del modelo RYB (rojo, amarillo y azul) eran considerados los primarios, pero se reconoció mediante la ciencia que este modelo era incorrecto, aunque continúa siendo utilizado habitualmente en las artes.

Imagen 22. Modelo de colores primarios CMY.



Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 3).

Imagen 23. Antiguo modelo de colores primarios RYB.



*Con anterioridad estos eran considerados los tres colores primarios, sin embargo, embargo este modelo es utilizado principalmente en las artes
Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 3).*

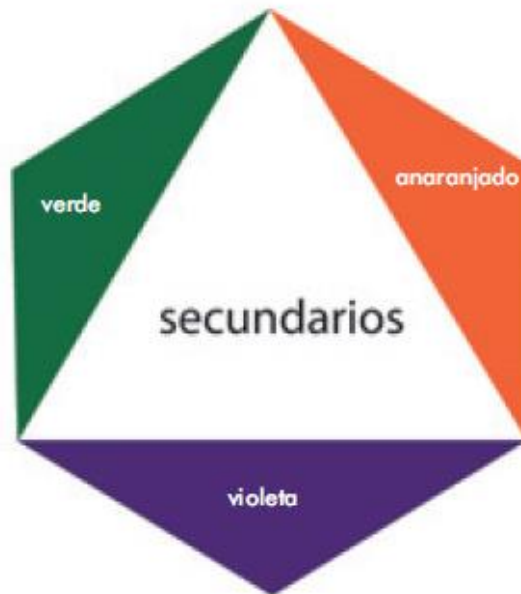
Colores secundarios.

El origen de estos colores se basa en la mezcla por partes iguales de dos colores primarios dentro del modelo RYB.

- Amarillo + rojo = naranja.
- Rojo + azul = violeta.
- Azul + amarillo = verde.

Debido a su intensidad, los colores secundarios se usan frecuentemente para acentuar, especialmente con colores neutros. Esto hace a los colores secundarios más complejos y versátiles que los primarios.

Imagen 24. Modelo de colores secundarios.



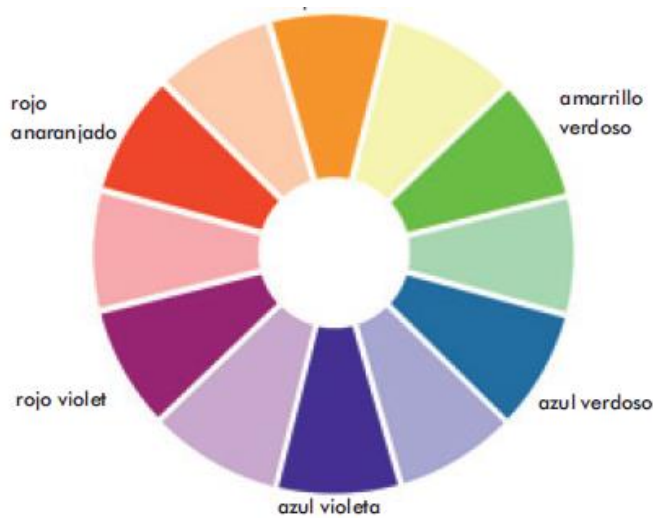
El resultado de estos colores secundarios surge de la mezcla por partes iguales de los colores primarios del modelo RYB.

Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 3).

Colores intermedios.

También llamados terciarios, son los que se obtiene mediante la unión de un color primario con uno secundario, por ejemplo, el color resultante de la mezcla del amarillo (color primario) con el verde (color secundario). El color resultante será considerado intermedio y estará compuesto por pigmentos de ambos colores en partes iguales. Para su denominación intervienen los dos colores empleados, pero primero se pondrá el color primario, y en seguida, el secundario, dando paso a colores como: *azul verdoso, rojo violeta o rojo anaranjado.*

Imagen 25. Círculo cromático de colores terciarios o intermedios.



Los colores terciarios son el resultado de la mezcla de un color primario y un secundario.
Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 3).

5.6 Propiedades de los colores.

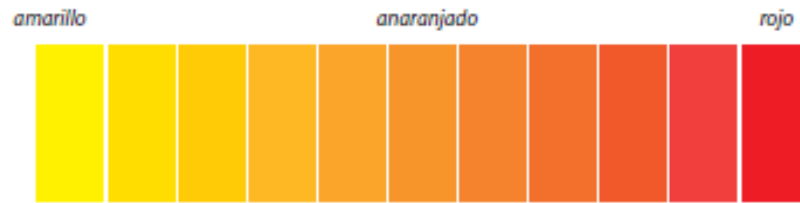
“En cuanto a propiedades se refiere, son básicamente diferentes elementos que hacen único a un determinado color, por ejemplo, le hacen variar en aspecto y definen la apariencia final”. (Münsell, A. 1905. citado en De los Santos, A. s.f. p. 5).

Dentro de las propiedades más comunes de los colores se encuentran las siguientes:

a) Matiz.

Es la cualidad por la cual se tiene la capacidad de diferenciar los colores, y como resultado se le asigna un nombre. El color debe cumplir con la característica de ser puro, o sea, no tener agregado el blanco o el negro. Por ejemplo, si se tienen los colores amarillo y rojo y se van mezclando en proporciones uno con otro, el resultado serán diferentes matices del color naranja hasta llegar al color amarillo.

Imagen 26. Diferentes matices del color naranja.

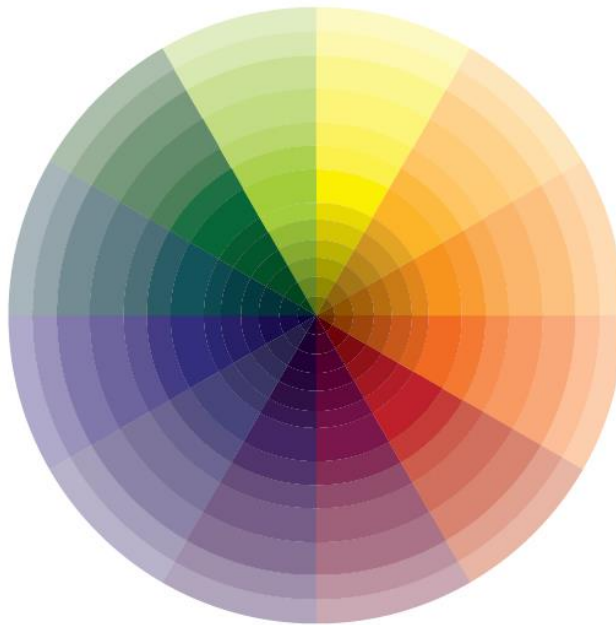


En este caso se tienen dos colores primarios, el amarillo y el rojo, al irlos mezclando van formando matices del color naranja.

Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 5).

De los Santos, A. (s.f. p. 5) argumenta que “el matiz también se podría definir como el recorrido que hace un color hacia uno u otro lado del círculo cromático”.

Imagen 27. Círculo cromático y sus matices.



Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 7).

b) Valor o luminosidad.

Este término se utiliza para describir qué tan claro u oscuro parece un color, y se refiere a la cantidad de luz percibida sin importar los valores originales de los colores, ya que estos valores pueden ser modificados. Por un lado, se añade blanco para hacer más luminoso un color, y negro para que disminuya.

De los Santos, A. (s.f. p. 5) expresa que *“los colores claros reflejan más luz y los oscuros la absorben”*. Como se puede apreciar en el círculo cromático de la imagen anterior el amarillo es el color de mayor luminosidad, es decir, es que está más cercano al blanco, por el contrario, el violeta es el de menor luminosidad, por tal motivo es el más cercano al negro.

Imagen 28. Grado de luminosidad de un color.



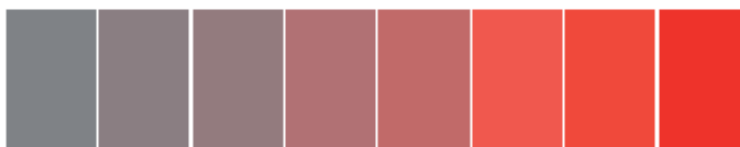
El valor o luminosidad de un color dependerá de la cantidad de color blanco o negro que se le agregue. Por ejemplo, en la imagen se puede apreciar que al ir añadiendo blanco en un color gris se va volviendo azul claro. De lo contrario, al añadir color negro se va tornando cada vez más oscuro hasta convertirse en negro. Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 5).

c) Saturación o brillo.

Este concepto representa, la viveza o palidez de un color, en pocas palabras es la intensidad

Los colores del espectro están completamente saturados, poseen un color muy intenso, es decir, están muy *“vivos”*. Esta propiedad permite discernir entre un color intenso y uno pálido, se puede decir que la saturación es el grado de brillo de un color, aunque ésta, a su vez, *“se encuentra definida por la cantidad de gris que contiene un color: mientras más gris, menos brillante y, por lo tanto, menos vivo”* (De los Santos, A. s.f. p. 5).

Imagen 29. Saturación o brillo del color rojo.



Ejemplo del color rojo puro y rico (muy saturado), al ir añadiendo un valor de gris se vuelve menos saturado, de hecho se puede ver como va perdiendo brillo y hasta cambiando a colores opacos.

Fuente: De los Santos (s.f. p. 5).

Entonces, ¿qué círculo cromático usar?

Imagen 30. Rueda cromática RGB.



Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 7).

Imagen 31. Rueda cromática CMYK.



Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 7).

El círculo cromático más común se basa en el modelo CMYK, pues el sistema sustractivo es el que suelen adoptar los profesionales que trabajan con pintura, tejidos u otros materiales. En esta rueda se encuentran los colores primarios y su combinación con los secundarios. De los Santos, A. (s.f. p. 7) dice que *“representa una combinación de primarios adyacentes. Incluidos seis terciarios, obteniendo así un total de doce colores”*.

Dicho lo anterior, surge el siguiente cuestionamiento, ¿si el modelo RGB también cuenta con doce colores, por qué no es tan válido o tan usado?

La respuesta a esta interrogante no es que no sea válido o carezca de importancia, sino, porque *“la rueda CMYK muestra las mezclas de tinta cian, magenta y amarillo y representa la muestra del espectro de luz completo, al contrario de la rueda RGB”*.

De los Santos, A. (s.f. p. 7). Sin embargo, para lograr una correcta armonía de los colores, se puede emplear cualquiera de estos dos modelos.

A continuación, se muestran algunos ejemplos.

5.7 Armonía de los colores.

Se entiende por armonía cuando hay una coordinación de ciertos colores y que poseen una parte en común al resto de los colores del círculo. Este tipo de concordancia puede ser en función del matiz, o también de diferentes matices, pero siempre manteniendo una relación con los colores seleccionados.

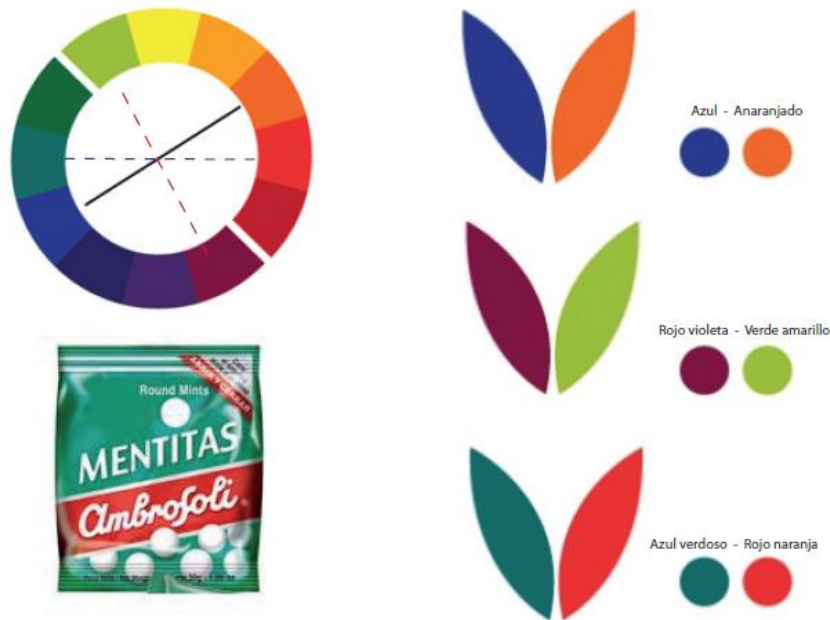
Tipos de armonía:

1. Armonía en complementarios.

En palabras del autor De los Santos, A. (s.f. p. 8)

“es cuando los colores se encuentran simétricos respecto del centro de la rueda. Estos colores se refuerzan mutuamente, de manera que un mismo color parece más vibrante e intenso que su complementario. Este tipo de contrastes son idóneos para llamar la atención y para proyectos donde se requiera un fuerte impacto a través de color”.

Imagen 32. Armonía en complementarios usando el círculo cromático RGB.



Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 8).

2. Armonía en adyacentes.

Consiste en tomar un color como base y después otros dos que equidisten del primero.

Imagen 33. Armonía en adyacentes.



En la armonía en adyacentes, se pueden usar el trío de colores complementarios, o sólo dos de ellos.
Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 8).

3. Armonía en analogía.

Para la obtención de este tipo de armonía consiste en la selección de colores debido a su parecido, o bien, siguiendo una degradación uniforme. La ventaja de este tipo de combinaciones es que armonizan bien para lugares u objetos, frecuentemente aquellos con una temática de naturaleza.

Imagen 34. Armonía en analogía.



*Ejemplo de una marca de refrescos empleando este tipo de armonía.
Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 9).*

4. Armonía en triadas.

Es el último estilo de armonía de los colores, e interpretando las palabras De los santos, A. (s.f. p. 10), consiste en tres colores que sean equidistantes, tomando como referencia el centro de la rueda y formando un ángulo de 120° entre un color y otro.

Aunque no siempre deben ser tres colores, versiones más complejas incluyen grupos de 4 o cinco colores, igualmente equidistantes entre sí formando un cuadrado o un pentágono dentro del círculo.

Imagen 35. Armonía en triadas.



Fuente: De los Santos, A. (s.f. p. 10).

5.8 Anatomía del ojo humano.

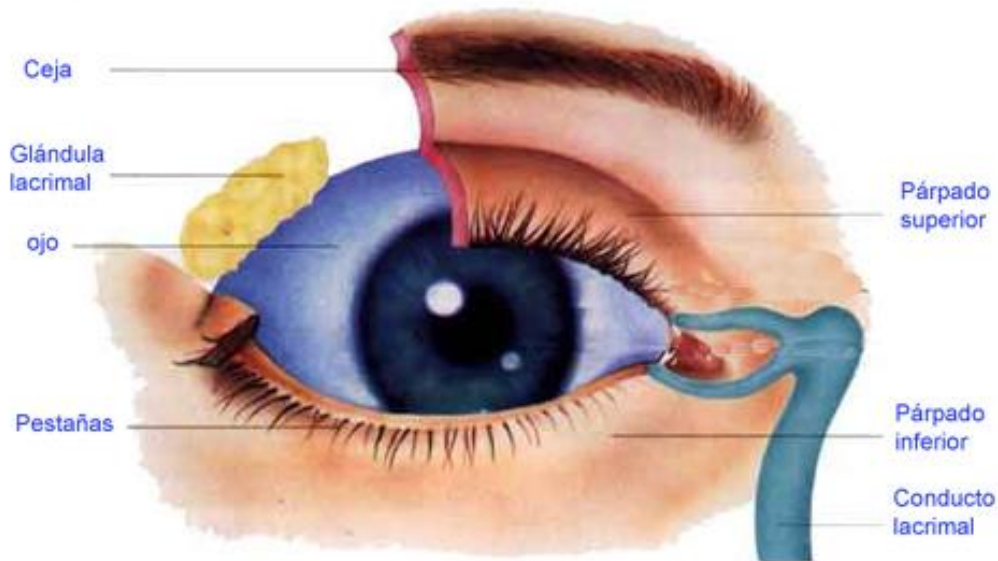
Dentro de las estructuras externas que componen a este órgano destacan los párpados, éstos son unos pliegues cutáneos que se pueden controlar, es decir, se pueden cerrar para que no entre luz, por lo tanto, sirven como una protección frente a estímulos luminosos muy intensos. También protegen ante otro tipo de agresiones, por ejemplo, el polvo o humo y extiende los líquidos lubricantes sobre la superficie del ojo.

Sobre el extremo del párpado están las pestañas, que evitan que partículas de tierra penetren con facilidad a los ojos. En la parte superior podemos ubicar las cejas, éstas evitan que el sudor de la frente o agua penetren en los ojos.

Además, existen las glándulas de Meibomio o tarsales las cuales se encargan de lubricar el ojo y protegerlo de posibles infecciones, y también las glándulas lacrimales que humedecen la superficie del ojo.

El ojo de un adulto tiene un diámetro de alrededor de dos centímetros y medio de diámetro.

Imagen 36. Anatomía externa del ojo.



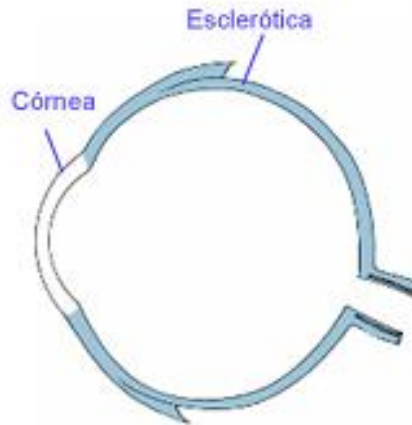
Fuente:

[http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervios o/Periferico/Sentidos/Vista.htm](http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervios%20o/Periferico/Sentidos/Vista.htm)

El órgano visual se divide en:

1. *Túnica fibrosa*: son una especie de protecciones externas del globo ocular. La anterior, conocida como córnea, y la posterior, conocida como esclerótica. La córnea es un tejido fibroso transparente que recubre al iris, además permite concentrar y enfocar la luz. Por su parte, la esclerótica es una capa que cubre al globo ocular en la parte posterior.

Imagen 37. Túnica fibrosa del ojo.



Fuente:

<http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervioso/Periferico/Sentidos/Vista.htm>

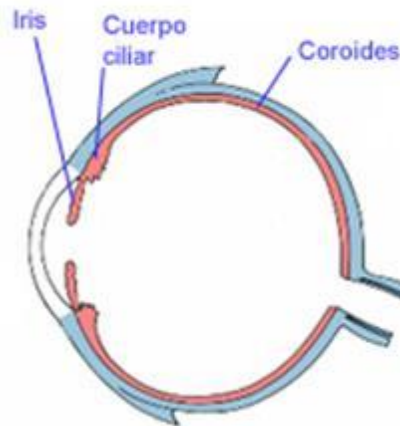
2. *Túnica vascular*: es una capa intermedia compuesta de tres elementos.

Coroides: tiene lugar en la parte posterior del globo ocular, dentro sus funciones principales está la de nutrir al globo ocular, controla la presión de los líquidos del ojo y mantiene a la retina en una temperatura óptima para su buen funcionamiento.

Cuerpo ciliar: rodea la zona de entrada de luz. Posee el músculo ciliar, que rodea una estructura interna denominada cristalino. El cristalino es una estructura transparente que constituye la lente que proyecta la luz sobre la retina. El músculo ciliar es capaz de hacer variar al cristalino, consiguiendo así que logre enfocar sobre la retina los objetos que se encuentran a cierta distancia. Cuando un objeto está muy cerca, el cristalino debe curvarse lo máximo posible, contrario a esto, cuando los objetos están situados a varios metros, el cristalino no requiere curvarse. Es por eso que leer fatiga más que admirar un paisaje.

Iris: tiene forma de disco coloreado y está situado entre la córnea y el cristalino. Posee un agujero central, por el que pasa la luz, llamado pupila. Ésta última puede hacer variar su tamaño, aumentando o disminuyendo el diámetro y permitiendo el paso de más o menos luz hacia el ojo.

Imagen 38. Túnica vascular del ojo.



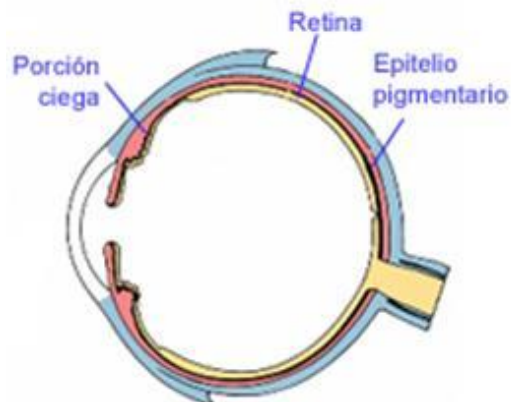
Fuente:

<http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervioso/Periferico/Sentidos/Vista.htm>

3. Túnica nerviosa: también llamada retina.

Es la parte encargada de percibir los estímulos luminosos gracias a los fotorreceptores, los conos (que permiten visión a color) y los bastones (visión en blanco y negro). Citando a Waxman, S. (2011. p. 201) describe que los conos contienen pigmentos visuales con longitudes de onda de 440, 535 y 565nm, que corresponden a los tres colores primarios, azul, verde y rojo.

Imagen 39. Túnica nerviosa del ojo.

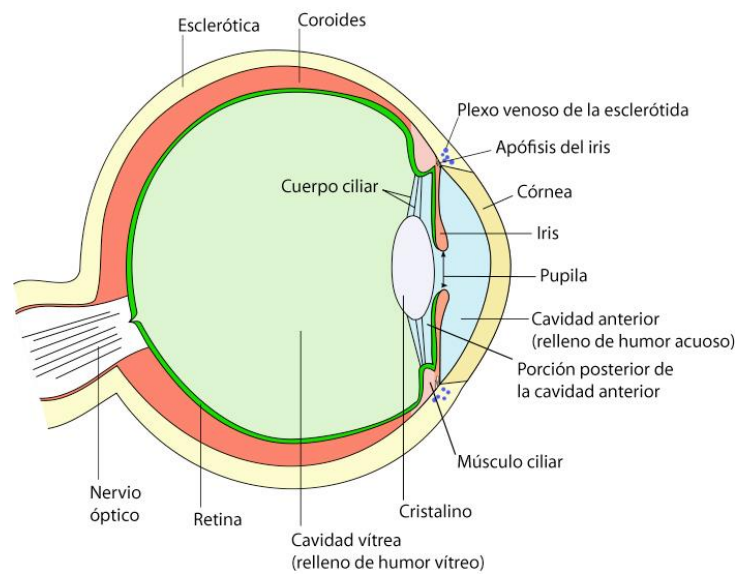


Fuente:

<http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervioso/Periferico/Sentidos/Vista.htm>

En la siguiente imagen se puede apreciar de forma conjunta las tres capas anteriormente descritas, y cabe mencionar que en el globo ocular cuenta con dos cavidades, una pequeña, entre la córnea y el iris, denominada *cavidad anterior*, la cual está rellena de un líquido formado por el 98 % de agua llamado humor acuoso, y que en su interior está sumergido el iris. Y una de mayor tamaño, denominada *cavidad vítrea*, de igual manera, relleno de una sustancia llamada humor vítreo, el cual tiene un aspecto de masa gelatinosa y transparente.

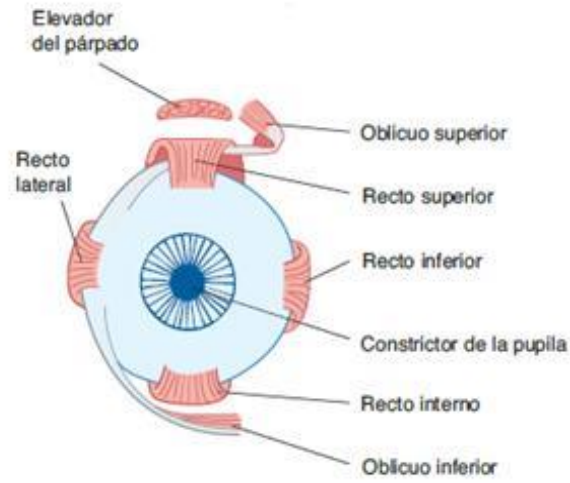
Imagen 40. Anatomía general del ojo humano.



Fuente: Martínez, J. (2012. p. 7).

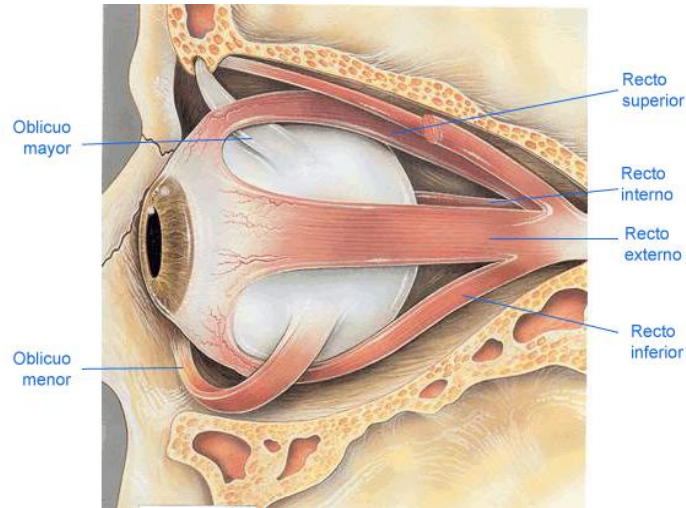
Es importante mencionar que los ojos son libres de realizar movimientos gracias a los seis músculos oculares.

Imagen 41. Músculos oculares.



Fuente: Waxman, S. (2011. p. 104).

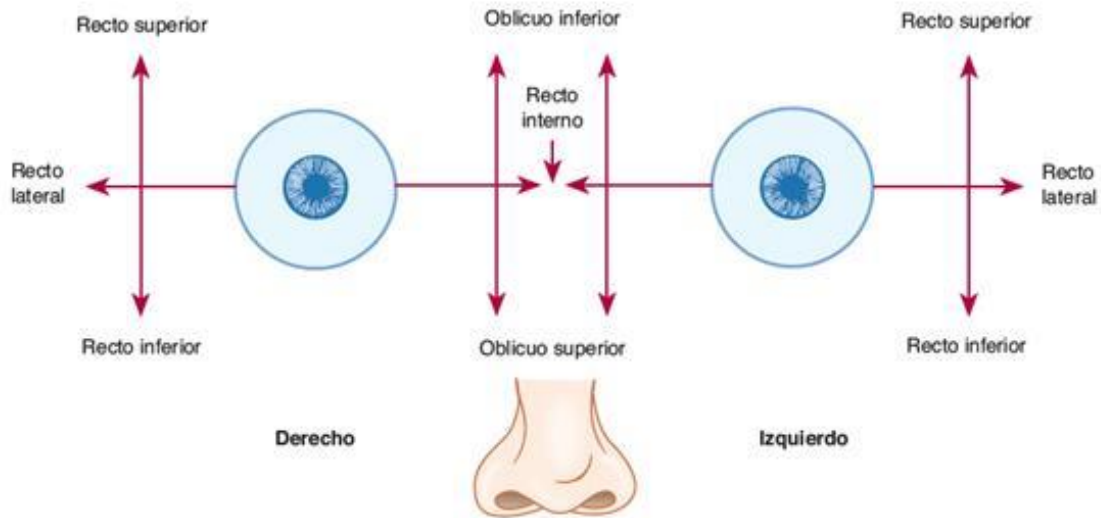
Imagen 42. Vista lateral de los músculos oculares.



Fuente:

<http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervioso/Periferico/Sentidos/Vista.htm>

Imagen 43. Diagrama de la acción muscular de los ojos.



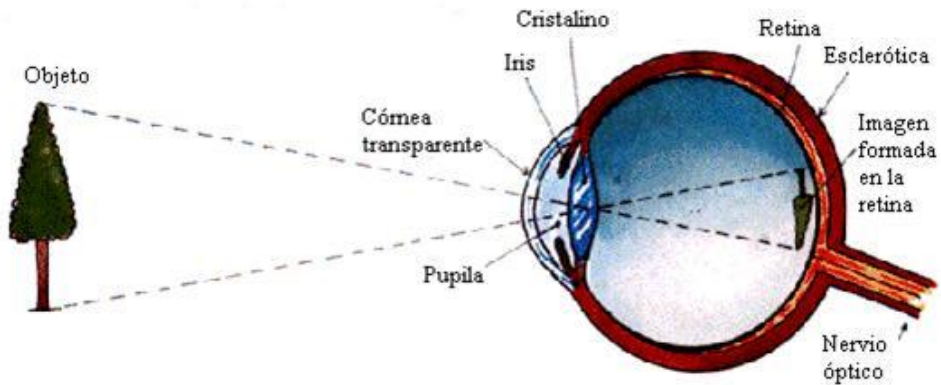
Las flechas indican los movimientos que puede realizar el ojo: arriba, abajo, hacia la izquierda y derecha.
Fuente: Waxman, S. (2011. p. 105).

5.9 Fisiología de la vista ¿Cómo funciona el sentido visual?

Se ha podido hacer la comparativa de que el ojo humano sirve de una forma muy similar a como lo hace una cámara fotográfica.

De acuerdo con lo escrito por Manzano et. al (2012. p. 96) la luz atraviesa la córnea, la pupila y el cristalino y continúa su camino a través del espacio que existe en el ojo llamado cavidad vítrea. Una vez dentro de esta cavidad, la luz es enfocada de manera invertida sobre una delgada capa de tejido nervioso llamada retina, es el único tejido del ojo que ve. Cuando la luz enfoca en la retina se toma la foto y el nervio óptico envía esta información al cerebro, específicamente al área del lóbulo occipital.

Imagen 44. Formación de imágenes en el ojo.



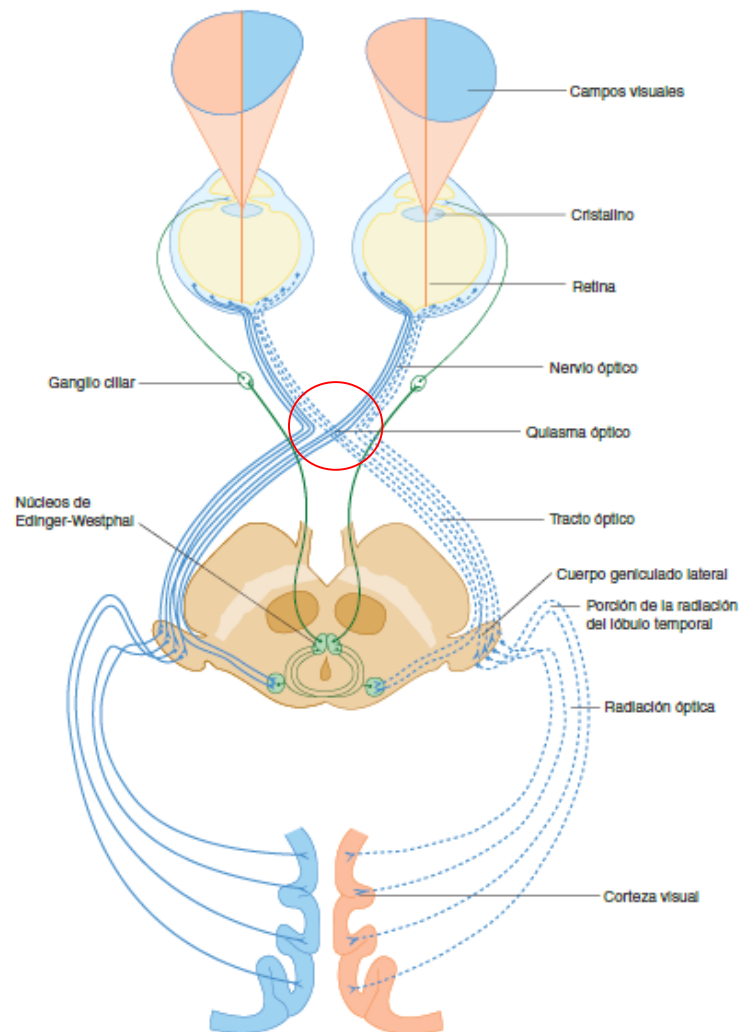
Fuente: http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/27012016/42/es-an_2016012714_9125937/cuerpo_humano/ojo.htm

La memoria también juega un papel muy valioso en este proceso, ya que almacena las imágenes que luego son utilizadas por el córtex, para comparar con los estímulos visuales recibidos y así categorizar la visión.

La anatomía de las vías visuales está formada por el nervio óptico, el cual está compuesto por casi un millón de fibras nerviosas y contiene axones que provienen de la capa interna de las células ganglionares de la retina. Estas fibras viajan a través de la lámina cribosa desde la esclerótica, y después bajan por medio del canal óptico del cráneo para formar el quiasma óptico.

Para lograr comprender con mayor facilidad, Waxman, S. (2011. p. 208) resume que el quiasma óptico es una estructura cerebral que mide aproximadamente entre 12 y 18 milímetros de ancho, unos 8 milímetros de largo y 4 milímetros de altura; en el quiasma óptico se cruzan parcialmente las fibras de los nervios ópticos, es decir, es un punto de unión entre el nervio óptico del ojo derecho y el nervio óptico del ojo izquierdo.

Imagen 45. El quiasma óptico.



Las líneas continuas de color azul representan las fibras nerviosas que van desde la retina hasta la corteza occipital y que transmiten información visual de la mitad derecha del campo visual. Las líneas punteadas de color azul muestran la mitad de la parte izquierda del campo visual.

El quiasma óptico es el cruce de los nervios ópticos del ojo derecho y el izquierdo (círculo rojo).

Fuente: Waxman, S. (2011. p. 208).

5.10 La importancia de la vista.

Ahora que ya se tiene una noción más aterrizada sobre el funcionamiento de la visión y las partes más importantes involucradas en el proceso de la vista, es necesario mencionar la importancia de este sentido desde un punto de vista fuera de la anatomía y fisiología.

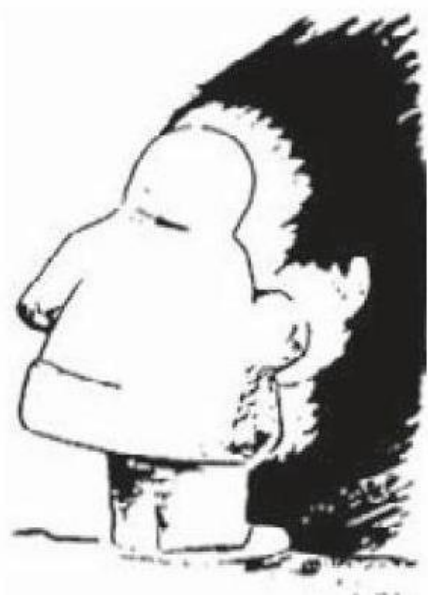
Manzano et al. (2012. p.97) escribe que:

“en el sentido de la vista no sólo es importante lo que se ve, sino también considerar quién ve el objeto, el entorno en el que se encuentra el sujeto, el cómo se están viendo los objetos, y también tener en cuenta el momento en el que se está visualizando un estímulo”.

Por lo tanto, interpretando el párrafo anterior, se podría concluir entonces que la visión es subjetiva y relativa, ya que la percepción de lo que se ve dependerá de las preguntas ¿quién lo ve?, ¿dónde lo ve?, ¿cómo lo ve? y ¿cuándo lo ve? De esta manera cada persona tiene su propio criterio y significado respecto a lo que está viendo.

A manera de ejemplificar lo anterior párrafo, se toma la como referencia la siguiente imagen:

Imagen 46. Relatividad y subjetividad del sentido visual.



*¿Qué es lo que ves, indio o esquimal?
Fuente: Gombrich, “La imagen y el ojo”, 1982. Recuperada
en Manzano et al. (2012. p.98).*

En estudios realizados por Balcetis y Dunning (2006), citados en Manzano et. al (2012. p. 98) estos autores apuntan que los individuos interpretan la información visual de acuerdo con temas que les interesa, e incluso, prestan mayor atención visual. A esta acción la denominaron *“atención selectiva”*.

Ahora bien, para poder hacer uso del sentido visual en una estrategia de mercadotecnia en el punto de venta, se debe contemplar con precisión la forma en cómo funciona la vista (desde una perspectiva fuera de la anatomía).

Manzano et. al (2012. p. 98) recomienda algunos factores para tener en cuenta:

- *Inconsciencia*: las personas no son conscientes de todo lo que ven, de esta manera se perciben estímulos de forma subliminal.
- *Importancia del contexto*: dependiendo del contexto en el que se encuentren las personas, éstas se comportarán de una manera, y los estímulos también serán percibidos de una manera diferente. Por ejemplo, un ambiente con luz oscura será aceptado si lo que se pretende es dormir o relajarse, sin embargo, será rechazado si lo que busca es realizar actividades energéticas, como hacer deporte o comprar.
- *Árbitro de conflictos*: se entiende como “*el conflicto de los sentidos*” y consiste en priorizar la vista como el predominante. Esta peculiaridad implica que el sentido visual suele tener la última palabra en su interacción con los otros sentidos. Un ejemplo planteado por Manzano et. al (2012. p. 103) consiste en observar una bebida que no es negra, ésta no será considerada como un refresco de cola por el consumidor. Independientemente de lo que otros sentidos como el olfato o el gusto puedan indicar, el individuo se resistirá a creer que algo transparente sepa (o sea) un refresco de cola.

Las conclusiones de estas peculiaridades del sentido visual, se puede resumir en que giran en torno al hecho de que el diseño de un producto o de un establecimiento van más allá de la mera estética y funcionalidad, añadiendo lo que Manzano et. al (2012. p. 102) dice “*el diseño, en su más amplio sentido, cobra una importancia fundamental en la satisfacción y experiencia de compra de los individuos*”.

Por tanto, otra importancia que cabe señalar del sentido visual radica en que es un sentido que corrobora, amplifica y confirma las percepciones que llegan de los otros sentidos (como sucedió en el ejemplo del refresco de cola).

Es importante tener en cuenta la implementación de estrategias visuales destinadas a aumentar el tiempo de estancia y disfrute de los compradores en el establecimiento; por ejemplo, una estrategia de remodelación o cambio de mobiliario pudiera incentivar o motivar al comprador a permanecer más tiempo en la tienda, a disfrutar las actividades, e incluso puede despertar el interés por explorar el establecimiento.

5.11 El color y las asociaciones.

De cada uno de los estímulos visuales que se han ido mencionado a lo largo de este trabajo de investigación, el color es sin duda uno de los más influyentes, y no puede pasar por desapercibido. Manzano et. al (2012. p. 103) expresa que lo que realmente se percibe es la luz, no los colores. Los colores son consecuencia de las diferentes longitudes de onda (como se vio en el apartado del espectro visual) que impactan en la retina y hacen que se perciban los distintos efectos cromáticos, por tanto, el color depende del receptor.

Con base al párrafo anterior, se entiende que el color produce diferentes efectos y provoca reacciones diferentes en cada uno de los individuos, dichas reacciones son basadas por las asociaciones que se adquieren culturalmente o a través de la experiencia. De modo que las preferencias cromáticas pueden predecir el comportamiento del consumidor, aunque puede variar dependiendo de la cultura, tal como se mencionaba en la antropología de los sentidos de David Le Breton.

Aunque, a pesar de las diferencias culturales de cada individuo, el propio significado del color en ocasiones interfiere en la forma en que se percibe el objeto, y dicha percepción también viene acompañada por la experiencia o por los códigos de uso del producto. Por ejemplo, el color azul en Asia Oriental es percibido como frío y maléfico; mientras que en Estados Unidos representa alta calidad y es percibido casi como un color corporativo. Manzano et. al (2012. p. 106).

Por lo tanto, para las compañías es de suma importancia estar informados sobre las percepciones que se tienen de sus colores corporativos, asimismo del significado que éstos tienen para los habitantes del lugar en el que se encuentran.

Un dato relevante proporcionado por Manzano et. al (2012. p. 107) es que, en Estados Unidos, la Lanham Act (sistema de protección legal y de marcas) permite registrar el color de un producto como propiedad intelectual de la marca, siempre que éste suponga una ventaja competitiva o doble significado para la marca.

De hecho, un estudio realizado por la Exposición Internacional del Color de Seúl reveló que el color puede llegar incluso a incrementar el reconocimiento de la marca en un 80 %. Lindstrom, M. (2009. p. 172).

5.12 El Marketing visual.

Los principales elementos de percepción visual, llámense luz, color o diseño, se son considerados como aquellos que adquieren mayor importancia en el punto de venta, pues no solo condicionan el establecimiento, sino que funcionan como una estrategia para lograr obtener una diferenciación respecto a la competencia.

Tomando la definición de Manzano et. al (2012. p. 107) el marketing visual se define como:

“la utilización estratégica de estímulos que las compañías utilizan, como signos y símbolos comerciales y no comerciales para comunicar mensajes a sus consumidores. Por tanto, el marketing visual comprende la arquitectura exterior e interior del establecimiento, su identidad visual, el diseño de la comunicación offline y online, así como la estrategia de visibilidad de los productos en el punto de venta y en los puntos de contacto más relevantes”.

Los efectos del marketing visual en el punto de venta se pueden clasificar en cuatro bloques:

1. Atención.

Una de las acciones más populares del marketing visual para captar la atención se basa sobre los colores exteriores e interiores. Se pretende captar la atención del consumidor en el punto de venta con base a dos objetivos establecidos. El primero es conseguir que el consumidor entre al establecimiento, y el segundo, una vez dentro del establecimiento, señalarle los espacios o productos que estratégicamente se quieren priorizar. Manzano et. al (2012. p. 108) expresa que los colores cálidos son idóneos para captar la atención externa y los colores fríos son recomendados para el interior.

2. Percepción.

Sobre la percepción en el punto de venta, la luz, el diseño, la arquitectura y el acomodo de los productos son factores, que, junto con el color, cobran gran importancia.

Algunos ejemplos mencionados por Manzano et. al (2012. p. 110) son:

- Un establecimiento luminoso y elegante sería difícil que el consumidor lo percibiera como económico.
- Se percibe que el producto en oferta amontonado es más barato que el que se encuentra en un lineal.
- Respecto al orden de los productos, un acomodo por gamas cromáticas produce una menor sensación de surtido que si se ordena de forma variada.

Comprendiendo más sobre los usos que se les puede dar a la luz, el color y la decoración en un establecimiento, es válido jugar con los ambientes que se quieran exponer. Las propuestas presentadas por Manzano et. al (2012. p. 110) consisten en *“optar por un ambiente cálido cuando se quiere reforzar la frecuencia y la actividad, contrario a esto, un ambiente frío es la mejor opción donde probablemente se requiere mayor tiempo, concentración y relajación para la toma de decisiones”*.

La luz puede captar el interés de los individuos, e incluso, esta herramienta logra alterar la percepción espacial dando paso a que se perciban lugares muy amplios o

muy reducidos, de hecho, el diseño de interiores, la arquitectura y el merchandising de las tiendas encuentran en la luz un aliado estratégico. Por ende, muchos de los deseos surgen en el punto de venta, debido a una reacción que es más emocional que racional.

3. Deseos.

Como resultado de una correcta estrategia de marketing visual, esos factores (luz, ambiente, decoración) hace que los consumidores se sientan bien, y que aumenten sus deseos de compra, su tiempo de estancia en el establecimiento y se sientan satisfechos con la experiencia de compra.

4. Emociones.

Consiste en darle un significado emocional a las estrategias implementadas. De esta manera los sujetos les dan importancia a sus emociones para un mayor disfrute de la atmósfera comercial.

De esta manera el marketing enfocado a la vista comprende todos los elementos visuales que pudieran lograr una diferenciación con los competidores, y que, al mismo tiempo, pueda contribuir para la construcción de las asociaciones de marca deseadas por la empresa o negocio.

5.13 Anatomía básica del sentido del gusto.

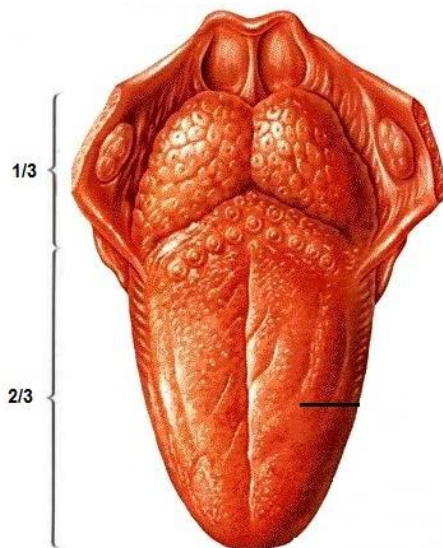
Martínez, J. (2012. p. 8) expresa que el gusto *“es un sentido químico, es decir, los receptores se estimulan por productos químicos en disolución dentro de la boca”*. La mayor parte de estos quimiorreceptores se encuentran en la lengua, más específicamente en las yemas gustativas de la lengua (también llamadas papilas), poseen células receptoras con microvellosidades, es por eso el aspecto rugoso de la lengua.

Como conocimiento básico, la lengua es el órgano del sentido del gusto, *“ésta también participa en otras funciones importantes, tales como la masticación, succión, deglución y fonación”*. Calderón, E. (2011. p. 1).

En acuerdo con las palabras de este mismo autor, la lengua está formada por dos porciones:

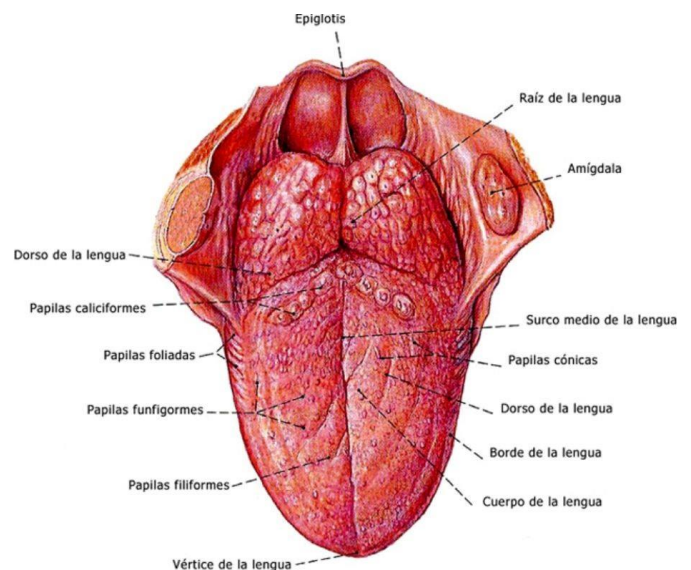
1. *Porción anterior, bucal o libre:* comprende 2/3 de la lengua hacia enfrente. Se sitúa exactamente por delante de esta especie de “V” lingual. Esta porción, en su estado normal, es rosada y húmeda. La mucosa es muy gruesa y está firmemente adherida a la superficie áspera, pues aquí se ubican la mayor parte de las papilas gustativas (filiformes, fungiformes, caliciformes y foliadas).
2. *Porción posterior, faríngea o raíz de la lengua:* comprende 1/3 de la lengua hacia atrás. Se puede decir que ve directamente hacia la faringe. En este caso, la mucosa no es tan adherente, la conforma en gran parte los folículos linfáticos (amígdalas linguales). Siguiendo la línea media, en su parte más posterior se une a la epiglotis.

Imagen 47. Porciones de la lengua.



Fuente: Adaptación. Con base en Calderón, E. (2011. p. 2)

Imagen 48. Porciones de la lengua y sus partes.

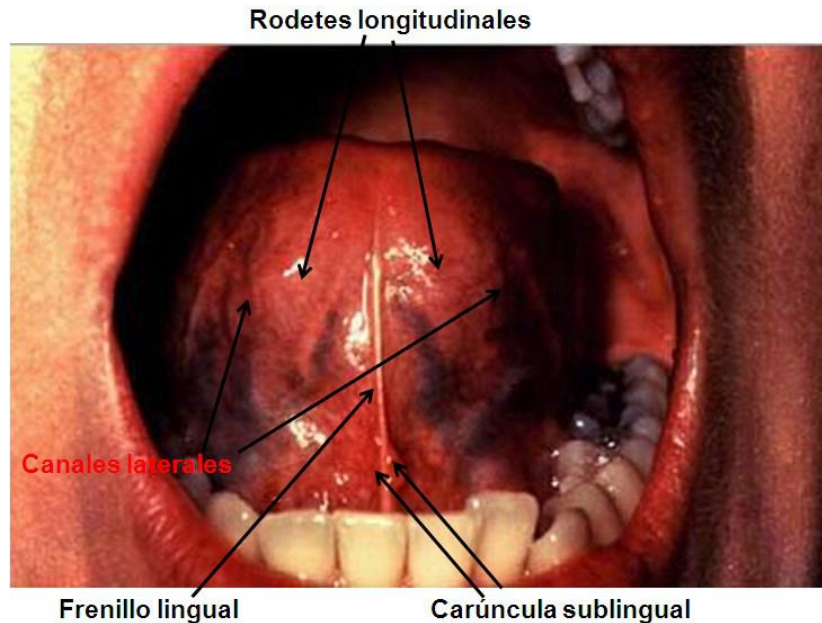


Fuente: Calderón, E. (2011. p. 2).

Asimismo, el órgano del sentido del gusto comprende dos caras, que son las siguientes:

1. *Cara superior*: se identifica por el surco terminal donde albergan aproximadamente de 9 a 11 papilas caliciformes. Este surco es una especie de línea vertical que corre desde la punta hasta el fondo de la lengua. También, la cara superior presenta una depresión en forma de “V” invertida; y, por último, el vértice *foramen caecum* o agujero ciego, que en pocas palabras es la punta de la lengua.
2. *Cara inferior*: dentro de sus principales características destaca que es menos extensa, descansa sobre el piso de la boca, a la cual, está unida por un frenillo lingual (es muy parecido al surco medio, sólo que, en este caso, por debajo de la lengua). A cada lado de esta línea o frenillo se levantan dos pequeños tubérculos, como una especie de bolsitas, que se llaman *carúnculas sublinguales*, en donde se pueden ver los orificios de los conductos excretorios de la glándula submaxilar, o sea, la que participa en la producción de saliva, junto con la *glándula salival mayor o parótida*. Juntas generan entre el 80 y 90 % de saliva, mientras que la glándula sublingual produce sólo el 5 %. Se estima que la boca está humedecida por la producción de entre 1 y 1.5 litros de saliva al día, siempre y cuando la persona esté hidratada. La mucosa de la cara inferior es lisa, delgada y transparente, con ausencia de papilas y debido a su delgadez permite ver las venas raninas.

Imagen 49. Cara inferior de la lengua y las principales partes que la integran.



Fuente: Calderón, E. (2011. p. 2).

Continuando con la descripción de la lengua, ésta posee unos bordes, los cuales son libres y redondeados, más gruesos en la parte de atrás que en la de enfrente, estos bordes corresponden a los arcos gingivodentarios, pues se encuentran cerca de la base de la zona de las muelas. En los bordes se sitúan las papilas foliadas (ver imagen 50).

Incluyendo una completa constitución anatómica de la boca, es necesario mencionar el esqueleto osteofibroso, los músculos, los vasos y nervios que conforman la zona bucal. Calderón, E. (2011. p. 3) los describe de la siguiente manera:

1. *Esqueleto esteofibroso*: está constituido por el hioides y dos láminas fibrosas: el septum lingual y la membrana hioglosa.
2. *Músculos*: son diecisiete músculos; uno solo es impar y medio (el lingual superior); el resto de ellos son pares y laterales.

a) Músculos extrínsecos.

Músculos del primer grupo: son los que “nacen” de las regiones óseas cerca de la lengua. Los principales son: *genioglosos*, *estiloglosos* e *hioglosos*.

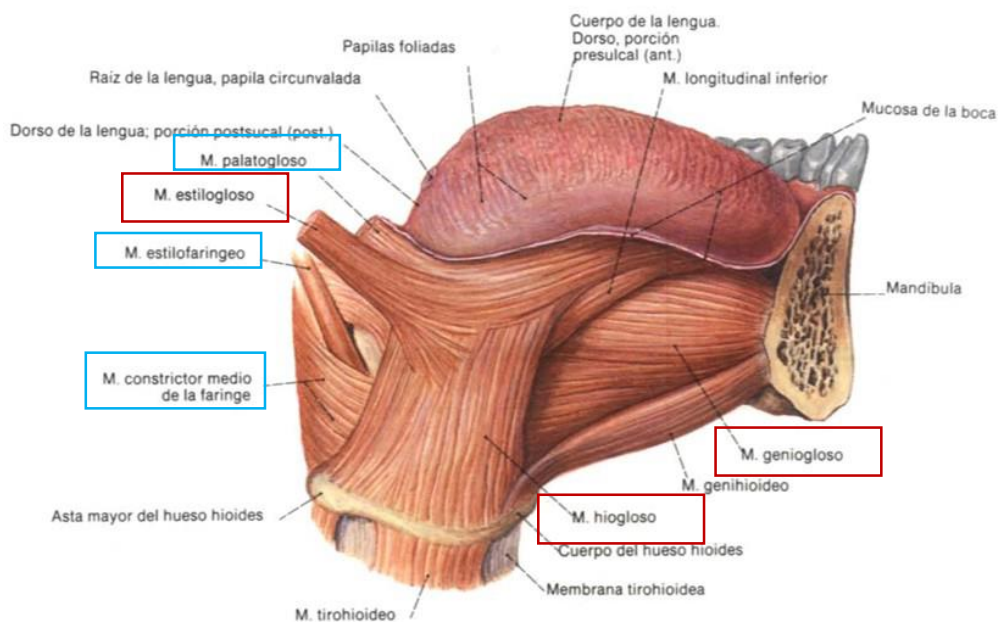
Músculos del segundo grupo: aquellos que se originan de los órganos cercanos a la lengua. Los principales son: *palatoglosos*, *faringoglosos* y *amigdaloglosos*.

Músculos de tercer grupo: aquellos que nacen a la vez de partes óseas y partes blandas cercanas a la lengua. Son: *el lingual superior* y *el lingual inferior*.

b) Músculos intrínsecos.

Lo conforma el transverso, el cual se origina y es insertado en la lengua, por lo que le da la capacidad de deformarla, pero no trasladarla.

Imagen 50. Vista lateral de los músculos de la lengua.

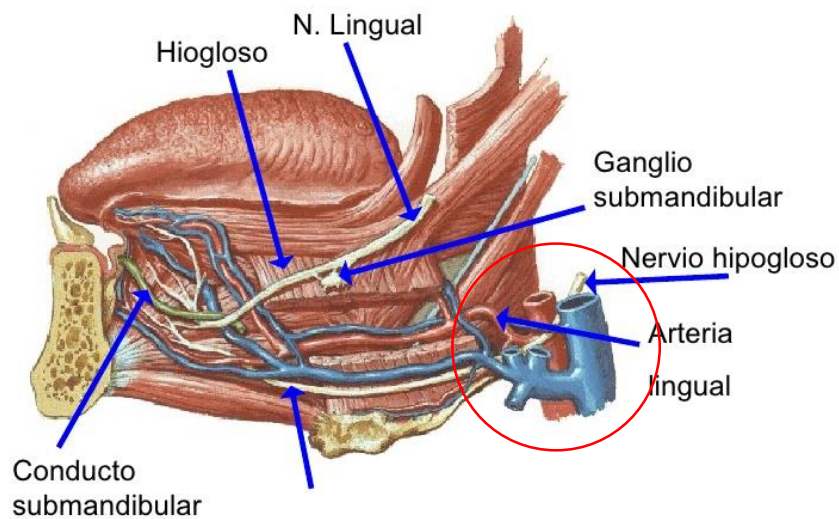


Los músculos dentro del rectángulo de color rojo corresponden a los músculos extrínsecos del primer grupo, pues son los que se encuentran cerca de las regiones óseas. Por el contrario, los músculos dentro del rectángulo de color azul corresponden a los del segundo grupo.

Fuente: Calderón, E. (2011. p. 3).

3. **Vasos:** Calderón, E. (2011. p. 4) expresa que “la lengua es un órgano muy vascularizado, sus heridas se acompañan de hemorragias más o menos abundantes”. Hablando sobre las arterias, éstas provienen de la base de la lengua, de la epiglotis y la ranina. Las venas forman tres grupos: las profundas, las dorsales y las raninas que se reúnen en un tronco común, la vena lingual, que desemboca directamente en la vena yugular interna.

Imagen 51. Sistema circulatorio lingual.

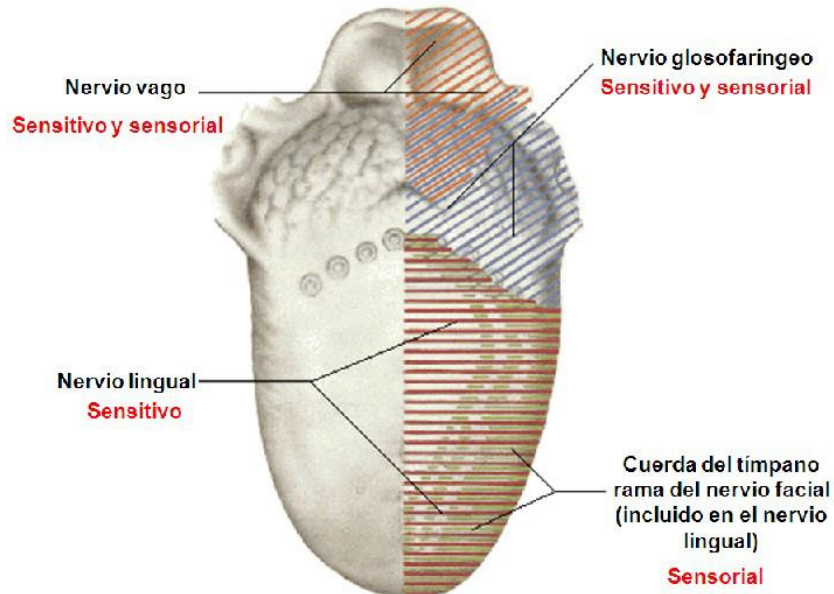


En la imagen se aprecia como la mayoría de las venas y las arterias se juntan en la cara inferior de la lengua. Las venas y las arterias linguales desembocan justo en la yugular, marcada con el círculo rojo.

Fuente: <https://es.slideshare.net/Dantiel/lengua-presentation-936178>

4. **Nervios:** el nervio motor principal es el hipogloso. Pero los dos nervios sensitivos de la lengua son el *lingual del mandibular* para los 2/3 anteriores, y el *glosofaríngeo* para el 1/3 posterior.

Imagen 52. Principales nervios de la lengua.

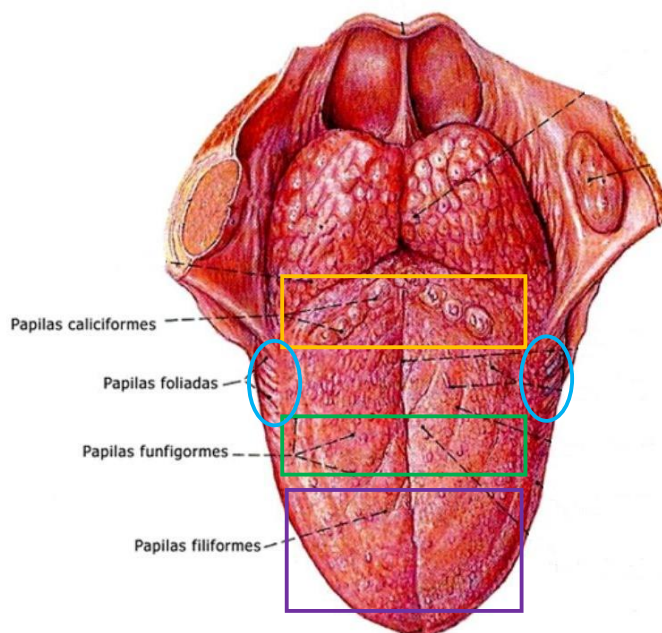


Fuente: Calderón, E. (2011. p. 5).

Para finalizar este apartado de anatomía del gusto y su órgano principal, a continuación, se simplifican las palabras de Calderón, E. (2011. p. 5) respecto a la distribución de las papilas gustativas, las principales funciones y características de cada una de ellas.

- *Papilas caliciformes*: son las más voluminosas y cada una contiene hasta 100 botones gustativos. Están situadas en la parte posterior de la lengua.
- *Papilas fungiformes*: varían entre 150 y 200, están dispersas por la cara superior, justo delante de la "V" lingual. Presentan forma de hongo y cada una de estas contiene alrededor de 1 a 5 botones gustativos.
- *Papilas foliadas*: son de un tamaño pequeño, forman unos pliegues o surcos paralelamente en la parte posterior de los bordes linguales.
- *Papilas filiformes*: ocupan la mayor porción de la cara superior de la lengua. Otra de las funciones que desempeñan es el tacto de los alimentos.

Imagen 53. Las papilas gustativas y su distribución.



Fuente: Adaptación con base en Calderón, E. (2011. p. 2).

En el ser humano existen cuatro sabores básicos: dulce, ácido (agrio), amargo y salado.

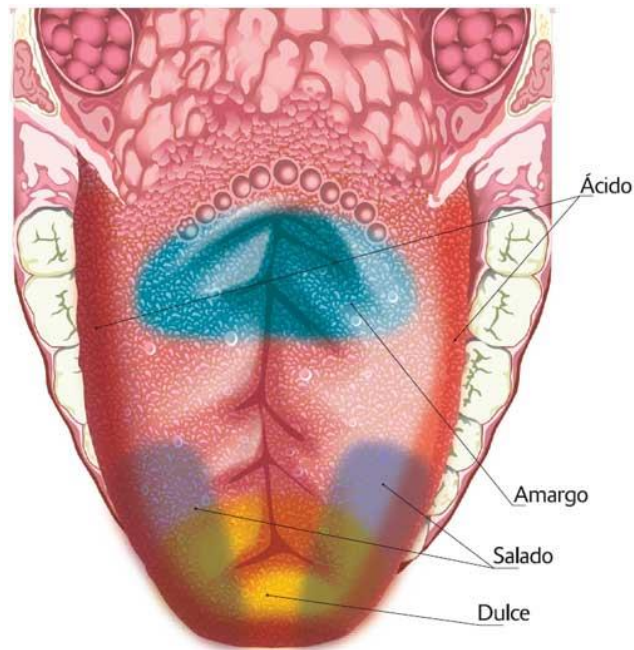
Los sabores amargos son degustados en la parte posterior de la lengua (papilas caliciformes), los sabores ácidos a lo largo de los bordes (papilas foliadas), los sabores dulces en la punta (papilas filiformes) y los salados en la parte superior (papilas fungiformes).

El resto de los sabores son sensaciones, es decir, son el resultado de las combinaciones de estos cuatro sabores, que a su vez son estimulados por los olores que emanan los alimentos que consumimos.

Martínez, J. (2012. p. 9) cita:

“tras un contacto con un estímulo, se va produciendo una adaptación al mismo. Las sustancias amargas son aquellas a las que peor nos adaptamos, es considerado un proceso evolutivo o de asociación, pues nuestro cerebro reconoce que parte de los venenos son amargos”.

Imagen 54. Ubicación de los sabores en la lengua.



Fuente:

<http://conociendotucerebrocondiana.blogspot.mx/2015/01/el-gran-cerebro-humano.html>

En 1908 el profesor Kikunae Ikeda, citado en Manzano et. al (2012. p. 160) identificó un sabor común que no correspondía a ninguno de los otros cuatro, y descubrió que el aminoácido glutamato era el responsable de un sabor adicional, al que llamó *umami*. Desde entonces el umami se ha incorporado como el quinto sabor.

5.14 Fisiología del gusto ¿Cómo funciona el sentido gustativo?

“El sentido del gusto es el más íntimo de todos los sentidos del ser humano, implica un contacto interior y directo del producto en la boca del individuo. Para conseguir este contacto, el producto pasa por el resto de los sentidos que actúan como filtros de sistemas de seguridad, para que sea analizado y finalmente aceptado”. Manzano et. al (2012. p. 159).

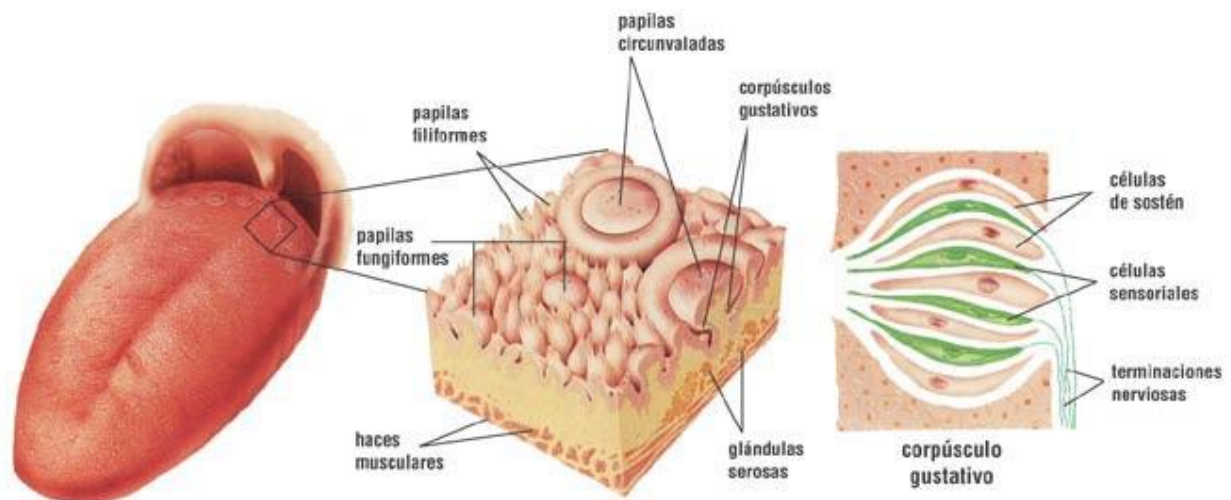
El gusto es uno de los sentidos más complejos, exige (como lo ha mencionado Manzano) el complemento de la totalidad del resto de los sentidos para cumplir su

función y enviar informes sensoriales completos al cerebro. El tacto, por ejemplo, participa adicionalmente ya en la boca del sujeto, pues por medio de los labios y la propia lengua evalúan y mandan información al cerebro sobre la consistencia de los productos a probar, su sabor, textura y temperatura.

La fisiología de este sentido, visto desde otra perspectiva más profunda, consiste en gran medida la participación de los órganos receptores, llamados botones gustativos, que se encuentran dentro de las propias papilas gustativas.

Sin ampliar el concepto propuesto por Calderón, E. (2011. p. 6) estos botones son los órganos sensoriales para el gusto, en total existen cerca de 10,000 botones gustativos que están constituidos por células basales y células receptoras gustativas, ambas hacen sinapsis con las fibras nerviosas sensoriales. Se localizan en las mucosas de la epiglotis, paladar, faringe y en las paredes de las papilas fungiformes, foliadas y caliciformes.

Imagen 55. Estructura y composición de los botones gustativos dentro de una papila gustativa.



Fuente: Calderón, E. (2011. p. 6).

Las fibras nerviosas sensoriales de estos botones gustativos provenientes de las papilas gustativas de los 2/3 anteriores de la lengua viajan por la cuerda del tímpano. Las que provienen del 1/3 posterior llegan al tallo cerebral por el nervio glossofaríngeo, una vez juntas estas tres partes, se unen en el bulbo raquídeo, y ahí

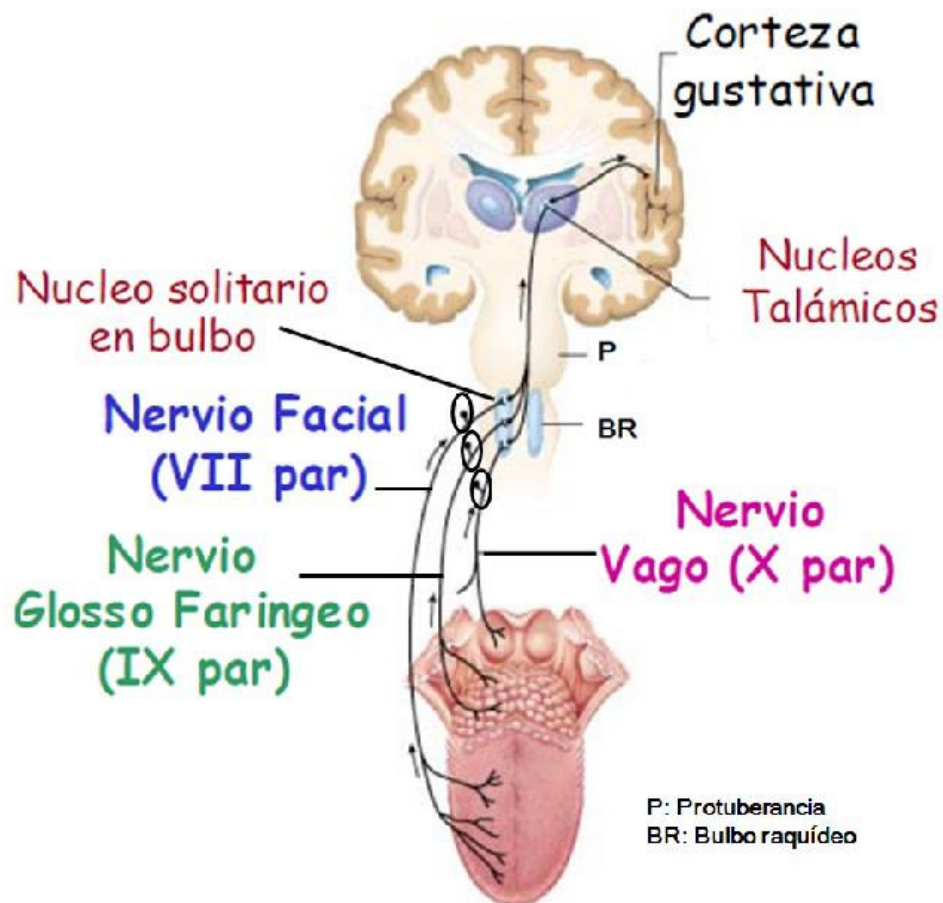
se hace la sinapsis con las neuronas para que la información termine en los núcleos del tálamo. Una vez estando aquí, los impulsos son llevados hasta el área de proyección cortical para el gusto, situada en el lóbulo parietal donde se procesa la información y se vuelve consciente.

“Existe también una cierta conexión con la amígdala y el hipotálamo, de ahí surge la relación del gusto y las emociones” Calderón, E. (2011. p. 7).

Es entonces en el cerebro donde se obtiene la sensación de sabor, a partir del reconocimiento de todos los componentes químicos recibidos por todas las células, y transformándose así en un sabor en concreto.

Tal como lo muestra la imagen siguiente.

Imagen 56. Recorrido de un estímulo gustativo.



Fuente: Calderón, E. (2011. p. 6).

5.15 Importancia del gusto.

Tal como se mencionaba en un principio, la lengua también participa en el proceso de masticar los alimentos, y es que para lograr la dilución de todos los componentes químicos presentes en los alimentos y poder extraer los sabores, una correcta masticación es crítica, ya que permite salivar en mayor proporción y, por ende, la lectura de los componentes de los alimentos es mejor.

En resumen, para la máxima extracción de sabores de un alimento hay que dedicar tiempo a masticar, de lo contrario, *“comer a prisa o no dedicarle el tiempo suficiente a masticar los alimentos no sería una opción inteligente si lo que se busca es percibir sabores”*. Manzano et. al (2012. p. 161).

Los olores no sólo son percibidos antes de introducir un alimento a la boca, sino también dentro de ésta y durante el proceso de masticar. Tal como menciona Manzano et. al (2012. p. 163):

“Al masticar se liberan olores que pasan a la cavidad nasofaríngea, siendo recogidos por las células olfatorias y enviadas al cerebro para ser procesadas como un sabor. Algunos estudios afirman que el 80 % de las sensaciones de sabor provienen realmente del olfato”.

Con base a lo anterior, se puede decir que cualquier actividad que afecte negativamente al sentido del olfato, afecta directamente la capacidad para percibir los sabores. Un ejemplo claro sucede cuando una persona presenta resfriado o nariz congestionada, por más que se quiera percibir el olor y el sabor de un alimento resulta una tarea casi imposible.

Por otro lado, del mismo modo que los colores están condicionados por aspectos culturales, sociales y/o familiares, las preferencias gustativas de una persona no están exentas de estos factores, pues marcan fuertemente la aprobación y valoración de sabores.

No obstante, Manzano et. al (2012. p. 163) expresa que *“el gusto es un sentido que se entrena, especialmente en edades tempranas, y esta exposición afecta tanto a*

la aceptación como a la capacidad de percepción y disfrute". Ahora, si bien es cierto el entrenamiento de este sentido ayuda a desarrollarlo, pero existe un fuerte componente fisiológico que con el paso de los años se va degenerando, y, por lo tanto, afecta la capacidad de detectar sabores. Estos componentes son los botones gustativos que van desapareciendo con la edad, y al no ser repuestos por el organismo implica una pérdida en la identificación de sabores.

5.16 Peculiaridades del sentido del gusto.

Comprendiendo la estrecha relación entre el sentido del gusto y del olfato para la obtención de sabores, se puede decir que el gusto es condicionado por los otros sentidos, pero lo que más llama la atención es que incluso se condiciona por el propio gusto.

Respecto al gusto y el color, los individuos asocian ciertos sabores con colores específicos y que, cuando se alteran estas relaciones, la percepción del sabor cambia. En palabras de Manzano et. al (2012. p. 164) *"el color afecta el gusto percibido, y la intensidad de los colores percibidos afecta la intensidad de los sabores"*. Comprendiendo la cita del autor, un ejemplo propuesto por el investigador sería que, al ver una paleta de hielo con un tono verde claro, podría implicar una mayor presencia de limón natural, de lo contrario, una paleta con un tono verde intenso podría asociarse a que el sabor es más industrializado y con más azúcar.

En lo que respecta al sentido del tacto, la temperatura y, más específicamente, la textura, también tienen una relación muy importante con la percepción del sabor. Incluso Manzano et. al (2012. p. 164) dice *"el tipo de recipiente en el que es servido un alimento o una bebida puede condicionar la percepción de sabor del mismo"* Por ejemplo, no es visto de la misma forma el vino tinto en botellas de vidrio, que, en cajas de cartón, como si fuera jugo o leche.

En menor intensidad, el sonido puede afectar la percepción del sabor, lo que puede apoyar a una característica diferencial de un producto. Por ejemplo, al ir destapando una botella de refresco de Cola, es muy característico escuchar el sonido provocado

por el gas, lo contrario sería, que al ir destapando el refresco no suene, y resulte en una percepción negativa del sabor por la ausencia de gas.

Por último, el gusto también está condicionado por el propio gusto. Esto sucede cuando se queda impregnado un mismo sabor en la boca por mucho tiempo, como el sujeto continúa con ese sabor anterior, la percepción ante un nuevo sabor es diferente. Manzano et al. (2012. p. 165) se refiere a este factor como retrogusto. *“Es una sensación de sabor que permanece durante determinado tiempo en la boca una vez que el producto ya no se encuentra en ella”*.

Ahora que se ha visto como el gusto es condicionado por el resto de los sentidos, es momento de considerar aquellos elementos externos y del marketing.

A los condicionantes anteriores se le debe agregar el efecto y las connotaciones que puede ejercer la publicidad y las estrategias de mercadotecnia. Por ejemplo, la marca comercial, el nombre del plato en la carta de un restaurante, los ingredientes que figuran en el envase de un producto, e incluso, una etiqueta de un producto con una fecha de caducidad próxima puede percibirse como menos sabroso.

Para hacer que este sentido se vuelva más complicado todavía, el gusto también está influido por factores ambientales y sociales, como el entorno en el que se encuentra el individuo, el motivo de la comida, la gente con quien se comparte, la implicación emocional y la predisposición con que se aborda.

Toda esta información generada y transmitida a la corteza cerebral pasa también al sistema límbico, donde éste rescata recuerdos, emociones y sentimientos del pasado convirtiendo todas estas condiciones externas en una respuesta que afecta completamente al simple sabor de un alimento.

5.17 Aplicaciones del marketing gustativo.

Comprendiendo el estudio de Thomassen, L. (2006) citado en Manzano et. al (2012. p. 167) este autor realizó una encuesta hacia los clientes relacionada con las actividades más importantes para definir la calidad de un producto en el punto de venta, la respuesta más frecuente fue, obviamente, la prueba. Con base en sus resultados Thomassen enfatiza que:

“las pruebas y las muestras de producto se consideran las actividades de marca más útiles para inducir a la compra, además, las que más contribuyen a construir confianza de marca. La prueba de producto ha sido una de las herramientas más útiles para motivar la compra, incluso hay negocios, llamados “tryvertising stores”, que se dedican exclusivamente a ofrecer muestras de nuevos productos para su prueba y evaluación”.

Por ese sentido, Manzano et al. (2012. p. 167) es oportuno al considerar que *“desde la perspectiva del ámbito detallista, la experiencia sensorial a partir del sentido del gusto puede ser un arma comercial eficaz para conseguir atracción de consumidores, incrementar las ventas y conseguir una imagen diferencial”.*

Una persona o negocio que no esté especializado en el mundo de la restauración (restaurantes, cafeterías, bares) sí puede trabajar con el sentido del gusto.

Se distinguen cuatro niveles para hacer uso del marketing gustativo:

1. Degustaciones de productos en el PDV.

Es evidente que cuando se habla de productos de alimentación la prueba de producto, en la tienda, resulta un elemento sumamente importante para lograr generar conocimiento y una posible aceptación del mismo.

Centrándose en el canal de los detallistas, este tipo de acciones tiene ventajas claras. Según Manzano et al. (2012. p. 168) una de las tantas ventajas sería que *“anima el punto de venta e incrementa el tiempo de estancia y, por su puesto, las*

ventas de los productos”, no solo de los que han sido degustados, sino también de los complementarios.

Otra de las razones por las que la demostración de producto es indispensable, se puede observar a menudo en los centros comerciales, en ocasiones hay “stands” de una marca con personas preparadas para informar y capacitar a los consumidores sobre la manera correcta de preparar un producto. Esta estrategia beneficia tanto a los consumidores como a las marcas, los primeros obtienen mejores resultados respecto a la elaboración de un producto, lo que conlleva a una experiencia satisfactoria, y a las marcas le sirve para atraer clientes y generar confianza con los consumidores.

Imagen 57. Tropicana realiza una demostración de sus productos en un centro comercial.



Como parte de esta estrategia de degustación, las personas encargadas del stand deben estar preparadas e informar a los consumidores.

Como complemento, los representantes de la marca deben portar elementos visuales para diferenciarse de la competencia.

Fuente: <http://jsanchez175.blogspot.mx/2011/07/el-merchandising-en-el-punto-de-venta.html>

Lo sorprendente es que, aunque se tiene todo este conocimiento sobre el marketing gustativo y las ventajas significativas que aporta a las organizaciones realizar actividades de demostración de producto, es asombroso el bajo nivel de calidad con el que se desarrollan la mayor parte de los casos. Manzano et al. (2012. p. 168) cita que en ocasiones “son simples bandejas de muestras preparadas de producto, que lejos de cuidar los elementos sensoriales corren el riesgo de producir el efecto contrario, generando desconfianza y una imagen negativa”.

2. Degustaciones por categorías de productos o temáticas en el PDV.

En este caso ya no se tratan de acciones sobre determinadas marcas, sino que es el propio detallista el que decide realizar un evento especial sobre una categoría de producto, una familia de producto o una determinada denominación de origen. En ocasiones estos eventos suelen ser ferias, bazares y/o exposiciones. La ventaja que se obtiene al planear algún evento como los mencionados, es generar afluencia de personas, animar la tienda y, sobre todo, crear experiencias positivas asociadas con el producto o la marca.

No obstante, esta estrategia tiene gran repercusión en el consumidor y más aún porque se convierten en espacios multisensoriales donde los mismos consumidores prueban los productos en entornos con música, colores, formas y olores. De esta manera se refuerza la imagen de la empresa.

Imagen 58. Bazar y exposición de productos de diseño realizado en una plaza de la Ciudad de México.



Lago_df es un ejemplo de un bazar enfocado en el ámbito de diseño y moda mexicana que se realiza para dar a conocer nuevas propuestas y tendencias.

En este tipo de eventos, los consumidores se encuentran rodeados de estímulos sensoriales.

Fuente: Instagram @lago_df

3. Degustaciones de una marca fuera del punto de venta.

La finalidad principal resulta en la construcción de una imagen, generar engagement con el público meta y despertar el interés de los clientes para realizar una visita hacia la tienda. Para ello, las compañías realizan eventos, donde obviamente habrá muestra del producto, facilitando la prueba del mismo en lugares distintos a los canales habituales.

Imagen 59. "Paneada" evento de demostración de producto realizado por la marca de leches Santa Clara en un salón del Hotel Hyatt en la Ciudad de México.



Estrategia de marketing gustativo que consiste en la degustación de un producto fuera del punto de venta.

En este caso se refuerza la identidad de la marca y se crea interacción con los consumidores.

Fuente. Instagram @trendsetera

4. Asociación de una marca al sentido del gusto.

Esta parte se enfoca para las empresas o negocios que no se dedican a la venta de alimentos o bebidas y que, aun así, también utilizan el sentido del gusto.

“La forma más sencilla y común es el uso de bebidas o alimentos como cortesía hacia sus clientes”. Manzano et al. (2012. p. 170).

Esta estrategia de asociación se realiza con la intención de captar clientes, alargar la estancia en la tienda, e incluso, para reforzar fuertemente la identidad de la marca. Como ejemplo de establecimientos que aplican esta estrategia se pueden

mencionar los hoteles, las farmacias, las tiendas de juguetes, las aerolíneas, los autobuses y las tiendas de moda.

Sin duda alguna, el sentido del gusto es uno de los más eficaces a la hora de implementar alguna estrategia de mercadotecnia sensorial, sin embargo, no figura en la lista de prioridades. De hecho, son pocas empresas las que se han atrevido a buscar su propio sabor, a descubrir elementos, un tanto poco convencionales, pero que les permitan identificarse y por supuesto, diferenciarse en el mercado tan competitivo. En síntesis con Manzano et al. (2012. p. 170) propone que las estrategias de marketing gustativo deben ser complementarias al resto de los otros sentidos, de esta manera *“se refuerzan los objetivos de la empresa o de la marca, así como sus valores y su identidad”*.

Se espera que en un futuro la evolución, y sobre todo, la aplicación del sentido del gusto como una herramienta de marketing en el punto de venta esté relacionado con la elección de un sabor o una gama de sabores, para poder reforzar las emociones generadas en el establecimiento. Teniendo en cuenta que esta elección deberá ser única, con personalidad, pero, sobre todo, que cuente con un factor diferencial respecto a la competencia, para que, de esa manera, exista el efecto del retrogusto y alargar las emociones y sensaciones más allá de la tienda.

5.18 Anatomía básica del sentido del olfato.

De la misma manera que el gusto, el sentido del olfato es otro sentido químico, es decir, está basado en la acción de quimiorreceptores. En concordancia a las palabras escritas por Gutiérrez, P. y Pérez, E. (s. f. p. 6), un quimiorreceptor actúa como estimulante de las partículas aromáticas u odoríferas esparcidas en el aire; el proceso comienza cuando estas partículas ingresan a través de la nariz y sus conductos al epitelio olfativo o pituitaria amarilla, donde varias células llevan a cabo diferentes procesos como la producción de moco, humedecer la superficie y la disolución de los gases para emitir olores y que lleguen a los receptores.

En acuerdo con Manzano et. al (2012. p. 138) *“un olor es una mezcla compleja de una multitud de moléculas olorosas de distintos tipos, cada una en una concentración determinada”*.

El ser humano tiene miles de receptores olfatorios especializados en diferentes aromas.

El órgano principal del olfato es la nariz, es por ello que se considera necesario explicar su anatomía; para fines prácticos, se puede interpretar como una anatomía externa y una interna, donde se detalla cada parte implicada en la percepción de olores.

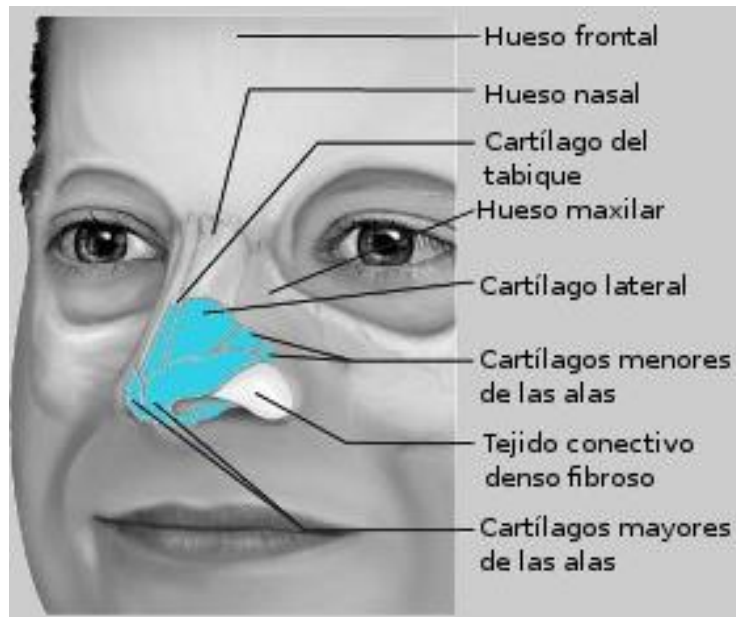
El esqueleto de soporte de la nariz se compone gran parte por hueso y por cartílago hialino. La porción ósea de la nariz consiste en:

- Parte de hueso frontal.
- Hueso nasal o espina nasal.
- Porciones del tabique nasal.

La porción cartilaginosa de la nariz está compuesta por cinco cartílagos principales.

- Cartílago del tabique nasal.
- Dos cartílagos laterales.
- Dos cartílagos alares.

Imagen 60. Porción ósea y cartilaginosa de la nariz (anatomía externa).

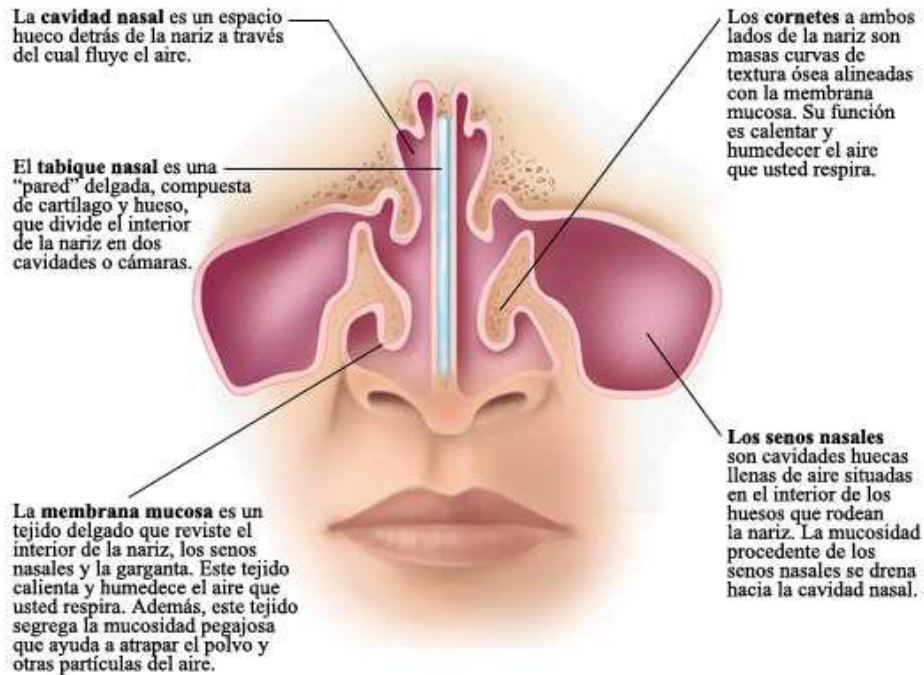


Fuente: Gutiérrez, P. y Pérez, E. (s.f. p. 3).

Una vez vista la parte externa, se procede a describir la parte interna del órgano olfativo.

El interior de la nariz puede ser dividida en fosas nasales, que son dos cavidades separadas por un tabique, que se extiende desde las narinas hasta las coanas. Las primeras, denominadas coloquialmente como *“los hoyitos de la nariz”* sirven de comunicación con el exterior para la entrada y salida del aire. Cada lado, a su vez, está dividido en vestíbulo nasal y en cavidad nasal. *“El vestíbulo nasal es la porción limitada por el ala de la nariz y por la porción del septum, en su interior está recubierto por epidermis que contiene vibrisas (vellos) y glándulas sebáceas”*. Gutiérrez, P. y Pérez, E. (s.f. p. 5)

Imagen 61. Elementos que conforman la cavidad nasal.

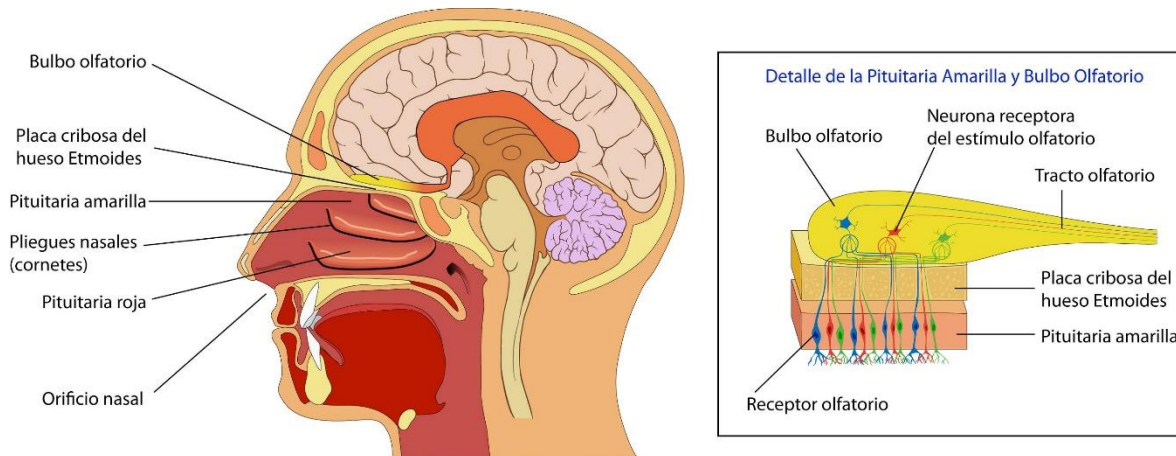


Fuente: Gutiérrez, P. y Pérez, E. (s.f. p. 4).

El interior de las fosas nasales está tapizado por una membrana mucosa, que se divide en pituitaria amarilla u olfatoria y pituitaria roja. Se destaca que en la amarilla se ubican los receptores del olfato y éstos envían los estímulos al bulbo olfatorio. "Se localiza en el techo de la cavidad nasal. En esta misma zona se encuentran las glándulas mucosas de Bowman, que liberan un líquido que mantiene húmedo y limpio el epitelio olfatorio". Gutiérrez, P. y Pérez, E. (s.f. p. 7).

Por otro lado, la pituitaria roja está llena de vasos sanguíneos y ayuda a regular la temperatura del aire que entra y sale.

Imagen 62. Esquema del aparato olfatorio.



Fuente: Martínez, J. (2012. p. 10).

5.19 Fisiología del olfato ¿Cómo funciona el sentido olfatorio?

En palabras de Mariño, F. (2014. p. 23) explica que:

“las sustancias odorantes son compuestos químicos volátiles transportados por el aire y en los procesos de inhalación y deglución llegan hasta el epitelio olfatorio nasal. La velocidad, la dirección y volumen del aire inhalado son factores críticos para determinar el nivel de estimulación de un olor”.

Entrando un poco más en detalle, las neuronas que se encuentran en el sistema sensorial olfativo reciben información del medio ambiente, esa información se transmite al cerebro por medio de un proceso llamado *transducción y codificación*, el cual permite discernir de la compleja información olfativa.

Para que un olor pueda desarrollar propiedades sensoriales. Mariño, F. (2014. p. 23) detalla que *“el odorante debe tener ciertas propiedades moleculares. Debe tener solubilidad en agua, una presión de vapor lo suficientemente alta, baja polaridad, lipofilidad y tensión superficial”.*

Se precisa que la solubilidad es necesaria pues, un olor debe atravesar la capa formada por moco que cubre el epitelio olfatorio. Pero el hecho de que una sustancia tenga demasiada solubilidad deriva en que sea más difícil de detectar, sucede lo

contario con las sustancias con baja solubilidad, es decir, son más fáciles de identificar.

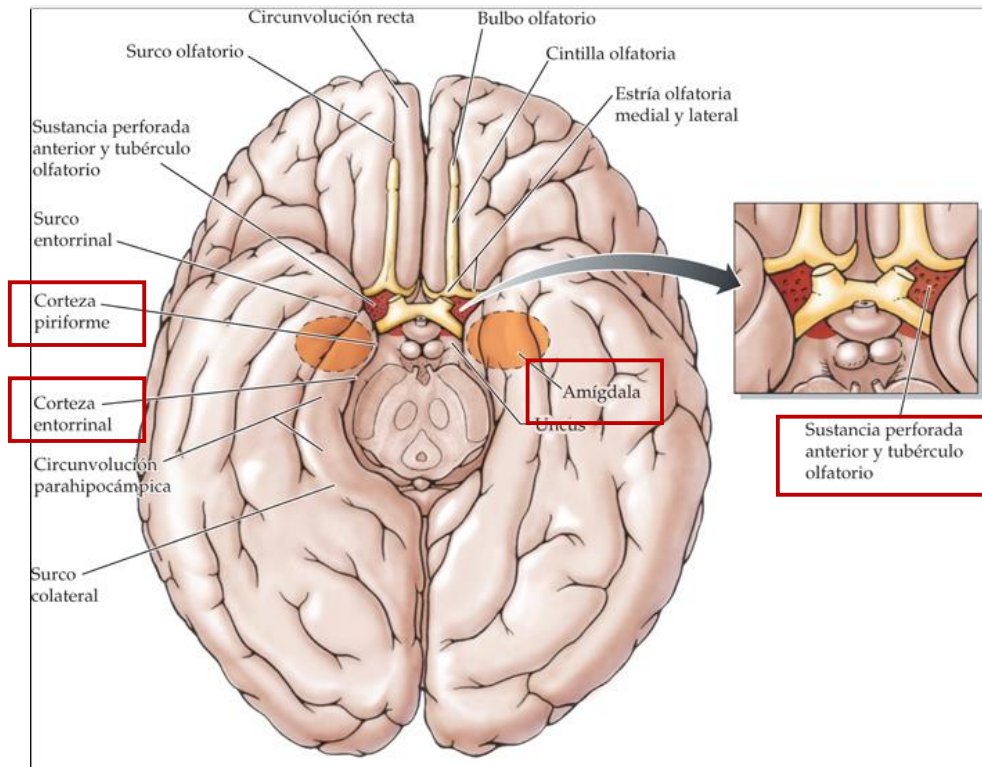
Cuando una sustancia llega a un receptor es transportada a través de la secreción mucosa del epitelio olfatorio, *“las sustancias que son hidrofílicas se disuelven en esta secreción mucosa con mayor facilidad que las hidrofóbicas”*. Mariño, F. (2014. p. 23). La secreción mucosa manda el impulso al sistema nervioso central por medio de las neuronas asociadas, éstas atraviesan los agujeros que tiene el huso etmoides y que constituye el techo de la cavidad nasal. A esa zona se le denomina placa cribosa. Posteriormente llegan a una serie de lóbulos que se encuentran justo por encima del etmoides y que forman parte del encéfalo. Constituyen el bulbo olfatorio, y de ahí, la información pasa a los lóbulos frontales del cerebro. (Ver imagen 64).

En vista de que la sustancia (en este caso el olor) se encuentra recorriendo el tracto olfatorio se establecen conexiones con la corteza olfatoria primaria formada por la corteza piriforme, el tubérculo olfatorio, la amígdala y la corteza entorrinal. Mariño, F. (2014. p. 28) cita a Wilson (2011), mencionando que *“el blanco principal del tracto olfatorio es la corteza piriforme, localizada cerca del quiasma óptico, la corteza piriforme es la encargada de detectar las cualidades del estímulo oloroso”*.

Por otro lado, Montes de Oca y Montes de Oca (2006. p. 83) consideran que:

“debe tomarse en cuenta que las moléculas odorantes pueden seguir dos vías diferentes para estimular el epitelio olfatorio, una es externa, la función olfatoria oronasal (la acción de inhalar y detectar olores) y la retronasal (que es la que se combina con el sentido del gusto)”.

Imagen 63. Estructura de la corteza olfatoria primaria.



Los nombres marcados con un recuadro de color rojo representan las zonas de la corteza olfatoria primaria.

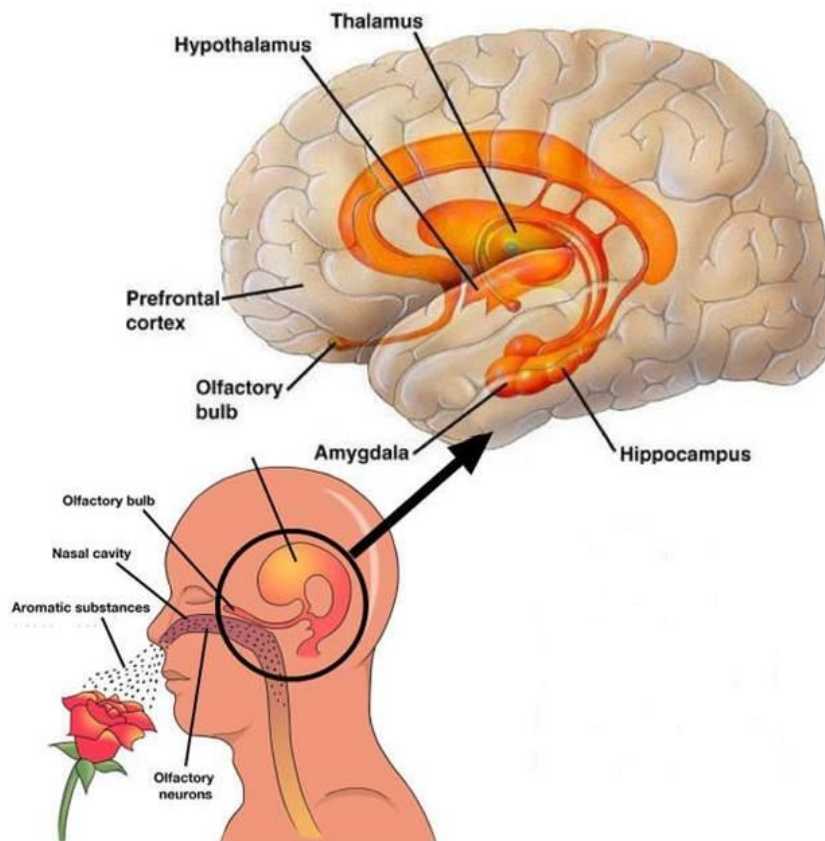
Se entiende que estas áreas son las primeras en enterarse sobre la existencia de un estímulo olfatorio y así poder detectar las cualidades del olor.

Fuente: John H. Martin: *neuroanatomía texto y atlas, 4e*. Disponible en www.accessmedicina.com

La principal función de esta corteza olfativa es comunicarse directamente con las partes del sistema límbico, responsable de las emociones, comportamientos y regulación de secreciones hormonales. Por eso Manzano et. al (2012. p.139) argumenta que *“a diferencia del resto de los sentidos, el efecto de los olores es inmediato: olemos y sentimos. No existen adulteraciones. Nuestro cerebro responde antes de pensar”*.

En la imagen siguiente se puede apreciar el recorrido de un olor floral y las partes del sistema límbico que se estimulan ante la presencia de este olor.

Imagen 64. Recorrido de los olores y su relación con las partes del sistema límbico.



Fuente:
<http://sciencemission.com/site/index.php?page=news&type=view&id=health-science%2Frhythm-of-breathing>

Sin embargo, ante la exposición prolongada a un olor, Mariño, F. (2014. p. 27) declara que *“usualmente deben ser menos de 15 segundos, si el tiempo es mayor ocurre una disminución en la intensidad de la percepción del olor, a este fenómeno se conoce como adaptación”*.

Por último, la etapa de codificación puede ser de tipo cuantitativo y cualitativo. Si es cuantitativo depende meramente de la intensidad del olor y de la frecuencia o las veces que se huele; mientras que la cualitativa depende del tipo de respuesta que genera el estímulo oloroso sobre la membrana del bulbo olfatorio. Mariño, F. (2014. P. 27) apunta que *“puede responder estimulándose, inhibiéndose o no respondiendo”*.

Hasta ahora, el sentido del olfato ha resultado un tanto sencillo de comprender, sin embargo, en múltiples ocasiones no es tan fácil identificar qué tan bien o qué tan alterado se encuentra, por lo que existe una terminología para determinar la precisión de cada una de las posibles alteraciones del sentido del olfato, “*dichas alteraciones pueden afectar de manera total o parcial, incrementar la sensibilidad o ser solo una distorsión de la percepción*” Montes de Oca y Montes de Oca (2006. p. 83).

Las alteraciones con mayor frecuencia en el sentido del olfato son:

- *Anosmia*: falta del olfato.
- *Hiposmia*: disminución del olfato.
- *Disosmia*: distorsión en la identificación de olores.
- *Cacosmia*: sensación de olfacción desagradable en un olor normal.
- *Fantosmia*: percepción olfatoria en ausencia de estímulo.
- *Parosmia*: alteración en la sensación olfatoria.
- *Agnosia*: pérdida de la capacidad para identificar olores.
- *Hiperosmia*: aumento de la sensibilidad a uno o varios olores.
- *Presbiosmia*: disminución del olfato por la edad.

A su vez estas alteraciones pueden clasificarse en:

1. *Conductivos*: ocasionados por una barrera física o sensorial, derivados de alguna lesión en la vía nerviosa.
2. *Primarios*: ocasionados por traumatismos nasales, tumores o por procesos patológicos en la vía olfativa, inflamaciones e infecciones.
3. *Degenerativos*: a causa de carencias nutricionales, por la edad y/o por inhalaciones tóxicas.

Murphy, C. y Schubert, C. (2002) citado en Montes de Oca y Montes de Oca (2006. p. 84) señalan que “*el 62.5 % de los adultos mayores de entre 65 y 80 años, padece hiposmia, por daño del área superior del epitelio olfatorio, del bulbo y de los nervios olfatorios y, por ende, del complejo amígdala-hipocampo-hipotálamo. Dicha alteración es más frecuente en el sexo femenino*”.

5.20 Aplicaciones del marketing olfatorio o scent marketing.

Hadley, K. (2004) citado en Mariño, F. (2014. p. 8) menciona que *“en la mayoría de las especies los sentidos químicos, tales como el gusto y el olfato proporcionan información crítica sobre el entorno. El olor es uno de los más antiguos e importantes para los organismos vivos”*.

Aunque en la actualidad los seres humanos se han vuelto visualmente dominantes, el olfato sigue siendo muy importante para cierto tipo de profesiones, como los chefs, los bomberos, los perfumistas y enólogos, donde poseer este sentido bien desarrollado es sumamente crítico.

Respecto a las estrategias de mercadotecnia enfocadas en generar experiencias sensoriales implicando el olor, la opinión general de numerosos expertos consideran que es la mejor vía para provocar dichas experiencias. Por ejemplo, una estadística demuestra que hoy en día el 35 % de las mil empresas más importantes a escala mundial han puesto en operación estrategias de marketing olfatorio, o también llamado *scent marketing*. Manzano et al. (2012. p. 137).

Por consiguiente, las posibilidades que brinda el olfato para la creación y desarrollo de estrategias de mercadotecnia cada vez están más enfocadas y diseñadas para crear experiencias olfatorias en los consumidores, independientemente del lugar o sección en que se encuentren en el establecimiento, o de la actividad que realizan, asimismo para la señalética del lugar y, por supuesto, para el posicionamiento de la marca y fortalecimiento de su imagen. Por lo tanto, antes de llevar a la acción cualquier decisión relacionada con el olfato los gerentes y/o auxiliares del departamento de marketing es que deben comprender la fisiología de este sentido, si es que se desea aplicar una estrategia de scent marketing en las organizaciones, del mismo modo se tiene que realizar una amplia investigación acerca del aroma apropiado.

Manzano et al. (2012. p. 144 - 150) presenta una descripción atinada sobre la naturaleza de los aromas y también de los distintos sistemas de aromatizadores que se emplean en la actualidad.

En primer lugar, se difunde el conocimiento de que los aromas pueden tener diferente procedencia, básicamente existen dos fuentes: los aceites esenciales y las fragancias sintéticas.

Los primeros son aromas extraídos directamente de una fuente animal o vegetal que se obtienen por medio de diferentes procesos, uno de los más comunes es la disolución. Es necesario recalcar que no todos los productos naturales permiten una extracción del aroma, cuando se dan este tipo de casos, los aromas deben pasar por procesos en laboratorios, es decir, se sintetizan las fragancias, un ejemplo son las fragancias frutales como las manzanas, las fresas y las cerezas.

Así pues, el que un aroma sea lo más puro y natural posible le atribuye una cualidad muy importante al momento de evaluar un olor.

Sobre la segunda fuente, las fragancias sintéticas o aceites aromáticos son aquellos, como ya se mencionó, que fueron creados mediante procesos en laboratorios, reacciones químicas o que se fabrican a partir de destilados de petróleo, resinas de pino y cortezas de árboles. Manzano et al. (2012. p. 144) asegura que *“aproximadamente el 80 % de las fragancias que conocemos actualmente son aceites aromáticos creados parcialmente por síntesis, no obstante, durante este proceso surgen impurezas que pueden afectar la calidad del olor”*.

No obstante, hoy en día existen instituciones dedicadas a la asesoría del marketing olfativo como el *Scent Marketing Institute* y el *Smell & Taste Treatment and Research Foundation* que brindan a sus clientes servicios enfocados a una estrategia de mercadotecnia olfativa, por ejemplo ofrecen información sobre los aromas más apropiados de acuerdo a estudios profundos que tienen que ver con los valores corporativos, misión, visión, segmento al que se dirigen o incluso con base a los productos que se venden.

The Smell & Taste Treatment and Research Foundation pone a disposición la siguiente lista con los significados o efectos más probables de ciertos aromas.

Tabla 5. Los aromas y sus posibles efectos.

Aroma	Efecto
Talco	Seguridad y nostalgia.
Menta	Activación, estado de alerta.
Barbacoa	Reduce la percepción del tamaño de los espacios.
Manzana	Aumenta la percepción del tamaño de los espacios.
Cítricos	Explorar y comprar.
Lavanda, vainilla y camomila	Relajante.
Jazmín	Favorece la concentración y el desempeño en el deporte.
Rosa	Evocador de recuerdo y nostalgia.
Violetas	Concentración durante el estudio.
Canela	Estimulante y evocador de momentos felices.
Osmanto	Reduce la apatía y alivia la depresión.
Jacinto	Felicidad y relajación.

*Fuente: Hirsch, A. The Smell & Taste Treatment and Research Foundation.
Citado en Manzano et. al (2012. p. 151).*

Además de las decisiones sobre el tipo de olor, el objetivo buscado o el efecto que se espera provocar en los clientes, la aplicación de aromas implica una correcta elección del equipo o sistema para generar la ambientación. Son tres tipos de sistemas los más comunes que en seguida, en palabras del investigador, se describen.

Están los sistemas que utilizan un ventilador para esparcir el aroma, los polímeros infusionados previamente o los geles que irradian el olor en el ambiente, lo único que pone en desventaja a estos métodos es que la intensidad del olor va

disminuyendo conforme pasa el tiempo. Existen también los sistemas que emiten el olor a partir de una reserva líquida, y la ventaja de estos es que la difusión del olor es más constante en intensidad. Por último, los sistemas de aromatización por calentamiento presentan el riesgo de transmitir infecciones bacterianas.

El punto de partida para determinar qué sistemas de aromatización emplear suele ser las dimensiones cúbicas del espacio que se desea aromatizar, seguido de las condiciones de la aromatización: intensidad, intervalos de aromatización, flujos de aire, sistemas de ventilación y existencia de aromas competidores.

Como resultado es común que en el desarrollo de estrategias se comentan errores y que conlleven al fracaso, no tanto por la ineficacia de los estímulos olfatorios, sino por desestimar el gran desempeño de la percepción olfatoria, por eso, se hace hincapié en la comprensión de la fisiología del sentido del olfato.

Tradicionalmente, el uso de los aromas se ha convertido, de alguna manera, en el atributo principal o primario de ciertos productos, como en el caso de los perfumes. Y es gracias a este atributo que el producto termina por adquirirse.

El marketing, sin duda, no ha pasado por alto las posibilidades que brinda este sentido, de hecho, ha potencializado el atractivo de una amplia variedad de productos gracias al aroma, por ejemplo, en los shampoos, suavizantes de telas, cremas corporales o cosméticos. *“En este sentido, el aroma es un atributo secundario, sin embargo, la asociación pasa a ser tan intensa que llega a convertirse en parte de la identidad de la marca”*. Manzano et. al (2012. p. 146).

No obstante, el gran crecimiento del *scent marketing* y su versatilidad ante la reacción de aromas se debe fundamentalmente a su descubrimiento como una herramienta de ambientación y comunicación en el PDV. Esta idea de aromatizar el aire surge desde que se inventó el incienso y el único objetivo que se buscaba era la sensación de bienestar.

Manzano et. al (2012. p. 147) identifica tres aplicaciones concretas del marketing olfatorio en el punto de venta:

1. Generación de tráfico.

La elección acertada de un aroma es una forma de llamar la atención de los transeúntes. De una forma más inmediata, se emplea el aroma en el exterior del punto de venta, cerca de la puerta principal para lograr despertar las emociones del público meta.

2. Ambientación.

Una vez dentro del establecimiento, la aromatización tratará de provocar un estado de relajación y bienestar que facilite la circulación y el desplazamiento de los clientes por toda la superficie de venta y les haga olvidarse del tiempo.

En 1994, un estudio realizado en centros comerciales holandeses reveló que el bienestar provocado por los olores predisponía favorablemente a los clientes a volver y que hicieran recomendaciones a sus conocidos. Manzano et. al (2012. p. 149).

Si el aroma es importante para la creación de un entorno comercial agradable y atractivo, en el sector de servicios lo es mucho más.

Los hoteles, por ejemplo, recurren al olor para aumentar la experiencia de sus clientes, especialmente en los lugares donde el huésped permanece un tiempo limitado, ya sea la recepción, los salones, pasillos o las habitaciones. Otro claro ejemplo está en el objetivo de las salas de espera VIP de las compañías aéreas que es crear una atmósfera relajada y refrescante. Para ello se ha utilizado el olor a hierba recién cortada con un toque de brisa marina. Manzano et. al (2012. p. 149).

3. Señalización.

Otro de los usos que se le puede atribuir a los olores es que se emplean como signos de aviso y advertencia; por ejemplo, avisar de la presencia de un nuevo producto o de la ubicación de una sección.

A grandes rasgos, la señalización por medio de olores es más una herramienta táctica cuyo valor es inmediato, es decir, satisface una necesidad clara y puntual, como pueden ser la de dirigir, atraer, orientar o indicar.

5.21 Peculiaridades del marketing olfatorio.

1. El aroma es lento pero persistente.

Para que una persona se percate de la presencia de un aroma, el ser humano se tarda 450 milisegundos en detectarlo, diez veces más que lo visual. Se dice que el proceso del aroma es lento porque la información viaja de neurona en neurona, aparte de que las sensaciones olfatorias se van desvaneciendo lentamente, ya sea por la temperatura del establecimiento y/o por el flujo del aire, por eso en ocasiones se tiene la impresión de que un aroma es pegajoso y en otros casos ni se percibe.

Algo muy parecido pasa con la velocidad en la que se producen las evocaciones y los sentimientos. Un olor necesita más tiempo para despertar un recuerdo, *“pero este retraso no supone una merma para la fuerza evocadora del olor”*, justificando esta frase, se entiende que el aroma es capaz viajar al pasado, más exacto en un periodo de entre cinco y diez años.

2. El olfato es un sentido sintético.

Interpretando las palabras de Manzano et. al (2012. p. 140) el olfato se comporta de una manera sintética, esto quiere decir que, al mezclarse dos aromas no se produce como resultado uno solo, sino algo nuevo e impredecible, independientemente de lo agradable que resulten por separado.

3. El aroma produce sensaciones indescriptibles.

Se le adjudica esta peculiaridad al olfato por lo difícil que resulta describir con palabras los olores o los sentimientos de bienestar que muchas veces llevan asociados. Se sabe que *“el olfato es capaz de distinguir y recordar más de 10,000 olores, mientras que la vista sólo se reconoce 200 colores”*. Manzano et. al (2012. p. 140).

4. Preferencias adquiridas hacia ciertos aromas.

Se habla de la existencia de un debate en torno a si las preferencias olfatorias son innatas o se van adquiriendo. Desde una perspectiva considerada como algo innato,

se argumenta que el individuo nace con una predisposición a favor y en contra de ciertos aromas.

Por el contrario, desde la perspectiva del aprendizaje, se entiende que las preferencias se deben a asociaciones emocionales que se van adquiriendo con el paso de los años, esto quiere decir, que los olores que se hayan percibido durante experiencias o acontecimientos agradables o favorables van a quedar asimilados de esa manera por el resto de la vida.

5. El aroma crea una adaptación y un cruce sensorial.

Cuando las personas son sometidas durante cierto tiempo a un olor experimentan agnosia temporal, esto quiere decir, que las moléculas olfatorias dejan de provocar una respuesta en el sentido del olfato, originando así una adaptación al olor.

Manzano et. al (2012. p. 141) expresa que *“una forma de prolongar el estímulo aromático y esquivar la adaptación es dispensar el olor de manera intermitente, en lugar de tratar de mantenerlo en un tono aromático constante”*.

En lo que se refiere a cruce sensorial, el autor menciona que la exposición a un olor afecta la forma de percibir otros olores próximos. Esto significa que, tras haber estado sometido a varios olores al mismo tiempo, la nariz se satura y no logra apreciar diferencias entre aromas, esto es común en las perfumerías, pues tras varias inhalaciones muy seguidas de diferentes perfumes los aromas son captados por los mismos receptores olfatorios y no se logran distinguir.

El párrafo anterior debe ser muy tomado en cuenta si entre las estrategias de scent marketing se encuentra el uso simultáneo de diferentes fragancias dentro de la tienda, independientemente de si las percibe o no el cliente. Porque lo que se pretende evitar es una adaptación y cruce sensorial. Esto no quiere decir que por el hecho de emplear distintas fragancias y no ser percibidas se les consideren olores subliminales. De hecho, Manzano et. al (2012. p. 142) cita a la investigadora Hertz, R. (2010) quien se muestra tajante al decir que *“no existe la percepción olfatoria subliminal. Cuando un olor está por debajo del umbral de detección no puede tener efectos psicológicos ni de conducta”*.

Así pues, una de las principales dificultades que afronta el marketing olfatorio reside en su imposibilidad de medir de manera objetiva el olor, clara desventaja si se compara con la vista o con el oído, que pueden ser medidos por el espectro de luz y por el umbral del dolor del sonido respectivamente. Por lo cual, deja al olfato en una posición donde sólo depende de pruebas subjetivas hechas a sujetos con un alto entrenamiento del sentido del olfato.

Sin embargo, el scent marketing contempla dos cualidades básicas de los aromas para evaluar su uso: el placer y la congruencia.

A. Placer.

Recoge la experiencia propia del olor. En conformidad con las palabras del autor anterior, la respuesta más inmediata y básica de los humanos ante cualquier aroma es: gusto o disgusto. Por ello, los aromas se clasifican con el mismo criterio. Un olor clasificado como agradable combina tres aspectos:

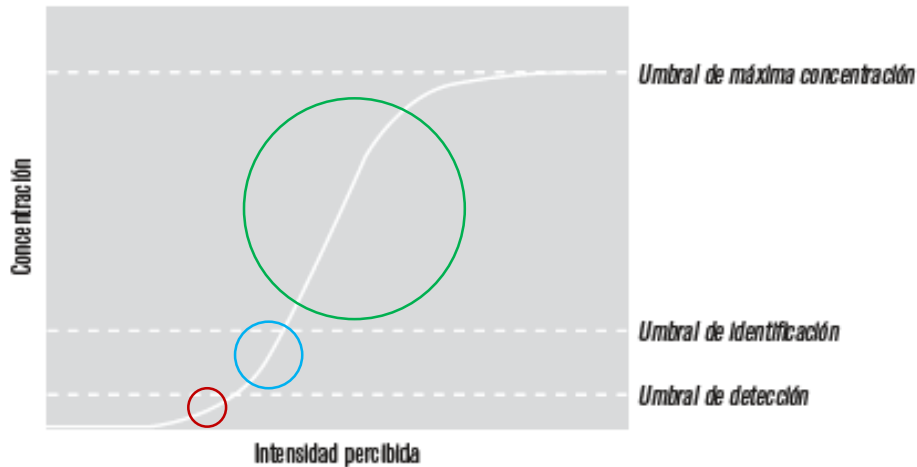
- *Tono*: se refiere a la naturaleza de un aroma, o sea, su esencia.
- *Intensidad*: indica el grado de concentración del aroma. En casos extremos cuando la intensidad del aroma se incrementa, el placer también aumenta proporcionalmente hasta llegar a un punto donde la saturación hace inconveniente al olor, es decir, oler mucho de ese aroma puede llegar a ser repulsivo y desgastante.

Retomando el mundo de la perfumería se les denomina *nota alta* a los olores con una intensidad elevada, la finalidad de su uso es provocar la primera impresión, atrapar e impactar, su principal debilidad es que la permanencia es breve. La otra categoría son las *notas medias*, a estas se les considera el corazón del perfume porque contienen la fragancia más importante. Y finalmente se encuentran las *notas bajas*, que corresponden a aromas muy duraderos, por su puesto, de muy baja intensidad y cuya finalidad es fijar el perfume y dar una armonía global al lugar donde se aplique.

En entendimiento con Manzano et. al (2012. p. 144) asegura que los olores en función del grado de intensidad se deben situar entre el umbral de detección

(mínima concentración de un olor para que el sujeto sea capaz de detectarlo), el umbral de identificación (mínima concentración de un olor para que el sujeto sea capaz de identificarlo), o bien, por encima de este último en caso de que se quiera un mayor protagonismo del olor.

Imagen 65. Umbrales de detección e identificación de un olor.



El círculo rojo representa la cantidad mínima de un olor para que éste pueda ser apenas detectado. El círculo azul representa la cantidad mínima de un olor para que éste pueda ser identificado. Por último, el círculo verde representa gran cantidad de un olor para que éste tenga mayor protagonismo. Fuente: Adaptación con base en Manzano et. al (2012. p. 144).

- **Familiaridad:** simplemente consiste en saber qué tan conocido resulta un olor para quien lo percibe.

B. Congruencia.

Conecta el olor con el contexto, ya sea la tienda, el producto o la marca.

La congruencia es entendida como una relación existente entre el aroma y una variable de marketing, debe ser comprendida de las siguientes maneras:

- **Congruencia aroma – producto:** como sucede con el olor a café de una tienda Starbucks.

- *Congruencia aroma - género del comprador del producto*: como sucede al aromatizar la sección femenina y la sección masculina en las tiendas de ropa.
- *Congruencia aroma - tono de la música que suena en el establecimiento*: se debe tener en cuenta los aspectos de la música, por ejemplo, el género o el ritmo, para que de esta manera se opte por un aroma relajante o activo.
- *congruencia aroma - esencia de la marca*: se refiere a la exitosa creación de un aroma como parte de la identidad corporativa de una marca, dando origen a una marca multisensorial.

La idea de ilustrar la marca con un aroma en particular se trata de un concepto de branding. Resumiendo a Manzano et. al (2012. p. 150) expresa que el construir una marca olfatoria o *scent brand* constituye una de las decisiones más importantes y trascendentes para los encargados del departamento de mercadotecnia, incluso, se puede comparar con el hecho de elegir la tipografía de la marca o el logotipo, pues el elegir un aroma identificará a la marca de una manera única y exclusiva durante un largo tiempo. Cabe recalcar que este autor declara que en ningún caso el aroma trata de ser un sustituto del logotipo, al contrario, se busca una alianza o una sinergia entre estos dos elementos con la finalidad de reforzar el significado de la empresa.

En conformidad con lo anterior se plantea que el primer requisito debe ser la originalidad, por lo que las empresas dedicadas al giro de alimentos y/o bebidas quedan incapacitadas a registrar los olores naturales del café o del zumo de naranja, por ejemplo. Pero fuera de este contexto de aromas naturales, si se opta el uso de mezclas, éstas pueden resultar originales y exclusivas. Sin embargo, da paso al problema de un segundo requisito, ya que “*no es aceptada una descripción escrita del olor, tampoco la fórmula química, ni un depósito con la muestra del olor*”. Manzano et. al (2012. p. 152).

5.22 Anatomía básica y estructuras de la piel. (Sentido del tacto).

Todo ser vivo posee una cubierta externa llamada piel. La piel reviste a los tejidos y órganos situados debajo de ella y brinda una protección con el medio externo, es decir, funge como una barrera de las radiaciones ultravioleta, del agua, de agentes infecciosos, también, minimiza las pérdidas hídricas (evitando una deshidratación) y controla la temperatura del cuerpo gracias a los flujos sanguíneos y la emisión del sudor.

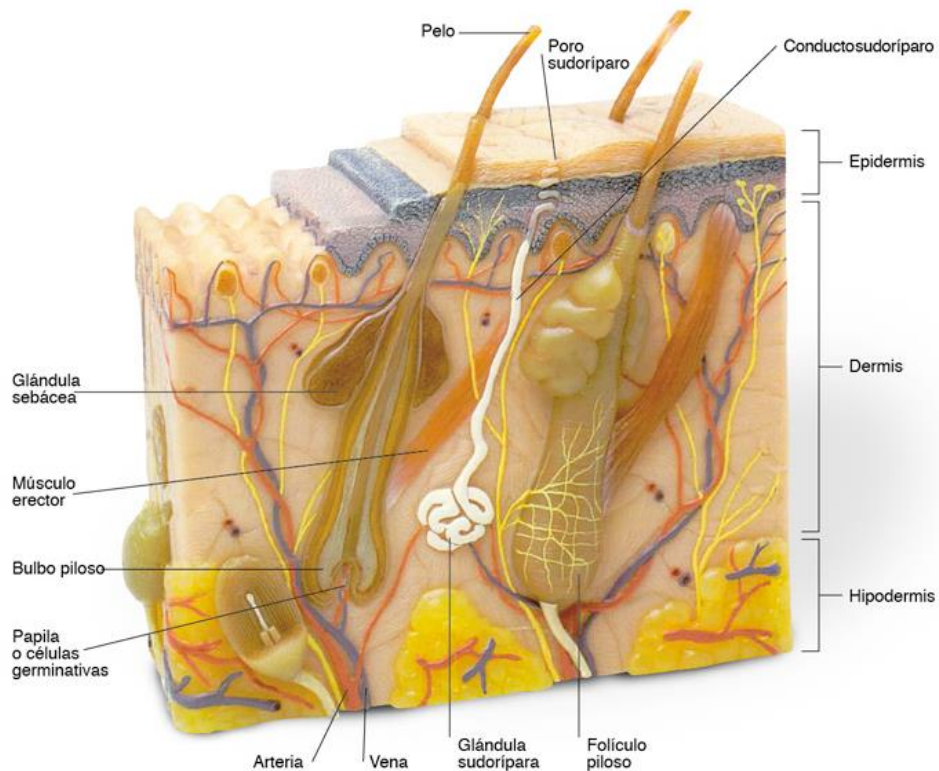
La piel es el órgano sensorial primario encargado de registrar el dolor, la temperatura, como ya se mencionó, y la presión ejercida sobre alguna superficie corporal. Cabe destacar que Martínez, J. (2011. p. 5) escribe que *“el grosor de la piel ronda entre los 0.5 y 4 mm. Sin embargo, en zonas concretas y con mucho roce, como la planta del pie, puede llegar a medir centímetros”*.

Tomando en cuenta otra definición sobre este órgano, Montalvo, C. (s.f. p. 1) describe que:

“La piel humana proporciona al organismo protección frente a agentes externos, por la resistencia de su estrato córneo y por el conjunto de fibras colágenas y elásticas que la integran. En los mamíferos y en la especie humana, la piel está considerada como el órgano de mayor extensión y de mayor peso. Representa el 15 % del peso total del cuerpo”.

La piel se compone de dos capas principales, una externa y delgada sin vasos sanguíneos, llamada epidermis; y otra interna y gruesa, con numerosos vasos sanguíneos y terminaciones nerviosas, llamada dermis.

Imagen 66. Anatomía de la piel y sus principales capas.



Fuente: <http://www.tactil.net/depil-ok/index.php/el-sistema-piloso/el-pelo-a-traves-del-microscopio>

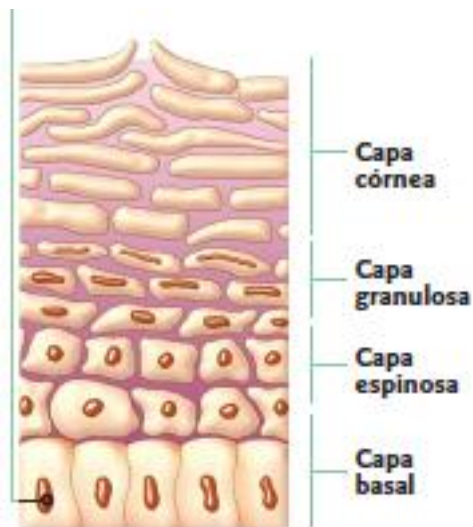
1. Epidermis.

En acuerdo a lo citado por Barone, L. (2004. p. 140) “esta capa está formada por un tejido epitelial que se dispone en varios estratos de distintos tipos de células”. Esto quiere decir que también la epidermis consta de varias partes:

- *Estrato basal.* Se puede identificar como una línea de células que limita con la dermis, y es formada por células en forma de cilindro pigmentadas con melanina.
- *Estrato espinoso.* Son células que están firmemente unidas entre sí. El núcleo de sus células está oscurecido, siendo éste un signo de muerte celular. Este tipo de células sintetizan de manera activa la queratina. Ésta última es una proteína que le permite a la piel formar una capa protectora, la cual limita la permeabilidad y/o capacidad de absorber ciertas sustancias.

- *Estrato granular.* En este nivel se ubican las células muertas de la piel que se descaman constantemente y son reemplazadas por otras células nuevas. Barone, L. (2004. p. 140) dice que *“la muerte de estas células se produce al entrar en contacto con el aire y no recibir agua ni alimentos, pues la epidermis no contiene vasos sanguíneos que la irrigen”*.
- *Estrato córneo.* Como resultado de ser la parte más externa de la piel, forma una barrera altamente impermeable que deja pasar sólo moléculas pequeñas y que limitan enormemente el paso del agua. Tiene una gran capacidad de absorción hídrica, debido a la degradación de proteínas intracelulares muy hidrofílicas (que retienen gran cantidad de agua); eso explica el porqué se arrugan las yemas de los dedos después de estar mucho tiempo en el agua. En el estrato corneo se asientan varios tipos de lípidos (grasas) como colesterol y ceramidas, y éstos se remueven debido al uso de jabones comunes, disminuyendo la función protectora y resecaando la piel.

Imagen 67. Estratos que conforman la epidermis.



Como se aprecia en la imagen, estos estratos o capas van de lo más exterior hacia el interior de la piel.

Fuente: Barone, L. (2004. p. 140)

Se puede decir que la epidermis no es la misma en todo el cuerpo, existen diferentes zonas donde ésta es más delgada o más gruesa, por ejemplo, en los párpados o los genitales no posee mucho grosor, mientras que en las plantas de los pies o en las palmas de las manos es mucho más gruesa.

En un artículo publicado por el sitio *Stetikmed.cl* (s.f.) se habla sobre la capacidad de regeneración que tiene la piel, esta nota menciona que *“la epidermis se encuentra en un constante cambio, el periodo completo de regeneración abarca un lapso de entre 3 a 4 semanas”*. Sin embargo, con el paso de los años esta capacidad va disminuyendo, lo cual explica el aspecto escamoso de la piel de las personas de la tercera edad.

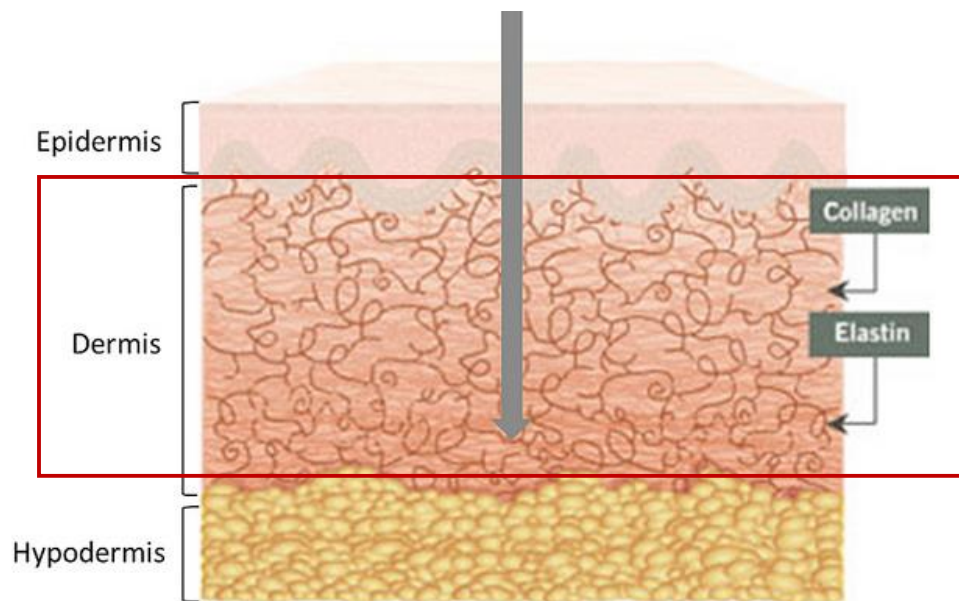
Sintetizando otra particularidad de la piel, se intenta explicar el porqué del color de la piel. El mismo artículo mencionado en el párrafo anterior, detalla que la piel, aparte de presentar queratinocitos (células encargadas de la queratina), contiene en menor cantidad melanocitos. Y describe que

“los melanocitos sintetizan melanina, pigmento oscuro que le proporciona el color a la piel y protege de la radiación solar. La diferencia de color en las razas no depende de la cantidad de melanocitos, sino del tipo de melanina: eumelanina, más oscura, o feomelanina, más clara. Es importante considerar los factores genéticos al momento de evaluar el color de la piel”.

2. Dermis.

Este tejido que se ubica justo debajo de la epidermis (ver imagen 69) es rica en colágeno, principal proteína de otorgar resistencia a la piel. El colágeno tipo 1 está presente en aproximadamente el 80 % del cuerpo; en elastina, proteína que provee elasticidad a la piel; además, de abundantes vasos sanguíneos, receptores nerviosos, glándulas sudoríparas y sebáceas y folículos pilosos y sus erectores (vellos).

Imagen 68. Capa interna de la piel llamada dermis y sus principales proteínas.



La dermis contiene proteínas de colágeno tipo 1 que se encargan de brindar resistencia a la piel, es decir, que sea un poco más dura y que soporte un rasguño, por ejemplo, es por eso que el colágeno se encuentra muy cerca de lo que es la línea divisora entre epidermis y dermis. Por otro lado, la elastina brinda la capacidad de que la piel se estire. Y esta proteína se encuentra en la parte más profunda de la dermis.

Fuente: Stetikmed.cl.

Es importante recalcar que Barone, L. (2004. p. 140) hace una distinción de dos capas que forman la dermis: la capa superficial o dermis papilar y la capa profunda o reticular. Y en acuerdo con lo anterior, Montalvo, C. (s.f. p. 14 – 25) describe cada una con sus principales características:

a) Estrato capilar.

Su nombre se debe a que forma una serie de elevaciones llamadas papilas conjuntivas, éstas están en la epidermis y se pueden identificar fácilmente en las yemas de los dedos, pues no son otra cosa que las huellas dactilares. El autor mencionado cita que *“este estrato está muy vascularizado por astas capilares y con terminaciones nerviosas desnudas, como los nocirreceptores y mecanorreceptores, por ejemplo, los discos de Merkel y los corpúsculos de Meissner”*.

b) Estrato reticular.

Es el estrato más profundo y el de mayor grosor que forma una malla densa y resistente, esto quiere decir, que en este estrato también se encuentran fibras elásticas, pero más gruesas que en el estrato capilar. Algo en lo que enfatiza Montalvo, C. (s.f. p. 15) es en mencionar que:

“tanto en el estrato capilar como en el reticular se sitúan terminaciones nerviosas que captan sensaciones de dolor o perciben grados de temperatura: calor o frío (terminaciones desnudas), de tacto fino (discos de Merkel y corpúsculos de Meissner), de tacto profundo o de presión (corpúsculos de Paccini)”.

Para fines más prácticos y una correcta identificación de las terminaciones nerviosas de la piel, se hace uso de la siguiente tabla.

Tabla 6. Receptores nerviosos de la piel.

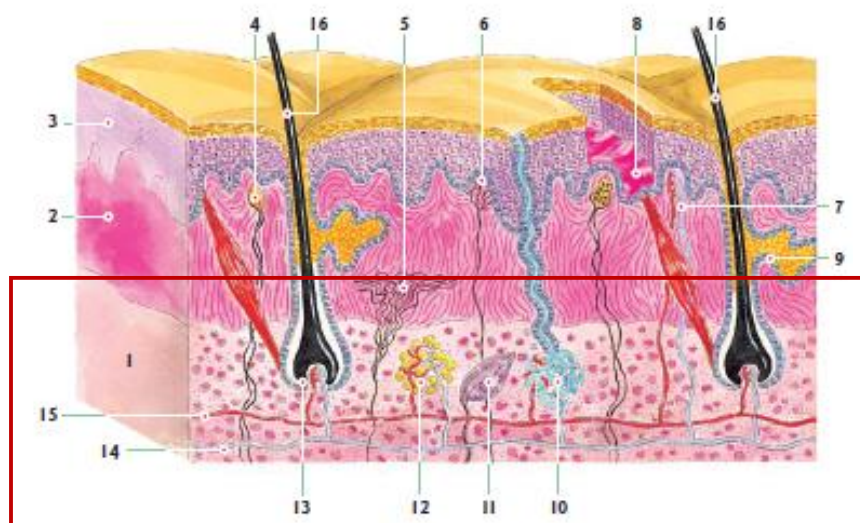
Receptores nerviosos.	
Corpúsculos de Paccini.	Son receptores de presión ubicados en la dermis. Su estimulación excesiva genera sensaciones dolorosas.
Corpúsculos de Ruffini.	Se encuentran fundamentalmente en las palmas de las manos y los dedos de los pies. Son receptores térmicos sensibles al calor.
Corpúsculos de Meissner.	Son receptores táctiles constituidos por tejido conjuntivo. Tienen forma de ovoide y la fibra nerviosa los rodea en forma de espiral.
Corpúsculos de Krause.	Son receptores térmicos sensibles al frío en forma esférica.
Terminaciones nerviosas libres o discos de Merkel.	Son receptores de sensaciones dolorosas. Finalizan en los folículos pilosos.

Fuente: Adaptación con base en Barone, L. (2004. p. 142).

Como se puede dar cuenta, la mayoría estos receptores se ubican en la dermis o por debajo de ella.

Se considera necesario mencionar la existencia de una tercera capa, llamada hipodermis. En interpretación con Montalvo, C. (s.f. p. 16) es también conocida como subcutis o tejido subcutáneo, y en esta capa se puede observar gran cantidad de tejido adiposo, popularmente conocido como grasa corporal, la cual sirve para aislar el cuerpo y proteger a los otros tejidos que se sitúan más por debajo de la hipodermis. En el siguiente gráfico se puede apreciar la capa de la hipodermis y los principales elementos que la componen.

Imagen 69. Tercera capa de la piel y la más profunda, llamada hipodermis.



*Esta capa se puede identificar con el número 1 y entre los elementos que alberga se encuentran los siguientes: 10. Glándula sudorípara; 11. Receptor del tacto; 12. Glóbulo adiposo (grasa cutánea); 13. Raíz del vello; 14. Vena; 15. Arteria.
Fuente: Barone, L. (2004. p. 141)*

Para finalizar esta parte de anatomía de la piel, es claro recalcar que este órgano presenta unos tipos de anexos, o también llamadas farenas, entre los anexos destacan:

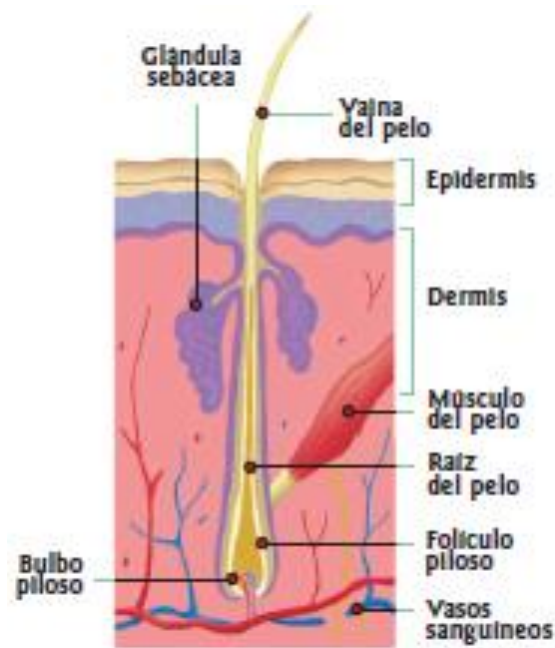
- *Vellos (folículos pilosos).*

Se entiende que los vellos pueden verse desde dos perspectivas, la primera corresponde a una parte libre, que es visible por el humano, la cual emerge de la superficie de la epidermis denominada tallo del pelo, y la otra, es una parte enclavada en el folículo piloso, llamada raíz del pelo. La diferencia radica en que la raíz del pelo está ubicada en la dermis, o en ciertos casos en la hipodermis. El cuero cabelludo es una de las zonas del cuerpo con mayor abundancia de folículos pilosos.

De acuerdo con lo mencionado por Montalvo, C. (s.f. p. 18) el folículo piloso está rodeado por una capa de la dermis llamada vaina conjuntiva del pelo, y a su vez, esta vaina está rodeada de fibras musculares lisas que forman el músculo erector del pelo, *“el cual bajo la influencia del sistema nervioso o de un estímulo hormonal (por ejemplo, la adrenalina) se contrae produciéndose la erección del vello”*.

Por último, el poro o folículo piloso sirve de conducto para que el vello llegue al exterior, también, este poro ayuda como escape de las secreciones de las glándulas sebáceas y sudoríparas apocrinas.

Imagen 70. Crecimiento del vello.



Fuente: Barone, L. (2004. p. 142).

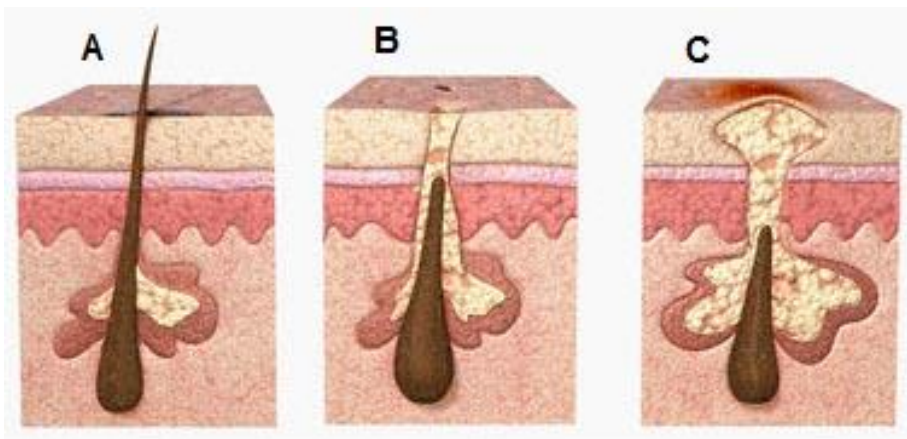
- Glándulas sebáceas.

Este tipo de glándulas se desarrollan y crean cerca de los folículos pilosos, como se puede ver en la imagen anterior, el conducto de salida de estas glándulas se incorpora al del pelo.

Barone, L. (2004. p. 142) describe que “*son glándulas del tipo exócrinas, cuyo producto de secreción es una sustancia grasosa llamada sebo, que lubrica los vellos y les otorga flexibilidad*”, pero aparte de esto, el sebo cumple con otra función sobre la piel, explicando las palabras de Montalvo, C. (s.f. p. 19) esta secreción también lubrica la superficie de la epidermis y forma una capa impermeable al agua.

Dentro de las principales patologías involucradas por las glándulas sebáceas se encuentra el acné, formado por puntos negros y/o espinillas. Comprendiendo lo escrito en el artículo proporcionado por el portal *Stetikmed.cl* (s.f.) se entiende que este padecimiento tiene origen cuando la salida de la glándula se tapa y acumula sebo formando puntos negros. O bien, cuando el folículo piloso está completamente obstruido por grasa se forman las espinillas.

Imagen 71. Formación de puntos negros y espinillas.



La imagen con la letra A representa el correcto crecimiento del pelo, sin ninguna obstrucción de grasa.

En la imagen con la letra B se aprecia cómo la grasa tapa y obstruye el crecimiento del pelo, formando así, los puntos negros.

Por último, la imagen con la letra C representa un folículo piloso completamente tapado por grasa, originando la aparición de espinillas.

Fuente: Stetikmed.cl.

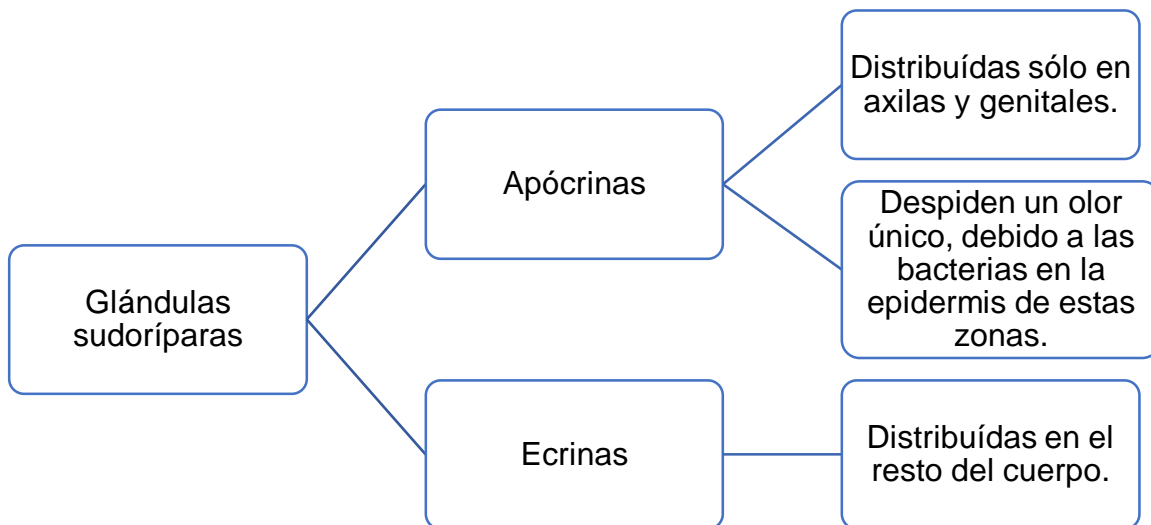
- Glándulas sudoríparas.

Pertencen a las glándulas de secreción externa o exócrinas (como las sebáceas) y están distribuidas por casi todo el cuerpo. La secreción de estas glándulas se incrementa cuando la temperatura del cuerpo o del medio ambiente también se eleva, es decir, participan en la termorregulación del cuerpo y en el equilibrio hídrico. Cuando el organismo interpreta que hay una baja temperatura, según el artículo de *Stetikmed.cl* (s.f):

“se produce una vasoconstricción de vasos sanguíneos que irrigan la piel, para mantener el calor en el cuerpo. Por el contrario, cuando el organismo percibe altas temperaturas, hay una vasodilatación y las glándulas sudoríparas secretan agua (acompañada con algunas sales minerales) y esto ayuda al organismo a perder calor por evaporación”.

Sin embargo, las glándulas sudoríparas se pueden clasificar en dos tipos, como se muestra en la siguiente figura:

Imagen 72. Clasificación de las glándulas sudoríparas del cuerpo humano.



Fuente: Elaboración propia.

5.23 Percepción háptica.

Este sentido está considerado un poco complejo y difícil de describir, pues no sólo se siente lo que se toca con las manos, sino que, prácticamente todo el cuerpo humano siente algo al entrar en contacto con determinados objetos o sensaciones ambientales. Es por ello que se requiere clarificar que el tacto incluye todas las sensaciones cutáneas.

Sin embargo, profundizando en el campo del marketing, cuando los individuos hacen uso del tacto para la búsqueda de información de un producto, lo que se está haciendo es obtener una *percepción háptica* de los productos.

Entendiendo más este concepto anterior y enfatizando las diferentes particularidades que posee la percepción háptica, Manzano et. al (2012. p. 178) explica que:

“la percepción háptica se refiere cuando el individuo tiene un contacto directo con determinado producto, no importa la manera de cómo sea ese contacto, pero se produce a partir de los numerosos receptores táctiles ubicados en la piel o justo debajo de ella”.

Esos receptores táctiles que menciona el autor cuentan con una característica importante, y es la especialización en distintos tipos de sensaciones táctiles, así, cada receptor logra obtener una información más específica y detallada de lo que se está tocando. Los receptores están distribuidos por toda piel como si fuera una red, existen mecanorreceptores, termorreceptores y nioceptores que, como se mencionó, están especializados en enviar información concreta sobre la textura, la humedad, la temperatura, las formas, el peso, la flexibilidad, la aspereza o el dolor con relación a un producto.

Estos tipos de receptores o células conjuntivas, como las denomina Montalvo, C. (s.f. p. 14) *“proyectan en la superficie externa de la epidermis surcos o concavidades que, en ciertos casos, se hacen muy evidentes como en las yemas de los dedos, que construyen las huellas dactilares o dermatoglifos”.*

Respecto a la manera en cómo los receptores envían información detallada sobre lo que se está tocando, Martínez, J. (2012. p. 12) afirma que desde los receptores salen neuronas que se unen para dar origen a los nervios que llegarán al cerebro a través de la médula espinal. Una vez que la información está en el cerebro se interpretan las sensaciones táctiles y se localizan en las áreas sensitivas de la corteza cerebral.

5.24 Aplicaciones del marketing táctil y la importancia de la percepción háptica en los productos.

¿Cómo se puede analizar completamente un producto de manera táctil?

Cuando las personas se encuentran en entornos comerciales realizando esta exploración del producto, se incluyen diferentes tipos de movimientos los cuales ayudarán a evaluar y percibir la información que el consumidor necesita. En esta función sensorial háptica se destaca la gran actividad que tienen las manos al ser éstas el medio principal para percibir la información táctil, pero, sobre todo, por ser una de las zonas del cuerpo con mayor densidad de receptores.

Sintetizando a Manzano et. al (2012. p. 179) propone, que con un movimiento lateral de los dedos sobre la superficie del producto se genera información sensorial sobre su textura; apretando el producto, se conoce su aspereza y flexibilidad; al poner toda la mano o los dedos sobre la superficie, el cerebro recibirá información sobre la temperatura; y, por último, sosteniendo el objeto en la mano, se conocerá su forma, tamaño, y por supuesto, el peso.

Es necesario mencionar la serie de movimientos anteriores propuesta por el autor no es exacta, y no siempre es la misma, por ende, se puede aplicar a diferentes productos. Esto dependerá de la información que requiera el cliente, y así, el cerebro mandará la orden a los receptores encargados en función de aquellas necesidades táctiles.

Como se ha visto hasta ahora, tocar un producto es un paso básico y fundamental para generar información, e incluso, para despertar emociones y que en conjunto

integran la manera del comportamiento del consumidor. Porque si bien, una de las características que diferencia al tacto respecto a los demás sentidos, reside, en que:

*“implica un contacto directo físico con el producto, y sin intermediarios, es decir, este contacto se produce casi siempre a partir de una predisposición y de manera voluntaria por parte de los consumidores y que actúa sobre éstos en las fases más decisivas del proceso de compra.”*Manzano et. al (2012. p. 177).

En tal caso, el sentido del tacto requiere una importancia y necesidad de que se lleve a cabo especialmente en las tiendas físicas, pues interpretando la cita anterior, los consumidores tocan los productos porque ellos quieren y más aún cuando se encuentran en las etapas finales del proceso de compra.

En cuanto a las conductas del consumidor y el tacto se refiere, todas las personas muestran un comportamiento distinto cuando éstas se encuentran en la búsqueda de productos. Y es que, si se observa detenidamente, por ejemplo, en el supermercado, se distinguen aquellos sujetos que únicamente tocan el producto para colocarlo en la canasta o en el carrito, y los otros, son aquellos que agarran el producto y lo someten a pruebas tanto visuales, olfativas o auditivas.

Manzano et. al (2012. p. 189) los ha clasificado, en dos grupos:

- Compradores con alta necesidad de tocar.
- Compradores con baja necesidad de tocar.

Sintetizando lo que dicen los autores Peck, J. y Childers, T. (2003) citados en Manzano et. al (2012) dentro de las principales características de los consumidores con alta necesidad de tocar, éstos evitan la compra de productos si no se pueden acceder a ellos, o de perdido, sentirlos. Son personas con una mayor experiencia y con mayor entrenamiento en exploración táctil y, resultado de esta experiencia es que tocan durante menos tiempo, pues sus receptores se encuentran muy desarrollados. Y por el otro lado se encuentra el grupo de personas que tocan durante más tiempo para lograr percibir la textura del producto. Esta necesidad por

tocar el producto apunta a ser un factor por el cual los consumidores buscan información objetiva para que facilite los criterios de toma de decisión racional.

En contraste con los espacios virtuales o tiendas digitales, éstas carecen del privilegio del tacto, sin embargo, realizan estrategias que compensan esta carencia, como consecuencia, convierte a los espacios físicos en un gran diferenciador.

Debido a lo que se ha mencionado por el momento, se puede decir que comprar es toda una experiencia háptica, esto a raíz desde que los individuos pasan las manos por el producto y logran leer de forma táctil las propiedades, generando una percepción o un sentimiento. Pero, no obstante, es sorprendente ver que algunas empresas que comercializan productos con fácil acceso deciden prohibir el contacto con ellos, lo cual culmina con una decepción por parte de los consumidores y logrando que no regresen nunca a ese lugar, no vuelvan a comprar ese producto o cambien de marca.

Ante esta imposibilidad de realizar una exploración táctil del producto autores como Manzano et. al (2012. p. 181) lo expresa de la siguiente manera, *“ante la dificultad de ejercer esta necesidad sensorial, el comprador buscará de forma activa aquellos lugares de compra que la faciliten y los convertirá en su destino preferente”*.

O bien, como lo dicen Peck (2015) o Pacheco (2014) citados en González, M. (2016. p. 35)

“el uso de barreras contra el tacto, por ejemplo, los carteles de “no tocar”, (siempre que no sean necesarios por razones higiénicas o por la fragilidad del producto), son negativas para el establecimiento en cuestión, pues inhiben la adquisición de forma táctil”.

Por consiguiente, es necesario hacer del conocimiento público algunos beneficios de la percepción háptica, para evitar que empresas sigan restringiendo el contacto directo con los productos.

Como un primer beneficio de la experiencia táctil, y quizá el más obvio, es que permite agregar valor a los elementos físicos de un producto mediante la información obtenida sobre aquellos factores que el consumidor necesita saber, por

ejemplo, la calidad, para que de esta manera se genere una percepción favorable y facilite la decisión de compra.

Un segundo beneficio, entendiendo a Peck, J. y Shu, S. (2009) citados en Manzano et. al (2012. p. 183), sería el poder tener acceso al producto, es decir, que se pueda probar. Pues de esta manera se refuerza la confianza que se le tenía al producto desde un principio. Así, pues, al combinar un elemento racional, como la información del producto y un elemento emocional, que en este caso es la confianza, se crea un vínculo muy importante que daría como resultado una compra casi segura. Y es que, las sensaciones y efectos de confianza, bienestar, seguridad o tranquilidad que trae consigo las acciones de marketing táctil se relaciona con la forma en que actúa el organismo, porque por medio del tacto se segregan sustancias como endorfinas y serotonina que hacen que el cuerpo humano entre en un estado de relajación, despertando así, los sentimientos mencionados.

Incluso, al brindar confianza a un consumidor se estaría reforzando los lazos de fidelidad y posicionamiento; abonado con este supuesto, González, M. (2016. p. 34) enfatiza que *“en el ámbito comercial, la relevancia que toma el tacto le otorga un poder tan inmenso, que puede contribuir a crear una determinada familiaridad entre producto – punto de venta – consumidor”*. Pero para aquellas empresas que no permiten el acceso al producto en el PDV, este efecto resultaría en sentido contrario, es decir, origina una desconfianza por parte del consumidor y, aparte, la posible decisión de no comprar.

Por lo tanto, la implicación afectiva del tacto con el consumidor va más allá de generar confianza, lo que realmente busca es aumentar el interés por determinado objeto, porque el individuo ya lo analizó y ya lo probó. O sea, ya tuvo una información racional y consciente de los atributos, y esto, en conjunto con las emociones y sentimientos generados influyen en la predisposición afectiva hacia los productos al momento de sentir un contacto.

Para hacerlo más comprensible todavía, esto quiere decir que, el simple hecho de tocar un producto se activa automáticamente el deseo de tenerlo, y por ende, se realiza una compra por impulso. En acuerdo con lo anterior, Manzano et. al (2012.

p. 184) añade que el proceso de compra impulsiva, como consecuencia de la percepción háptica, es potenciado en el punto de venta a través de otras estrategias como el merchandising o el escaparatismo. Y, por tanto, también expresa que *“el merchandising y la información háptica en una tienda generan un estado de ánimo en el consumidor que condiciona su criterio sobre el punto de venta”*.

5.25 Peculiaridades del marketing táctil.

Como era de esperarse, el tacto no está exento de aquellas condicionantes culturales o sociales, sin embargo, como sucede con el gusto, se puede ver al tacto como un actor secundario, mejor dicho, como una herramienta que facilita el uso de los otros sentidos, es decir, éste condiciona al resto de los sentidos.

En el gusto, por ejemplo, interpretando a Krishna, A. y Morrin, M. (2008) citado en Manzano et. al (2012. p. 180), beber un vino en copas de diferentes tamaños y calidad afecta la forma de percibir el sabor del vino; o bien, a la vista, en donde si se colocan dos objetos con el mismo peso, pero uno es más grande que el otro, este último será juzgado como el de mayor peso, por el simple hecho de verse más grande.

En vista de lo anterior, y como se ha venido detallando, la necesidad de tocar un producto dependerá, en primer lugar, porque se requiere realizar la lectura de los elementos físicos de un producto como la calidad, textura, peso, dureza o temperatura; y en segundo lugar, por la exigencia de usar el resto de los sentidos. Pero esto no siempre sucede de la misma manera, porque dependiendo de qué tan involucrado esté el consumidor o qué tan riesgosa cree que será su decisión, *“la evaluación háptica puede ser un proceso inexistente, automático o rutinario (sin importancia) o un proceso consciente, metódico y exhaustivo (con importancia)”*. Manzano et. al (2012. p. 186).

Y como lo que busca el marketing táctil es lograr una percepción háptica con importancia se necesita hacer una distinción entre las diferentes categorías de productos como para concluir que algo, en verdad, requiere tocarse.

Por eso, el investigador las clasifica en tres categorías:

1. La primera categoría corresponde a aquella donde los atributos físicos de un producto pasan a estar en primer plano para que el consumidor pueda obtener información a través del tacto.
2. La segunda categoría de productos está formada por aquellos *“donde el tacto se dirige a la mera obtención de una experiencia sensorial, en estos casos, es difícil sustituirlo mediante otras estrategias”*. Manzano et. al (2012. p. 186).

En consecuencia, es por eso que tocar un aparato tecnológico, tocar ropa, tocar un carro o tocar fruta, cada una responde a una necesidad concreta que le permite al cerebro completar las sensaciones requeridas para tomar una decisión. Pero ¿qué sucede cuando los productos son nuevos o presentan algunos cambios? Bueno, dando razón al autor, se considera que seguirá siendo necesario el acceso físico hacia los productos cuando éstos tienen modificaciones o un nivel más de innovación, pues el cerebro no tendrá registro de “estos nuevos productos” y pasará a valorarlos nuevamente. En una cita más concreta, Manzano et. al (2012. p. 186) lo expone como:

“el cerebro exige el uso del tacto cuando ya tiene la suficiente información almacenada de un producto o una compra por una experiencia previa. Ante una compra repetitiva, el cerebro identifica el producto y lo relaciona con las sensaciones almacenadas sobre él, por lo tanto, si no hay una modificación, la información se considera completa y reduce la necesidad de tocar”.

3. En una tercera categoría de productos, la percepción háptica se torna un tanto complicada para algunos mercados, tal es el caso de los sitios online, como se había descrito, este sector carece de la posibilidad de tocar los productos, por eso se apoya de elementos visuales como el estilo de la página y el color para compensar la falta del tacto.

En concordancia con lo anterior, en las tiendas online se compensa la percepción háptica con diversos factores como, una estricta política de devoluciones en caso de que el producto no cumpla con las expectativas esperadas, una garantía sobre

el producto en caso de algún defecto; esto en cuanto al producto se refiere, pero por otro lado, en la página online se deben cuidar aspectos como, imágenes de calidad, colores, soporte o asesoría por chat, guía completa de productos así como sus especificaciones, cuidados y guías de tallas, por mencionar algunos.

Jiménez (2013) citado en González, M. (2016. p. 36) respalda este hecho basado en que *“la percepción háptica tradicional ha permitido la creación de sensaciones hápticas virtuales, lo cual han sido como la semilla para el desarrollo de la tecnología táctil, sobre todo a partir de las pantallas táctiles en los smartphones”*.

Pero hasta ahora sólo se ha hablado del tacto para artículos tangibles, por ende, surge el siguiente cuestionamiento ¿cómo poder aplicar la percepción háptica en aquellas empresas prestadoras de servicios?

Bien, pues el tacto tiene la posibilidad de presentarse con el simple contacto físico entre las personas, provoca sensaciones de afecto y calidez. Este contacto puede generar un estado de ánimo positivo hacia la compra, y también crear una atmósfera de confianza. Un ejemplo de esta situación ocurre en el restaurante Martín Berasategui, en España. El contacto interpersonal se da en tres etapas: 1) el saludo inicial en recepción; 2) un saludo por parte del encargado de sala; 3) por último, el saludo final por parte del dueño. Estas fases ya se emplean como una filosofía de atención personal que refuerza lo humano y genera una predisposición al disfrute de este lugar, y por supuesto, de los platillos. Manzano et. al (2012. p. 192).

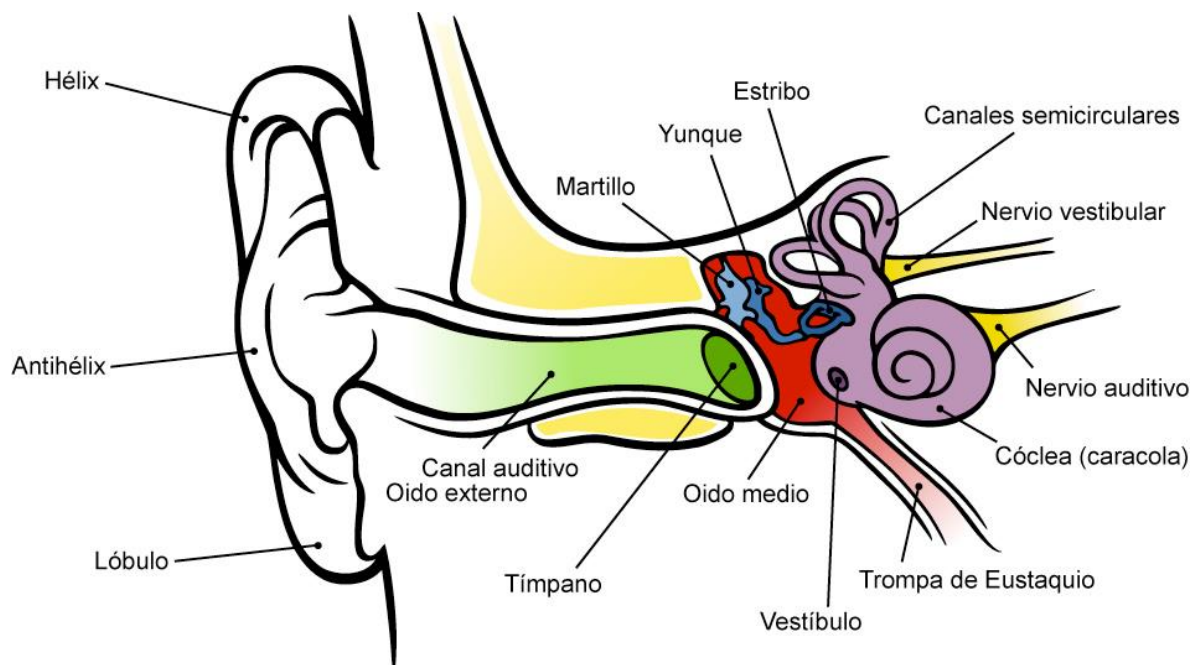
En vista de todo lo anterior, se puede concluir que tocar los productos en el punto de venta y crear estrategias táctiles en el sector de servicios se ha convertido hoy en día en un comportamiento indispensable en la mayoría de los consumidores y posibles clientes, y como consecuencia, es recomendable eliminar aquellas barreras que prohíben la percepción háptica, pues esto logrará que el consumidor no vea al producto o a la marca con desconfianza y prefiera acudir con la competencia.

5.26 Anatomía básica del oído.

En entendimiento con la descripción que hace Martínez, J. (2012. p. 10) sobre la anatomía de este sentido, el oído es el encargado de recoger las ondas sonoras que llegan a unos pabellones situados a los costados de la cabeza, es decir, las orejas. El oído transforma dichas ondas sonoras en impulsos nerviosos.

Otra función que tiene el oído es recalcada por Barone, L. (2004. p. 132) al decir que *“es un elemento necesario en la comunicación humana y en la producción de lenguaje. Además, el oído es el encargado de que, al realizar un movimiento no se pierda el equilibrio”*.

Imagen 73. Esquema de la anatomía del oído y sus principales elementos.



Fuente: Martínez, J. (2012. p. 11).

Dando pasando a la composición del oído, éste se divide en tres partes:

1. Oído externo.

A su vez, está integrado por tres elementos fundamentales:

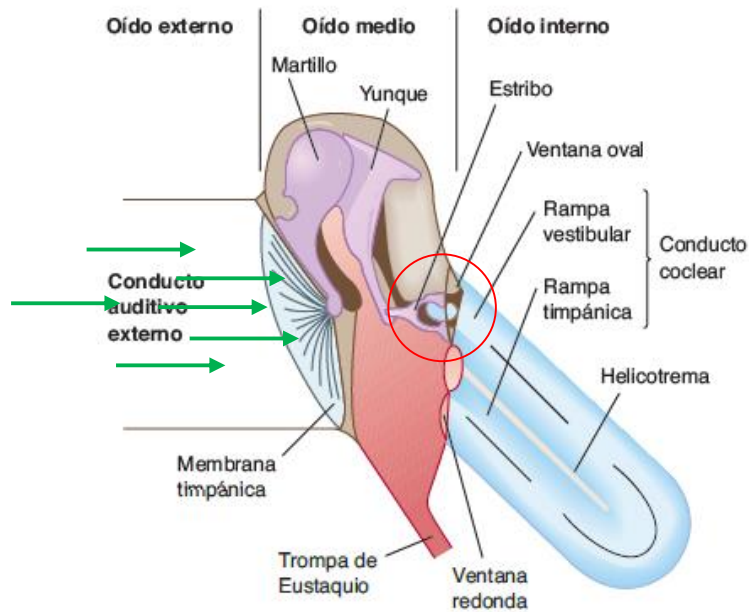
- *Pabellón auditivo*: no es otra cosa más que la oreja. Se trata de un cartílago elástico recubierto por piel que es el encargado de canalizar los sonidos del exterior hacia el conducto auditivo.
- *Conducto o canal auditivo*: es como un camino de aproximadamente dos centímetros y medio de longitud (ver imagen 74). Por lo general está recubierto con vellosidades y por una secreción cerosa, la cual impide que penetren partículas de suciedad. Este conducto finaliza en el tímpano.
- *Tímpano*: es una capa fibrosa que vibra cuando el oído percibe el sonido.

2. Oído medio.

En acuerdo con Martínez, J. (2012. p. 11) también se le denomina cavidad timpánica.

Sintetizando lo mencionado por este mismo autor, en esta zona la vibración del tímpano pasa a tres pequeños huesecillos que están colocados en el siguiente orden: martillo, yunque y estribo. La función de estos pequeños huesos consiste en llevar dicha vibración hasta la parte más interna del oído. Y, además, entendiendo a Waxman S. (2011. p. 215) dice que estas vibraciones terminan en la ventana oval (cerca del estribo) y de aquí se transmiten al conducto coclear.

Imagen 74. Localización de la ventana oval.



En la imagen se puede apreciar que cuando las ondas sonoras (flechas de color verde) golpean la membrana timpánica la posición de los tres huesecillos cambia, sin embargo, las ondas continúan su recorrido, pasan por la ventana oval (círculo rojo) hasta llegar al conducto coclear.

Fuente: Adaptación con base en Waxman, S. (2011. p. 216).

También, el mismo autor expresa que en la zona del oído medio:

“existen dos músculos pequeños que pueden afectar la fuerza de la señal auditiva: el músculo tensor del tímpano y el músculo del estribo. Las funciones de estos músculos pueden amortiguar la señal”.

La tarea principal de estos dos músculos es proteger al oído contra daños que puedan causar los ruidos estruendosos.

3. Oído interno.

Por la complejidad de sus conductos es también llamado “laberinto”. Barone, L. (2004. p. 132) expresa que:

“es una compleja estructura situada dentro del hueso temporal. La cavidad existente en el hueso se llama laberinto óseo y, en su interior, se aloja el

laberinto membranoso, donde se localizan los receptores del sentido del equilibrio y los receptores auditivos”.

El espacio existente entre uno y otro laberinto está ocupado por un líquido llamado *perilinfa* y el líquido que está dentro del laberinto membranoso se llama *endolinfa*.

A su vez, también el oído interno (laberinto membranoso) está constituido por tres zonas:

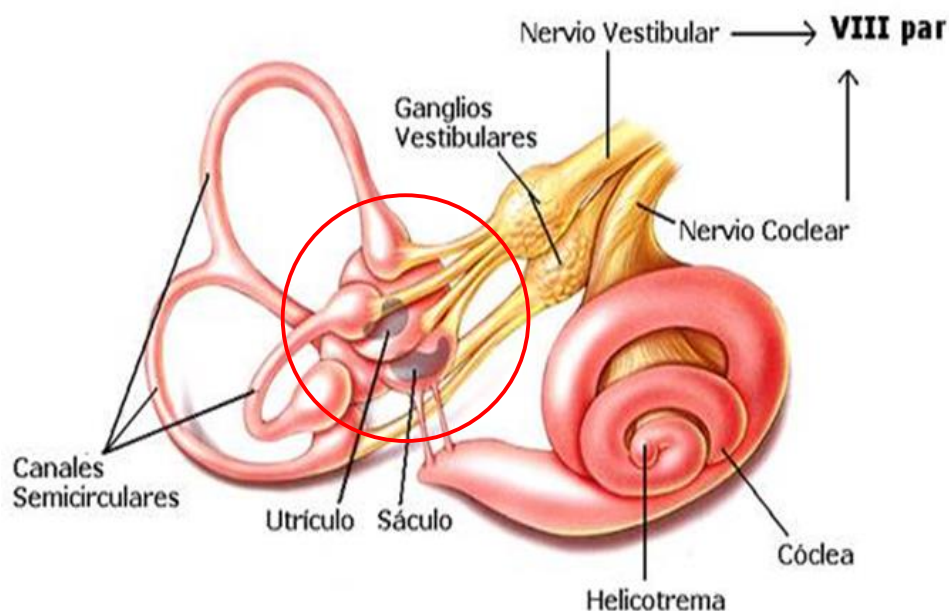
- *Canales semi circulares*: son parte fundamental para que los seres humanos no pierdan el equilibrio.
- *El vestíbulo*: Martínez, J. (2012. p. 11) demuestra que está situado en la parte central, tiene forma ovalada y está constituido por dos sacos, el sáculo y el utrículo. En el interior del vestíbulo se encuentran los receptores del equilibrio.

De hecho, Barone, L. (2004. p. 132) expresa que se puede decir que el oído interno cuenta con tres órganos sensoriales, uno de la audición y dos del equilibrio, que son los canales semicirculares y el vestíbulo.

En conjunto, permiten que las personas permanezcan de pie y puedan recuperar el equilibrio cuando se esté a punto de caer. De igual manera, permite hacer girar la cabeza y agacharse sin perder la estabilidad”.

- *Cóclea o caracol*: Waxman, S. (2011. p. 215) menciona que “es el órgano especializado que registra y traduce las ondas de sonido”. En su interior se encuentra el verdadero órgano de audición. El órgano de Corti.

Imagen 75. Zonas del oído interno.



El círculo de color rojo indica la ubicación del vestíbulo, el cual, en su interior contiene los receptores del equilibrio.

Fuente: Adaptación con base en <http://www.audix.cl/2016/11/sistema-vestibular/>

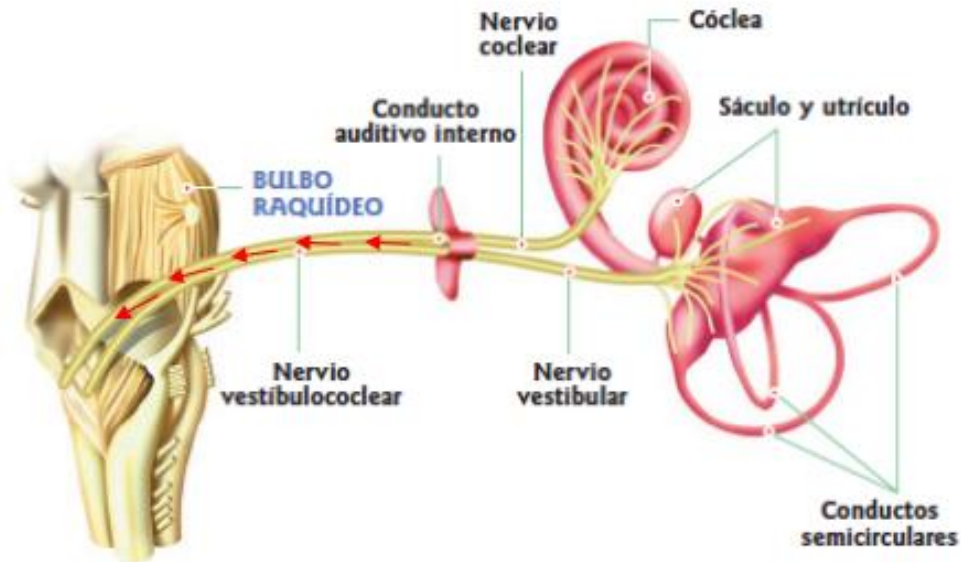
5.27 Fisiología del sentido del oído ¿Cómo funciona el sentido auditivo?

Las ondas sonoras de la voz, la música y cualquier ruido son captadas por el pabellón auditivo, es decir, por la oreja y de ahí pasan al conducto auditivo hasta llegar al tímpano. Después, el tímpano vibra como consecuencia de las ondas sonoras que pasan sobre él, y a su vez, mueve a los tres huesos del oído medio.

Para poder comprender el proceso del oído medio, se toma en cuenta las descripciones de Barone, L. (2004. p. 134) y de Martínez, J. (2012. p. 12); sintetizando que una vez que las vibraciones del sonido están en esta zona, son absorbidas por la perilinfa, y ésta transmite movimientos a unas membranas del oído interno que provoca que la endolinfa se mueva y llegue hasta el conducto coclear. Como se mencionó anteriormente, en la cóclea se ubica el órgano de Corti,

éste recoge los últimos movimientos producidos y manda la señal al sistema nervioso central, a través del nervio auditivo o vestibulococlear.

Imagen 76. El nervio auditivo y sus señales hacia el Sistema Nervioso Central.



Las flechas en color rojo simulan el recorrido de las señales auditivas, es decir, el sonido ya fue captado por la oreja, pasó por el canal auditivo, hizo vibrar al tímpano, y éste, a su vez, movió los tres huesos del oído medio.

En el oído medio la perilinfa absorbió las ondas sonoras y las envió a la cóclea, por último, el nervio vestibulococlear envía la señal al SNC hasta llegar al bulbo raquídeo.

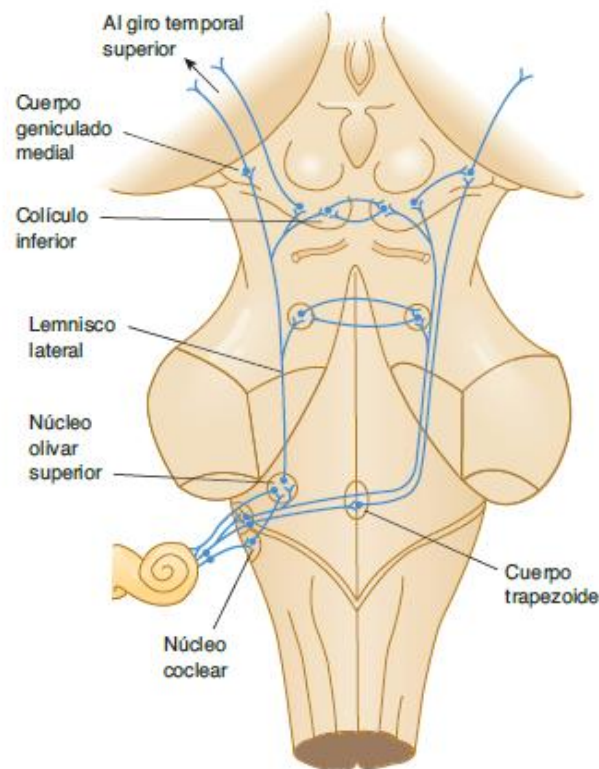
Fuente: Adaptación con base en Barone, L. (2004. p. 134).

Antes de concluir este apartado sobre la fisiología del oído y el proceso de audición del sonido, en la imagen 76 se puede ver cómo el nervio vestibular y el nervio coclear forman el nervio VIII par. En acuerdo con Waxman, S. (2011. p. 215) esto se debe a que, las neuronas ubicadas en estos dos nervios envían axones tanto cruzados como no cruzados, de esta manera, ascienden desde ambos lados de la cabeza, y se pueden cruzar en el cuerpo trapezoide o algunos hacen sinapsis desde el núcleo olivar superior. Por último, el nervio auditivo o vestibulococlear envía los impulsos sonoros hasta el área auditiva del cerebro, ubicada en el lóbulo temporal, donde se harán conscientes y se interpretarán los sonidos. Barone, L. (2004. p. 134).

De la misma manera como sucede con el quiasma óptico, debido a que las vías auditivas son cruzadas, las ondas captadas por el oído derecho llegarán a la zona izquierda del lóbulo temporal, y viceversa.

En la siguiente imagen se aprecia más a detalle el recorrido de las señales auditivas una vez que se encuentran en el tronco encefálico.

Imagen 77. Vía polisináptica de las señales auditivas en el tronco encefálico.



Las líneas azules representan las señales auditivas cruzadas y no cruzadas que van desde ambos oídos hasta llegar al lóbulo temporal. Esta vía auditiva incluye el funcionamiento de todas las estructuras de la imagen. Fuente: Waxman, S. (2011. p. 218).

5.28 La importancia del sonido.

Una de las razones por las que el oído cobra gran importancia se debe a que está constantemente activo, todos los días del año, las veinticuatro horas del día e incluso, también, durante el periodo en el que el individuo se encuentra durmiendo, aunque esto pase de manera inconsciente.

Pero definitivamente, lo importante del oído, desde el punto de vista del marketing sensorial, es que se trata de establecer, de la manera más eficaz posible, por medio de la música, la voz o los sonidos, una conexión con el consumidor despertando directamente las emociones, los sentimientos y/o las experiencias.

Por eso, la música, la voz humana y los sonidos en general aplicados al marketing, son vistos como una herramienta estratégica del negocio, ya que estimular este sentido causa efectos en los consumidores que suelen estar vinculados con emociones como la alegría o festividad, y abre las puertas hacia una nueva manera de comunicar y/o promocionar un producto, un servicio o una marca. Por ejemplo, la música puede llenar de energía o relajar; puede alegrar o entristecer; animar a entrar a un establecimiento o provocar la salida.

Ante estos posibles efectos, no se descarta la idea de que aplicar una estrategia auditiva en el punto de venta puede resultar un poco arriesgada, pues si no se implementa adecuadamente, y en armonía con las otras variables de marketing, lejos de crear un entorno comercial con experiencias de consumo agradables, resultará todo lo contrario.

5.29 El sonido.

Se puede decir que la música es un recurso necesario, casi indispensable en los puntos de venta o en algunos comerciales televisivos. Pero lo importante aquí es que no basta con sólo elegir qué música poner y ya, de hecho, como se mencionó anteriormente, las piezas elegidas, los instrumentos que se harán sonar, el volumen y el momento en el que suenan, son elementos que deben ir acorde con las

variables de mercadotecnia, como los objetivos de la empresa, el segmento al que se dirigen o con base a los productos que comercializa. Avello et. al (2011) citado en Avendaño et. al (2015. p. 123) expresa que *“el papel que desempeña la música en el medio comercial brinda ritmo, ofrece pausas, cubre tiempos muertos y domina el plano sentimental. Por lo tanto, la música no debe ser elegida sólo por su estética”*.

Es por eso que, a raíz de la gran importancia que ha cobrado el sonido para generar experiencias positivas de consumo, los establecimientos han optado por hacer uso de este elemento.

Comúnmente se puede apreciar con la música de fondo que ponen diferentes establecimientos, ya sean bares, restaurantes o tiendas de ropa. Cada uno de estos lugares se diferencia uno del otro, pues eligen la música que vaya acorde con sus objetivos, asimismo el volumen, hay establecimientos que prefieren hacer sonar la música un poco más fuerte, como en las tiendas de ropa, y por otro lado, los restaurantes optan por un volumen más bajo con efectos relajantes. Sin embargo, para poder llevar a cabo la correcta selección de la música y/o de los sonidos que ayudarán como estrategia en el establecimiento, se debe hacer énfasis en las cualidades del sonido.

5.30 Cualidades del sonido y de la voz para su correcta aplicación en estrategias de marketing auditivo.

En entendimiento con Manzano et. al (2012. p. 125) el sonido se caracteriza por cuatro elementos básicos:

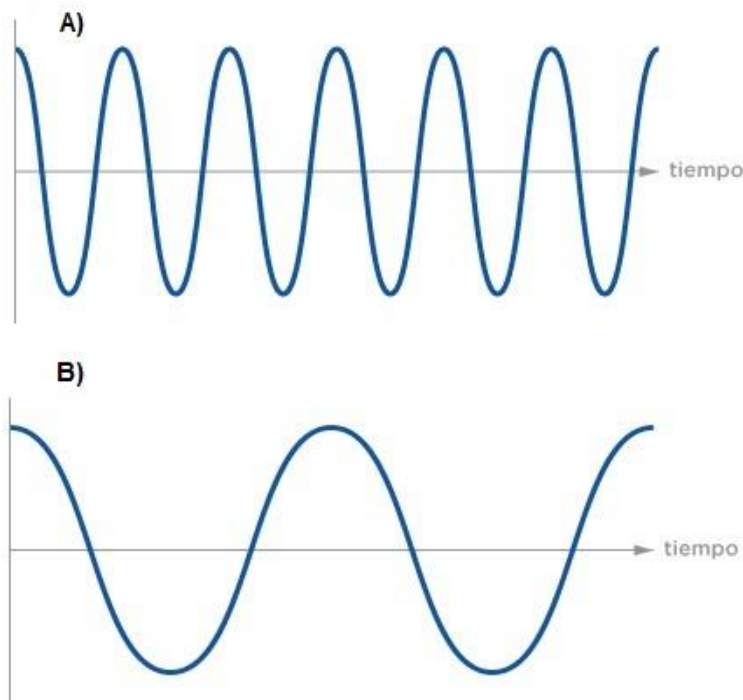
1. Altura o tono.

Es lo que permite diferenciar un sonido agudo de uno grave. Esta cualidad es determinada en conformidad con la frecuencia de las ondas sonoras. Es decir, mientras más seguidas sean las vibraciones, más agudo será el sonido, y, por el contrario, entre más alejadas estén, el sonido será grave.

En la siguiente imagen se ilustra la diferenciación entre las longitudes de onda de un sonido agudo y uno grave.

Suponga que, en un restaurante francés muy fino, una de las estrategias de marketing auditivo a implementar consiste en que la persona que toca el piano debe mantener un tono tranquilo y relajante mientras los comensales disfrutan del plato fuerte, en tal caso, el sujeto del piano optará por una pista con tonos graves, pues las ondas sonoras viajarán en una baja frecuencia. Este es un ejemplo donde se puede aplicar esta primera cualidad del sonido.

Imagen 78. Altura o tono de un sonido. Longitudes de ondas sonoras.



El gráfico con la letra A representa una onda sonora de alta frecuencia, por lo tanto, el sonido será agudo.

El gráfico con la letra B representa una onda de baja frecuencia, por lo tanto, el sonido será grave.

Fuente: <http://www.escolares.net/fisica/caracteristicas-del-sonido-tono/>

2. Intensidad o volumen.

Permite distinguir entre sonidos fuertes o suaves. Se puede definir como la fuerza con la que se produce un sonido. Manzano et. al (2012. p. 125) menciona que “*el oído es muy sensible al volumen del sonido y esta cualidad se mide en decibelios*”

(dB)”. Por ello, es imprescindible tener en cuenta el umbral de audición, ya que en la vida cotidiana el abanico de intensidades sonoras es muy amplio.

En la tabla siguiente se muestra el umbral de audición del oído humano, que es el nivel mínimo de un sonido para que logre ser percibido.

Tabla 7. Umbral del dolor auditivo.

Nivel de intensidad del sonido	
200 dB	Bomba atómica similar a la de Hiroshima y Nagasaki.
180 dB	Explosión del volcán Krakatoa. O el despegue de un cohete.
140 dB	Umbral del dolor.
130 dB	Despegue de un avión.
120 dB	Motor de avión en marcha.
110 dB	Concierto, discoteca o acto cívico.
100 dB	Perforadora eléctrica.
90 dB	Tráfico vehicular.
80 dB	Tren.
70 dB	Aspiradora.
60 – 50 dB	Conglomeración de gente.
40 dB	Conversación normal.
20 dB	Biblioteca.
10 dB	Respiración tranquila.
0 dB	Umbral de audición.

En la tabla se puede apreciar de una manera ascendente los decibelios soportados por el oído humano.

A partir de los sonidos en color anaranjado, se recomienda que la exposición a éstos no sea tan extensa.

Fuente: <https://www.slideshare.net/pmiranda21/10-decibel/4>

Así pues, con la información proporcionada en la tabla, los encargados del área de mercadotecnia podrán tener una idea sobre el volumen adecuado para la música o los sonidos que estarán presentes en los espacios comerciales.

3. Duración.

Permite diferenciar de sonidos largos y cortos. Se entiende como ese lapso que dura un determinado sonido y para crear un ritmo necesita haber una secuencia de sonidos cortos y largos.

4. Timbre.

Permite distinguir los sonidos producidos por diferentes instrumentos. En palabras de Manzano et. al (2012. p. 126) dice que *“cada instrumento tiene un timbre que lo identifica o diferencia de los demás”*. Es decir, una nota o timbre musical no suena igual en una flauta, en un violín o en un piano. Y lo mismo sucede con la voz. Este autor también habla sobre esto, y escribe que *“el sonido de un hombre, una mujer, un niño o una niña también tienen distinto timbre. El timbre permitirá distinguir si la voz es áspera, dulce o aterciopelada”*.

Es por eso que este factor es otro elemento importante para el marketing auditivo.

5.31 La voz.

Comúnmente se puede distinguir cuando se hace uso de la voz, por lo general, en anuncios de radio y en los comerciales televisivos. Avello et. al (2011) citado en Avendaño et. al (2015. p. 124) recalca al decir que *“las voces empleadas en el marketing auditivo son elegidas meticulosamente para crear vínculos de seguridad, acción, cercanía, sensualidad, entre otras”*. Por lo tanto, las voces que logren despertar estos sentimientos crean una sensación positiva en la persona quien la escucha. Por el contrario, una voz repetitiva y que no cuida los aspectos mencionados puede llegar a desesperar al consumidor, creando un rechazo y enfado hacia la marca en general. De tal forma que *“la voz, la música y cualquier otra percepción sonora, representa el logotipo auditivo (fonotipo) de las marcas, lo que ayuda a conferirles seguridad y posicionamiento en el mercado”*. Avello et. al (2011) citado en Avendaño et. al (2015. p. 124).

Otro aspecto interesante de la voz es que no sólo permite expresar las palabras, es decir, la voz posee una característica del lenguaje que transmite emociones

dependiendo el contexto o la intención. Así pues, el tipo de voz se modula, si es seria, cariñosa, enfadada o sarcástica.

5.32 Particularidades del marketing auditivo.

En acuerdo a lo escrito por Manzano et. al (2012. p. 120 – 124) se puede hacer un listado con los elementos que son considerados como particularidades de este sentido debido a los efectos o consecuencias de la implementación de una estrategia de marketing auditivo.

1. Evocador de recuerdos.

Dado que los seres humanos tienen la capacidad de asociar las sensaciones provenientes de los cinco sentidos con alguna experiencia o situación personal, el oído tiene ese efecto inmediato. La fuerza evocadora de la música es capaz de hacer revivir momentos y situaciones del pasado de las personas con gran intensidad. Por eso, es indispensable que se tenga en cuenta que los sonidos, incluso los que forman parte natural del entorno de las personas, crean asociaciones o evocan recuerdos. Lo cual es válido integrarlos en la estrategia de marketing sensorial. Manzano et al. (2012. p. 120).

2. Generador de emociones.

Las emociones que despierta la música son evidentes al momento de estarla escuchando. Manzano et. al (2012. p. 121) explica que *“emoción y recuerdo son dependientes uno del otro. Por ejemplo: si una canción me gusta, me emociono con ella porque me recuerda a episodios felices de la vida y viceversa”*. Entendiendo esta cita, el autor quiere decir que cuando a alguien le gusta una canción, experimenta automáticamente una emoción, y dicho sentimiento es remontado, en la mayoría de los casos, a un momento grato en la vida del sujeto. Sin embargo, no en todos los casos es que esto deba pasar. Dependerá mucho del tipo de música, del entorno, y por supuesto, de quién la escuche.

De hecho, para demostrar lo anterior, el mismo autor pone como evidencia uno de los últimos estudios sobre música y emociones, realizado por Petr Janata, del Centro de Neurociencias Cognitivas de la Universidad de Dartmouth, quien encontró que la música y las emociones comparten una misma región del cerebro, conocida como córtex prefrontal. El descubrimiento se dio a través del estudio hecho a 8 personas, y con la ayuda de la neuroimagen funcional, los investigadores concluyeron que *“el hecho de que el cerebro de cada una de las personas reaccionara ligeramente diferente al de los demás, explica porqué una misma melodía puede suscitar emociones diferentes según el individuo que la escucha y el momento en que lo hace”*.

3. Capacidad para generar sinestesias.

Un ejemplo muy común de sinestesias ocurre con la asociación entre los sonidos y la percepción de calidad de un producto. Manzano et. al (2012. p. 123) argumenta que *“los estudios de esta relación han demostrado que pueden aportar beneficios adicionales al producto y, en consecuencia, a la marca”*. Y es que, hoy en día se puede apreciar que industrias como la automotriz, tecnológico, incluso de alimentos, están adoptando una estrategia de control de sonidos para lograr el objetivo de transmitir la calidad deseada.

4. Sentido de pertenencia.

Se habla de una sensación de pertenencia cuando la música une a quienes comparten los mismos gustos, creando una sola identidad que no distingue culturas ni países. Es decir, hace que las personas se sientan identificadas o integradas a un grupo por el hecho de tener algo en común con otras personas, lo que provoca un estado de activación que va en aumento.

Por eso, los *jingles* de algunos anuncios o canciones relacionadas con ciertas marcas refuerzan el sentido de pertenencia con el consumidor.

5. Simbolismo del sonido.

Como bien se indica en el subtítulo, los sonidos tienen su propio simbolismo. Para una buena explicación de esta particularidad, es necesario dar testimonio al estudio

hecho por Sapir, E. (1929) citado en Manzano et. al (2012. p. 123). Sapir llevó a cabo una investigación con palabras inventadas, sin sentido semántico, y encontró que *“el sonido “i” se asociaba a objetos pequeños y el sonido “a” se asociaba a objetos grandes”*. Por consecuencia, investigaciones posteriores se han dado a la tarea de examinar de qué forma el sonido de una palabra influye en la percepción del producto. A lo que Kalink, R. (2000) citado en Manzano et. al (2012. p. 123) concluye mencionando que *“el sonido de la vocal “i” puede, además de conectarse con el diminutivo, evocar nociones de suavidad, ligereza o sutileza”*.

Por lo tanto, en vista de lo descubierto por estos dos autores, hacer uso de un nombre de marca con sonido congruente con relación a los beneficios de ésta misma, es una forma válida para transmitir los atributos del producto que los clientes esperan. Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013. P. 39) argumentan que este enfoque centrado en la lingüística y en la percepción de una marca, le corresponde a una subdisciplina del branding, denominado *“naming”*, el cual tiene un valor especialmente para el desarrollo o lanzamiento de marcas.

Para que esto sea más entendible, el investigador toma como ejemplo el nombre de la compañía automotriz alemana BMW (*Bayerische Motoren Werk*), que traducido al español quiere decir *“Fábricas Bávaras de Motores”*. A lo que se quiere llegar es que el nombre engrana perfecto, pues, a fin de cuentas, los atributos que ofrece BMW de sus carros son simplemente eso, máquinas potentes que hacen sentir al conductor que tiene el control de un automóvil deportivo, sin dejar a un lado el lujo, otro atributo distintivo de esta marca.

Este ejemplo es respaldado por los investigadores en psicolingüística Leahey y Harris citados en Hillenbrand, P. y Cervantes, J. (2013) quienes comprobaron que una estructura lingüística que entrega significado al receptor, y a la vez, se percibe como diferenciada, se memoriza con mucha más facilidad que una estructura sin características de memorización, las cuales pueden ser, rimas, acrónimos o incluso, una forma de deletrear y pronunciar incorrectamente.

5.33 Aplicaciones del marketing auditivo en el punto de venta.

Retomando lo que se ha venido mencionando sobre el uso de la música como fondo, Manzano et. al (2012. p. 129) considera que la música en el punto de venta pasa de ser un sonido de fondo a un sonido creador de experiencias.

Si bien desde un principio y antes de que se dieran a conocer los beneficios que aporta el sonido en los establecimientos, la música ha sido utilizada tradicionalmente para amenizar el entorno comercial. Pero hoy en día las cosas han cambiado y gracias a la información y a su alcance, son cada vez más los negocios o espacios públicos que han adoptado a la música como un aliado, esto siempre y cuando lo que se esté escuchando vaya de acuerdo con el producto que se vende o servicio que se ofrece; o por el contrario, se puede hallar en la música a un enemigo, esto cuando la música seleccionada es la incorrecta y genera disgusto en el público objetivo.

Manzano et. al (2012. p. 129) habla de la existencia de un mito sobre la música pop, se dice que *“es la música perfecta para casi cualquier punto de venta, por la facilidad de hacer sonar el hilo musical”*.

Pero la cuestión es que, independientemente del género musical que se elija, la verdadera razón por la que la música suena en los establecimientos es para lograr impactar en el comportamiento de los consumidores. La música, dependiendo de las características, dictará qué tanto se compre o marcará la diferencia en cuanto al tiempo de estadía en la tienda.

Y para poder seleccionar la música indicada que se hará sonar en el punto de venta, se deben analizar las características de la música, que son:

- *Tempo.*

Puede entenderse como el ritmo.

Un estudio hecho por Stout, P. y Leckenby, J. (1988) citado en Manzano et. al (2012. p. 129) indicó que *“la música con tempo rápido provoca más sentimientos positivos, en contraste con la música lenta y sedante”*.

En otro estudio realizado por Milliman, R. (1982) citado en Manzano et. al (2012. p. 130) descubrió que *“un tempo rápido altera tanto la velocidad en la que se mueven los clientes como en el importe total de las ventas realizadas. Y un tempo lento promueve un tráfico lento en la tienda, más placentero, que prolonga la visita y eleva las ventas”*.

Incluso se concluye que el tempo de la música afecta la percepción del transcurso del tiempo. Si el tempo musical se aplica adecuadamente, éste logra hacer que el tiempo de espera de los consumidores sea inferior al tiempo real que ha transcurrido.

- *Tipo de música.*

No sólo consiste en reproducir cualquier canción y ya, es necesario, como se había comentado, que ésta debe ser coherente con las preferencias del público. De lo contrario, así como concluye el estudio hecho por Yalch, R. y Spangenberg, E. (1990) citado en Manzano et. al (2012. p. 130) al mencionar que *“posiblemente la música no logre hacer que los consumidores entren a la tienda, pero es seguro que salgan de ella si algo les resulta desagradable”*.

Y es que, también, de acuerdo con Braidot (s.f.) citado en Avendaño et. al (2015. p. 124) expresa que *“la percepción musical que una persona categoriza como no agradable, resulta de la disminución de los niveles de serotonina en el cerebro, sustancia que en cantidades baja ayuda en las respuestas de agresividad y depresión”*.

Otra clara situación donde el tipo de música cobra importancia es cuando influye sobre el nivel de precios de los productos, y respecto a esta situación, se explica en el estudio hecho por Areni, C. y Kim, D. (1993) citado en Manzano et. al (2012. p. 131) el cual consistió en intercalar durante dos meses música clásica y música pop. Los días en que sonaba música clásica, los consumidores gastaban más, no como

consecuencia de un mayor tiempo de estancia en la tienda, sino como resultado de asociar este tipo de música con productos de alta calidad.

- *Volumen.*

Una vez que se ha elegido el tipo de música, se da paso a establecer un volumen pertinente, el cual se debe regular dependiendo del giro del establecimiento. Por ejemplo, el volumen de las tiendas de la marca *Abercrombie & Fitch* emulan al volumen de una discoteca (ver tabla 7) y el objetivo de estas tiendas es disuadir a los adultos de entrar en el establecimiento, y por el contrario, despertar en los jóvenes el deseo de entrar, pues da la impresión de ser una discoteca.

Para concluir el desarrollo de este sentido, una vez visto todo lo mencionado, se puede decir que la música de fondo había estado presente en los establecimientos cumpliendo un único objetivo: amenizar la compra. Pero a medida que la información se ha puesto al alcance de los individuos, las aplicaciones de esta herramienta se fueron volviendo más específicas, como la asignación de los diferentes estilos de música con relación al giro del establecimiento, la regulación del volumen o incluso la fonética del nombre de la marca (fonotipo).

Si bien es cierto que a lo largo del sentido del oído se habló únicamente de estrategias auditivas en el punto de venta, a estas alturas es imprescindible descuidar la música y/o los sonidos en los espacios virtuales o páginas web. Pues contar con un *website* en donde los sonidos concuerden se convierte en una fuente de información adicional a lo visual, además, puede dar la impresión de ser una página divertida, amigable, y por supuesto, atractiva.

En resumidas cuentas, se puede puntualizar que el sonido llega a ser imagen, marca y, sobre todo, experiencia para los consumidores, el cual no se debe dejar al azar.

Capítulo 6. Modelo de aplicación general para las acciones de marketing sensorial.

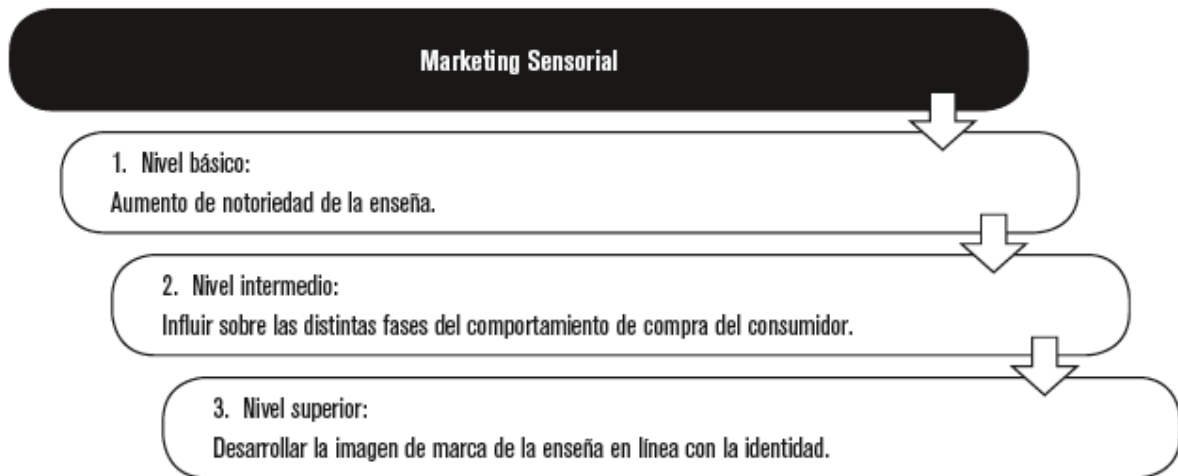
Una vez que se han profundizado y entendido los elementos principales de una estrategia de marketing sensorial (usando los cinco sentidos), se puede decir que la aplicación de este tipo de estrategia en el punto de venta va más allá del simple uso de colores, olores, sabores, texturas y sonidos. El alcance de una estrategia de mercadotecnia sensorial tiene por objetivo el que empresas y establecimientos integren uno de los sentidos en su gestión de comunicación, del mismo modo, les corresponden a éstas definir el uso en función de sus prioridades, necesidades e incluso, recursos para hacerlo.

Gracias a la amplia investigación realizada de cada uno de los cinco sentidos y su relación con la experiencia del consumidor, se puede demostrar que existen muchas consideraciones para una correcta gestión de comunicación mediante estímulos sensoriales. Por ejemplo, dichas consideraciones pueden responder a las formas de aplicación, a la congruencia del mensaje, o a la cantidad suficiente de un estímulo, por mencionar algunas; pero quizá, lo que más se debe considerar son los objetivos, los propósitos o las necesidades que tiene la empresa, para que de esta manera se le otorgue una mayor conveniencia a uno o varios sentidos dentro de una estrategia de mercadotecnia sensorial.

Por lo cual, tomando un ejemplo propuesto por Ortegón y Gómez (2016. p. 74) *“si las necesidades de la empresa se concentran en mejorar la respuesta inmediata en el punto de venta, se sugiere enfocar en la estimulación olfativa o visual”*. O si uno de los propósitos de la empresa es reforzar la relación de los productos con los consumidores, hacer énfasis en una estrategia de marketing táctil sería la mejor opción.

Sin embargo, desde un punto de vista general y en lo operacional (es decir, desarrollado en el PDV) se puede afirmar que el modelo se lleva a cabo bajo tres niveles de aplicación como se representa en la siguiente imagen:

Imagen 79. Niveles de aplicación de una estrategia de marketing sensorial en el punto de venta.



Fuente: Manzano et. al (2012. p. 77)

En el primer nivel la función que cumple el marketing sensorial es hacer notar la presencia de la marca, al mismo tiempo despertar el interés y captar la atención del consumidor para que la marca sea diferenciada y considerada como una opción de compra.

“A pesar de ser el nivel menos ambicioso, la enseña, se plantea abrir paso entre los múltiples reclamos del mercado, y generar un posicionamiento en la mente del consumidor. Todo lo anterior a través del uso de algún sentido en concreto o de la combinación de varios de ellos”. Manzano et. al (2012. p. 77).

El segundo nivel se centra en la influencia que tienen los estímulos sensoriales de la tienda sobre el comprador. De esta manera se genera una mejor recepción de información y se valoran las alternativas ofrecidas, lo que da paso a que los consumidores se motiven y terminen realizando el acto de compra. Pero, no obstante, la relación que tiene el marketing sensorial con el proceso de compra del consumidor varía dependiendo las fases en las que éste se encuentre (búsqueda de información, evaluación de alternativas o incluso, en la misma fase de compra). Una vez que se haya definido la etapa en la que se encuentra, se procede a analizar qué tipo de comunicación sensorial se va a emplear, teniendo siempre en cuenta la

congruencia de los mensajes para provocar una mejor comprensión de la información, y así, maximizar y facilitar la compra.

Por último, el tercer nivel es contemplado el más ambicioso y el que implica el uso completo de una estrategia de marketing sensorial. Pues como el nombre lo indica, se busca construir una imagen de marca diferenciada. En concordancia con lo citado por Gómez y Mejía (2012. p. 176) escriben que:

“las marcas deben responder a experiencias sensoriales que generen sorpresa y deleite en los consumidores. De tal forma que, la visión de la marca sensorial debe activar las emociones, los sentimientos, despertar sonrisas y empatía más allá del espacio comercial. Por lo tanto, se aplica una estrategia a largo plazo que permita ganar posicionamiento, no solo en la mente, sino en los corazones de los consumidores”.

En consecuencia, para lograr el éxito de una estrategia de marca sensorial, la empresa será la que decida qué sentidos va a priorizar en la construcción de su imagen sensorial, también llamado *Branding sensorial* tomando muy en cuenta las actividades que realiza dentro del establecimiento, sus *layouts*, el logotipo que utiliza, los uniformes de su personal, el merchandising o el surtido de los productos. Entendiendo a Manzano et. al (2012. p. 83) solo faltaría especificar la manera concreta en la que se va a desarrollar, es decir, a través de qué olor, qué sonido, qué se va a tocar, qué se va a probar o qué color será el elegido. De esta manera se refuerza tanto la experiencia sensorial como la imagen de la empresa, logrando a su vez, la formación de una firma sensorial.

El concepto de firma sensorial, en síntesis, a la descripción de Manzano et al. (2012. p. 89) es la percepción de un estímulo sensorial considerado como una ventaja competitiva, que permite asociarlo a un producto, una marca o un establecimiento, otorgándole diferenciación y reconocimiento. Es importante mencionar que la firma sensorial destaca por actuar sobre un solo sentido, el que sea más relevante; independientemente de que pueda estar actuando sobre otros sentidos.

Finalmente, se podría decir que lo que vuelve complejo a una firma sensorial es conseguir que se convierta en un símbolo de comunicación y su notoriedad frente a la competencia.

6.1 Construcción de una marca sensorial.

En el 2005 en la obra *“Brand Sense”* de Martin Lindstrom citado en Pacheco et. al (2013. p. 10) el autor pone a flote el concepto de marketing sensorial como una herramienta valiosa para que las empresas apliquen el uso de los cinco sentidos en acciones de mercadeo. A pesar de esto, también enfatiza sobre la importancia de emplear los cinco sentidos para la construcción de una marca, expresa que la marca sensorial debe crearse a partir de hechos sencillos, que cuente una historia, que llame la atención de los consumidores, pero, sobre todo, que la construcción de la marca sensorial comience por la simplicidad de su forma, para ello remite al uso de líneas, formas y colores.

Ya que estos elementos, al ser más simples, quedan mejor posicionados ante los consumidores. De hecho, a partir de esto Lindstrom también afirma que *“los consumidores deben identificar la marca, mínimo, por tres sentidos”*.

En concordancia con Lindstrom, Peters (2005) también citado en Pacheco et. al (2013. p. 10) agrega que branding sensorial debe constituir una parte intangible de la empresa, es decir, a la marca se le deben atribuir adjetivos de valor, credibilidad y singularidad como parte de una ventaja comparativa y de diferenciación.

Una vez que se han tomado en cuentas estos factores y que la marca se ha creado, se debe medir el valor de la marca sensorial. Para ello, Pacheco et. al (2013. p. 12) citan a Aaker, quien agrupa cuatro categorías de valor hacia una marca sensorial.

1. *Grado de conciencia de la marca:* mide el nivel de familiarización y reconocimiento de la marca.
2. *Calidad percibida:* mide el desempeño que tiene la marca.
3. *Imagen de la marca:* abarca el conjunto de atributos que el consumidor asocia con la marca construyendo una especie de personalidad de marca.

4. *Lealtad a la marca*: hace referencia a la intensidad de la fidelidad hacia ella por parte de los consumidores.

En este sentido, la marca sensorial genera un efecto en los consumidores, donde éstos le atribuyen un significado con base a sus percepciones, sensaciones, emociones, experiencias e interpretaciones. De esta manera, es el público quien construye, participa e interactúa con la marca. Las empresas lo único que hacen es gestionar las estrategias de comunicación y marketing para que la marca logre permanecer en la mente de los consumidores.

Capítulo 7. Otras experiencias de investigación en neuromarketing y en mercadotecnia sensorial. Introducción a compilación de resúmenes.

El investigador se dio a la tarea de realizar una amplia búsqueda sobre artículos, trabajos e investigaciones previas con relación al marketing sensorial, experiencial, neuromarketing y diversos temas que han sido abordados a lo largo de este trabajo. Dicha recopilación, de carácter meramente documental, fue posible gracias a la disposición de plataformas de libre acceso como www.redalyc.org.

En seguida se da paso a citar cada una de estas reseñas, las cuales están conformadas por una breve descripción o resumen y sus principales hallazgos. Éstos últimos fueron tomados a consideración del investigador.

7.1 “Persuasión a través del marketing sensorial y experiencial”.

De Garcillán López – Rúa Mencía. (2015).

Este autor menciona en su investigación que la persuasión es una herramienta útil para transformar ideas, creencias, actitudes y, en el mejor de los casos, comportamientos. Las técnicas de persuasión se dividen en dos grupos: las racionales y las emocionales. Las primeras, engloban técnicas de argumentación,

la lógica, el método científico y la evidencia. Las segundas, que son las que más se relacionan con el marketing sensorial, pueden incluir la publicidad, la fe, la imaginación, la propaganda e incluso la seducción.

De Garcillán realiza una descripción detallada de los 5 sentidos y describe cómo cada uno de estos puede lograr los objetivos que se esperan, de igual manera, detalla los elementos que integran determinado sentido, asimismo, hace recomendaciones para conseguir una comunicación eficaz.

Principales hallazgos:

- El buen marketing sensorial es aquel que es capaz de hacer brotar las emociones, el que hace tener una visión más trascendente de la marca y aquel que convierte la compra en un acto lúdico, es decir, divertido, placentero y atractivo.
- Las diferencias existentes entre el marketing sensorial y el marketing tradicional surgen en el siglo XXI, cuando se produjo el mayor desarrollo de investigaciones en la rama de la neurociencia.
- El enfoque del marketing sensorial es que el consumidor se comporte de acuerdo con sus impulsos y emociones, más que a su razón.
- De Garcillán cita a Bernd H. Schmitt, quien dice que los seres humanos recuerdan mejor aquello que ha implicado a más de uno de sus sentidos. De hecho, se ha estudiado que se puede recordar el 1 % de los que se toca, el 2 % de lo que se escucha, el 5 % de lo que se ve, el 15 % de lo que prueba y el 35 % de lo que se huele.
- El autor expresa que para Martin Lindstrom (2005) una de sus conclusiones fue que el 83 % de la publicidad existente capta sólo uno de los sentidos: la vista.
- Según Simon Harrop, fundador de la agencia *Brand Sense*, el 83 % de las campañas se centran en los ojos y solo el 4 % de los recursos de mercadotecnia se dirigen al olfato, gusto y tacto.

- El olfato es el sentido más poderoso en el terreno de las emociones humanas.
- El 76 % de las decisiones de compra se toman cuando el consumidor está en el punto de venta.

7.2 “Gestión del marketing sensorial sobre la experiencia del consumidor”.

Ortegón Cortázar Leonardo y Gómez Rodríguez Alfredo. (2016).

En este artículo hay un apartado donde los autores hablan sobre los mercados contemporáneos y sus constantes cambios, mencionan que el enfoque del marketing orientado por las ventas y promoción ha quedado obsoleto, y dichos mercados han cambiado a un nuevo concepto: de relación comercial a atracción con los clientes, por medio de las experiencias, especialmente usando los sentidos. En este caso, los productos serán vistos como artefactos con los cuales los consumidores tienen experiencias.

La mezcla de sentidos se encuentra mediada por la priorización de los sentidos que se consideran posibles de explotar y utilizar, lo que implica un desarrollo específico para lograr el reconocimiento y diferenciación de un producto o marca. Es de suma importancia definir la intensidad de cada una de estas variables multisensoriales.

Por último, respecto a un análisis de experiencia del consumidor, los investigadores mencionan que existen distinciones entre experiencia de producto, esto ocurre cuando los consumidores interactúan con los productos, los examinan y los evalúan, pudiendo ser directa cuando existe contacto físico con el producto, o indirecta cuando un producto es presentado virtualmente o en un anuncio. La experiencia de consumo ocurre cuando los consumidores (valga la redundancia) consumen y usan los productos. Finalmente, la experiencia de compra y servicio ocurre cuando un consumidor interactúa con el ambiente físico de un establecimiento, su personal, sus políticas y prácticas.

Principales hallazgos:

- Citan a Álvarez del Blanco (2011) quien señala que la fidelidad promedio de la marca se incrementa un 28 % cuando uno de los sentidos se activa positivamente, hasta un 43 % cuando la marca se apoya en 2 o 3 aspectos sensoriales y alcanza un 58 % con 4 o 5 sentidos.
- De acuerdo con Lindstrom (2005), al usar los cinco sentidos como herramienta de marketing, se doblaría o triplicaría la habilidad del consumidor para memorizar una marca.

7.3 “Neuromarketing: las emociones y el comportamiento de compra”.

Coca Carasila Andrés Milton. (2010).

El autor de esta investigación enfoca una parte de su trabajo en el estudio de la mente y el cerebro. Menciona que diversas disciplinas como la filosofía, psicología o el psicoanálisis y actualmente, las neurociencias no han podido responder varios cuestionamientos con exactitud.

Profundizando un poco más en el campo de las neurociencias, en el texto se explica cómo está constituido el Sistema Nervioso Central, por encéfalo y médula espinal, que están protegidos por envolturas óseas, que son el cráneo y la columna vertebral respectivamente.

El encéfalo está compuesto por tres partes: cerebro, cerebelo y tronco encefálico.

Basado en la diversa literatura anatómica, evidencia que la amígdala (estructura nerviosa del tamaño de una almendra) es la encargada capaz de asignar un significado emocional a los estímulos ambientales. Así, a medida que la información va llegando a la amígdala, ésta se encuentra en condiciones de emitir un juicio sobre el estímulo percibido. Finalizando, la vía por la que llega la información hasta la amígdala se denomina tálamo-cortico-amigdalalar.

En lo que respecta al comportamiento de compra del consumidor, en este estudio se comprende como un conjunto de pasos que se desarrollan en forma consecutiva, de hecho, se describen varias propuestas, sin embargo, se coincide con las siguientes fases: el despertar, identificar o reconocer las necesidades; recopilación y tratamiento de la información; formulación y puesta en marcha de la elección; y por último la evaluación de las consecuencias.

Principales hallazgos:

- La neuroeconomía es un campo interdisciplinario que aplica las nuevas técnicas de neuroimagen para identificar sustratos neurales asociados con las decisiones económicas.
- El hemisferio derecho del cerebro tiene una mayor participación en la gestión de las emociones negativas.
- Un sujeto de estudio será incapaz de verbalizar todo lo que realmente piensa o siente con respecto a un anuncio que esté viendo, al producto que esté consumiendo o el servicio que esté experimentando.

7.4 “Marketing sensorial. Comunicar con los sentidos en el punto de venta”. Capítulo 2: “El nuevo comprador”.

Manzano Roberto, Gavilán Diana, Avello María, Carmen Abril y Teresa Serna. (2012).

En este capítulo, los autores describen lo que significa el proceso de compra. Se habla sobre cómo los consumidores cada vez están más informados; lo que hoy en día significa la compra; y los diferentes perfiles y tipos de consumidores.

En la actualidad el enfoque del proceso de compra incorpora variables que han dado vuelco a la forma y significado de compra y consumo: emociones, experiencias, vivencias y sensaciones son ahora los verdaderos protagonistas.

Algo importante que se menciona en esta obra es sobre la nueva experiencia de ir de compras, incluye la aventura que supone la exploración de los establecimientos, escaparates y surtidos, pero trasciende al propio producto para convertirse en una

fuente de gratificación para el consumidor que se traduce en entretenimiento y placer. Un placer que no está necesariamente relacionado con el gasto realizado, sino más bien, con la adquisición de un conocimiento actualizado del mercado, en cuanto a novedades, tendencias o modas.

Principales hallazgos:

- Para Arnold y Reynolds (2003) la forma de operar de los minoristas ya no es la misma, es decir, ofrecer un amplio surtido de productos a precios competitivos o contar con un horario extenso, ya no es suficiente para atraer al consumidor. Acuñen el nombre de *entertailing*, combinación de *entertaining* (entretenimiento) y *retailing* (venta detallista).
- Algunas características del nuevo comprador son: está más informado y es más crítico, pero, por mucho, es más emocional. Menos fiel, pero más participativo. Está tecnológicamente conectado. Se ha vuelto un cazador de tendencias.
- Cuando se trata de contar una gran experiencia de compra el sexo es discriminante. Hombres y mujeres son diferentes en las compras. Los hombres son más proclives, mientras que las mujeres se preocupan más de vivirlas y disfrutarlas.
- Las tres últimas generaciones de consumidores son totalmente diferentes a su forma de compra y consumir. Los baby boomers, la generación X y la generación Y (también llamados *Millenials*) son los que conviven hoy en día en el mercado.

7.5 “El valor de la publicidad sensorial”.

Álvarez Norberto. (2005).

En su investigación habla sobre la publicidad sensorial y las aspiraciones que ésta tiene para lograr crear un impacto total por medio de los cinco sentidos. Esta nueva modalidad de la publicidad espera que sea recordada como una rica experiencia personal vivida junto a un producto y/o marca. La posibilidad de convertir estas experiencias en actos que sean enriquecedores, gratificantes y atractivos, es

considerado por el público meta como un regalo que viene de parte de la empresa, del producto o de la marca que consumen o aspiran a consumir.

Otro factor que se menciona es el lugar donde se debe activar la publicidad sensorial para que los destinatarios muestren interés. Se recomienda crear intensas vivencias en el punto de venta (PDV), recintos de comercios, cadenas de supermercados, farmacias o drugstores, plazas, centros comerciales, o bien, en lugares de la vía pública seleccionados por la alta circulación.

Para finalizar, se rescata una parte muy importante donde el autor señala que el consumidor actual está cansado que le señalen productos desde medios convencionales o anuncios básicos. Por consecuencia, hoy más que nada se debe enfatizar sobre la publicidad sensorial, crear experiencias en el consumidor y que él sea un elemento que participe en la innovación, diseño o modificaciones de un determinado producto o marca.

Principales hallazgos:

- Los medios tradicionales se han quedado arraigados, están menos capacitados para desarrollar estrategias que apunten a despertar todos los sentidos. Publicidad audiovisual es “privación sensorial”. Frente a esa situación, cobran más importancia los medios complementarios, como ferias, congresos, exposiciones, eventos promocionales o el merchandising en el PDV.
- Publicidad tradicional y sensorial se complementan y crean una sinergia de valor. Eso sí, la publicidad sensorial no debe ser repetitiva como la tradicional.
- Existe un Sistema de Ordenación Sensorial de Productos (S-OSP), el cual es un modelo de análisis y clasificación de productos, que facilita la tarea de planificar cada acción o estrategia sensorial hacia determinado producto. Por ejemplo, a través del S-OSP permite definir qué tipo estímulos sensoriales se aplicarán a los productos, si se trabajará en la presentación real de éstos

mejorando su apariencia, olor, sabor, texturas, en el packaging, o mediante anuncios publicitarios.

- La Teoría de Representación y Presentación de Productos (T-RYP) permite, valga la redundancia, presentar los productos en medios complementarios, como los que se han mencionado anteriormente, pero también vivíroslos, es ahí donde radican los verdaderos actos de publicidad sensorial.

7.6 “Marketing sensorial. Comunicar con los sentidos en el punto de venta”. Capítulo 3: “La experiencia de comprar”.

Manzano Roberto, Gavilán Diana, Avello María, Carmen Abril y Teresa Serna. (2012).

En este capítulo los autores presentan la transformación que ha sufrido el marketing experiencial. Ahora, en el siglo XXI, los consumidores se encuentran inmersos en un universo experiencial, donde los factores que configuran el escenario son claros, más evidentes y se vuelven más visibles cada día.

La combinación de los elementos anteriores da como resultado un contexto en donde el marketing tiene nuevos retos y utiliza nuevas formas de expresión, la publicidad, el social marketing, lo viral y/o lo sensorial se combinan, sorprendiendo a un cliente que interactúa con la marca generando una experiencia imprevisible, que se percibe menos intrusiva que el marketing tradicional y que logra transmitir ventajas diferenciales de un producto o servicio.

El término clave de este capítulo es la experiencia. Una experiencia se define como “una estimulación inducida, esto es, un estímulo que se produce en el exterior y llega al sujeto, quien lo encuentra, lo vive o pasa por ello”. Cada día más y más compañías trabajan sobre las experiencias. Esto se debe a que las experiencias comprometen a los clientes y proporcionan conexiones más personales, memorables y valiosas para las dos partes.

Entonces, el objetivo del marketing experiencial, en el establecimiento será guiar, sorprender y conectar con el cliente para facilitar su decisión creando actividades originales, a menudo interactivas, que impliquen a los sentidos e inviten a la acción.

Los autores enfatizan que existen momentos experienciales antes y durante la compra.

Antes de que el cliente llegue al establecimiento o decida a comprar, pudo haber vivido múltiples experiencias con la marca a través de su comunicación. En lo que respecta a la experiencia durante el consumo, no son las propiedades, las características, ni prestaciones lo que importa, sino lo que se vive usando ese producto. Este hecho impulsa el denominado *tryvertising*, donde se incluye un producto en el contexto de consumo de otros con los que pueda existir algún tipo de afinidad. De esta manera se crea una experiencia de consumo durante el consumo de otras marcas o productos. Por ejemplo, a los huéspedes del hotel Ritz Carlton, la compañía de automóviles Mercedes Benz les ofrece un paseo en sus nuevos modelos deportivos.

Los consumidores de este siglo cuentan con tiempo para disfrutar y están dispuestos a invertir sus recursos económicos sólo cuando perciben que lo que van a adquirir merece la pena. Como consecuencia surgen cambios en los patrones de consumo a favor de la experiencia.

Finalmente, se concluye mencionando que las interacciones de los clientes con el producto en el establecimiento son uno de los métodos más eficaces para reducir el riesgo percibido en las compras, y de paso eleva el deseo del consumidor.

A veces las experiencias basadas en la prueba del producto obligan a los fabricantes y distribuidores a salir del entorno físico del establecimiento.

Principales hallazgos:

- Los clientes entretenidos alargan la duración de la visita, exploran más, y se evaden en el placer de descubrir, tocar u oler los productos, todo lo que conducirá a posibles ventas, satisfacción y futuras visitas.
- Los clientes aman las marcas, compran marcas, consumen marcas, y es con ellas con quienes viven la experiencia.
- Las experiencias con la marca pueden tener lugar antes de la compra, durante la búsqueda de información y exploración de los productos en el

establecimiento. En este sentido, puede entenderse al marketing experiencial como el marketing del momento adecuado.

- Emerge el concepto de *employer branding* cuando se trata de compañías de servicios, donde la interacción entre empleado y cliente adquiere una nueva dimensión, ya que el empleado es el auténtico proveedor de experiencias y quien, a través de su forma de vestir, de expresarse y de tratar al cliente proyecta en cada contacto lo que es la marca, sus valores y personalidad.
- Más del 70 % de las decisiones de compra se toman cuando el consumidor está en el PDV.
- Las tiendas son un contexto idóneo para facilitar la prueba del producto sin compromiso alguno.
- Las tiendas *Pop up* son establecimientos temporales que atraen a una selecta clientela permitiendo el acceso a productos y marcas de manera exclusiva.

7.7 “Neuromarketing auditivo”.

Arteaga Requena Ramiro. (2009).

El autor de esta investigación detalla que una de las maneras de lograr la atención del cliente y obtener el éxito en la lucha por la fidelización de este mismo, es a través del marketing auditivo. Mediante la voz humana y la música se puede inducir a las personas para que actúen favorablemente a la oferta que se presenta en el mercado.

El investigador enfatiza que la música es considerada como el arte de mover el ánimo para despertar la comunicación o determinados sentimientos. Y es que, el análisis de la historia ha mostrado que el valor primitivo de la música es un modo de expresión de los sentimientos, de modo que cuando un sentimiento conmueve una multitud, el grito colectivo es una de las reacciones comunes. Por ejemplo, cuando se observa que la gente agita sus brazos, baila, o aplaude lo concreto es que se hace eco de las emociones que genera la música.

Principales hallazgos:

- El cerebro recibe patrones que contienen la información y características de cada sonido y los compara con otros almacenados en la memoria con la finalidad de identificarlos, y si el patrón recibido difiere de los patrones almacenados, el cerebro intentaría adaptarlo a alguno de los conocidos, o al que más se le parezca. De lo contrario, si el patrón recibido no existe y no es posible encontrar alguno que se le parezca, el cerebro tendrá la opción de desecharlo o de almacenarlo, convirtiéndolo en un nuevo patrón de comparación.
- Cada hemisferio del cerebro controla el lado opuesto del cuerpo.
- En el caso de la música el procesamiento se lleva a cabo en el hemisferio derecho. Sin embargo, hay quienes afirman que las personas con formación y entrenamiento musical se vuelven más analíticas y que desde este punto de vista procesarían la información en el hemisferio izquierdo, que es el que se especializa en las funciones del razonamiento lógico.

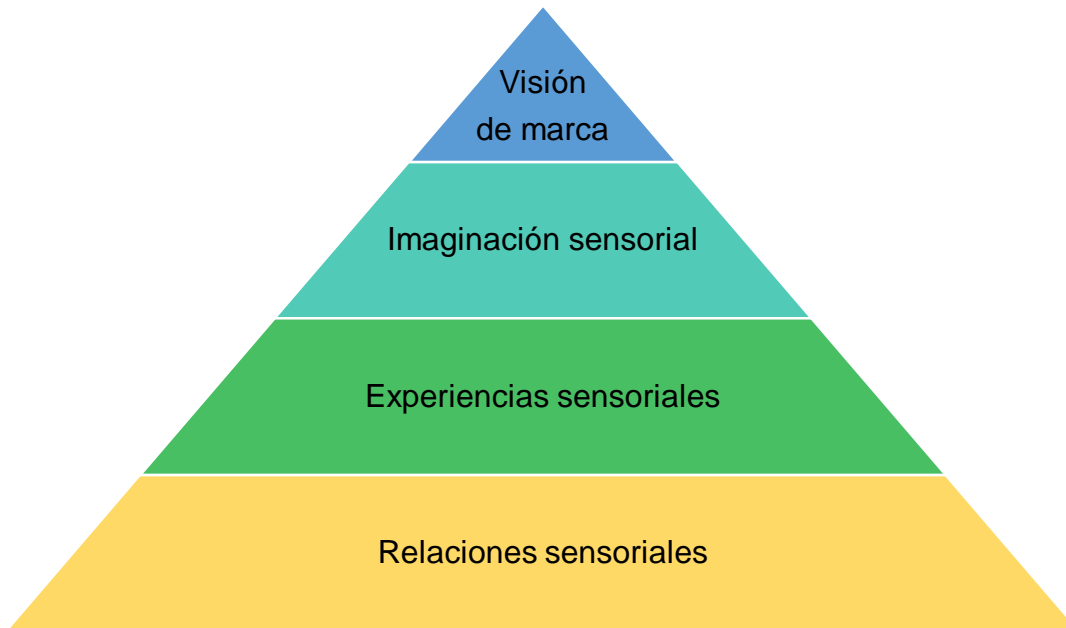
7.8 “La gestión del marketing que conecta con los sentidos”.

Gómez R. Claudia y Mejía Jorge Eduardo. (2012).

Los investigadores proponen que las empresas que quieran ganar diferenciación deben dejar de pensar sólo en su marca, su producto, el empaque, sus espacios, la información y en la comunicación visual; y más bien, desde la generación de sensaciones que estimulen cada uno de los sentidos, y que, además, inviten a los consumidores a identificarse con aromas, sonidos y ambientes de los productos y servicios.

Se propone un modelo de marketing sensorial que consta de 4 pilares básicos.

Imagen 80. Modelo del marketing sensorial propuesto por Gómez y Mejía (2012).



Fuente: Adaptación con base en Gómez, C. y Mejía, J. (2012. p. 176)

El primer pilar de las relaciones sensoriales está ligada a las emociones, percepciones y estímulos con los usuarios. Es a partir de esta relación que los consumidores se aproximan a los productos, se influencia en la selección de los objetos y se crean preferencias basadas en la percepción sensorial.

El segundo pilar de las experiencias sensoriales responde a la estimulación de los sentidos tanto en la compra como en el consumo de la marca.

La imaginación sensorial es la generación de sorpresa y deleite del consumidor. En este pilar también se pueden integrar tanto los medios tradicionales, como los medios electrónicos. Todo con la finalidad de buscar la activación de emociones, sentimientos, sonrisas, empatía e identidad.

Por último, la visión de la marca permite visualizar a los clientes y no clientes pensando en establecer conexiones emocionales.

Las marcas que inspiran, usualmente, han mantenido una estrategia de relaciones a largo plazo ganando reconocimiento y posicionamiento en la mente y en el corazón de los consumidores.

Principales hallazgos:

- El autor cita a Álvarez del Blanco (2011), quien expresa que hay estudios que demuestran que el acto de decisión de compra dura 2.5 segundos, de modo que se cuenta con muy poco tiempo para impactar y destacarse ante los sentidos del consumidor.
- Según Braidot (2008) las variables de calidad y funcionalidad en el diseño de producto ya no son suficientes para que el consumidor tome decisiones de compra.
- El uso de la estimulación por sentidos debe estar alineada con la identidad de marca, de modo que se fortifique la marca, genere diferenciación y sorpresa en el consumidor para deleitar la experiencia no sólo de compra, sino también la de consumo.

7.9 “Estímulos auditivos en prácticas de neuromarketing. Caso: Centro Comercial Unicentro, Cúcuta, Colombia”.

Avendaño, W., Paz, L. y Rueda, G. (2015).

Bajo las condiciones de un entorno de mercado competitivo se involucra la aplicación estratégica del neuromarketing, ya que ayuda al aumento del consumo y prevalencia de marcas y productos.

Los autores mencionan en su investigación que existe una necesidad de implementar estrategias auditivas que sean eficaces y permitan la atracción de los clientes y, por lo tanto, la inducción de compra por medio de su permanencia en los espacios comerciales.

Adentrándose al tema central de este artículo, el marketing auditivo utiliza el sonido o la música para condicionar a los consumidores en su comportamiento, buscando vender un producto, marca o servicio. Una de las ventajas por las que este sentido

es difícil de evadir lo menciona Avello et. al (2011) *“el sentido del oído, al igual que el del olfato, no puede ser controlado voluntariamente, ambos están siempre activos, por lo que se transforman en unos medios muy poderosos comercialmente tanto en el plano consciente como en el inconsciente”*.

La música genera sensaciones de placer, interés, e incluso, brinda mejoras y bienestar en el estado emocional, reflejando que un estado emocional positivo se traduce en comportamientos y actitudes de interés hacia el ambiente.

Entonces, implementar estrategias que incluyan la música, y también la voz o cualquier otra percepción sonora van construyendo el logo auditivo de las marcas y servicios, lo cual confiere a las empresas seguridad y posicionamiento en el mercado.

No obstante, dentro del contexto ambiental donde acuden los consumidores, también puede haber presencia de malos sonidos, por ejemplo, la música incorrecta, los ruidos generados por el sistema de aire acondicionado e iluminación, todos estos provocan efectos de contaminación auditiva y llegan a afectar el estado anímico de los clientes, y en el peor de los casos ocasiona el alejamiento de los puntos de ventas.

Se hace referencia a oír, cuando no se registran de manera consciente los sonidos del entorno, sólo se perciben los sonidos a través del oído. En cambio, el termino escuchar, hace referencia a un plano más profundo de la percepción sonora donde se desencadenan asociaciones que se expresan en el razonamiento, sentimiento y disfrute en el actuar.

Principales hallazgos:

- Los estímulos sensoriales influyen sobre la memoria y las diferentes emociones del ser, alcanzando a largo plazo relaciones afectivas y, por lo tanto, permanencia de la marca o del producto.
- El sentido del gusto es el menos explorado en cuanto a marketing sensorial se refiere, se limita al área gastronómica, trabaja en conjunto con el olfato, porque cerca del 90 % del sabor procede del aroma. Gavilán et. al (2011).

- Los sonidos y la música trazan como objetivo clave, introducir al cliente en un estado de relación con los artículos o productos, estando así conectada con los mismos e incidir directamente sobre el comportamiento de compra.

Capítulo 8. Realización del experimento.

8.1 Metodología.

En concordancia con lo mencionado por Hernández et. al (2010) el experimento realizado en la presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, es decir, se combinan métodos cuantitativos y cualitativos para lograr un mayor descubrimiento con base a los objetivos planteados. Del mismo modo cumple con ser un diseño cuasiexperimental con enfoque transversal – descriptivo. Pertenece a este tipo porque se crea y/o se adapta un ambiente o entorno de estudio, en este caso es la Cámara de Gesell, ya que en este lugar se van a realizar las evaluaciones correspondientes con la ayuda de diversos instrumentos de medición, uno cuantitativo y otro cualitativo, por eso es una investigación mixta. El primero hace referencia a un cuestionario que está conformado por 16 preguntas en total. Donde, 2 de ellas son cerradas de tipo dicotómicas; otras 4 son preguntas abiertas, y las 10 restantes se adaptaron al método de escalamiento de tipo Likert, que en acuerdo a lo expresado por Hernández et. al (2010. p. 245) esta escala califica al objeto que se está midiendo. Asimismo, los autores mencionan que las reacciones pueden ser medidas en tres, cinco o siete categorías; para este experimento se optó por elegir 5 categorías, tomando en cuenta los siguientes valores en orden ascendente:

- 1 = Nada.
- 2 = Poco
- 3= No mucho.
- 4 = Mucho.
- 5 = Me encanta.

El segundo instrumento de apoyo corresponde a un dispositivo capaz de mostrar la actividad cerebral de cada uno de los sujetos de estudio. Este dispositivo se llama Emotiv Insight.

Cabe destacar que en los diseños cuasiexperimentales, Hernández et. al (2010. P. 148) expresan que se pueden manipular deliberadamente al menos una variable independiente, sin embargo, para la realización del experimento de esta investigación y para lograr obtener los resultados esperados por el investigador no se manipuló alguna situación que pudo influir en la conducta de los sujetos, es decir, únicamente se tomó como referencia las condiciones establecidas previamente por el investigador en cada uno de los momentos de medición junto con la interpretación de las gráficas de actividad cerebral y lo declarado por medio del cuestionario.

Por otro lado, la investigación se fundamenta bajo un enfoque transversal – descriptivo, pues la recolección de datos se dio durante un momento específico, que corresponde al mes de abril del año 2018, y durante un lapso determinado (4 horas, debido a la capacidad de la batería del dispositivo Emotiv Insight). Por último, es considerado descriptivo, pues en acuerdo con lo escrito por Hernández et. al (2010. P. 153) *“los estudios descriptivos cumplen con el único propósito que es, valga la redundancia, describir las situaciones ocurridas, los objetos y/o las personas”*.

8.2 Selección y tipo de muestra.

Para la realización del experimento el investigador se enfocó en una unidad de análisis que correspondía a individuos.

Se enfatiza en hombres jóvenes universitarios, para ser más específicos, son estudiantes de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Coordinación Académica Región Altiplano, ubicada en Carretera Cedral km 5+600, Ejido San José de las Trojes, Matehuala, S.L.P. C.P. 78700.

Asimismo, la muestra utilizada para este experimento se debía pertenecer a un rango de edad de entre 18 a 26 años, sin importar el semestre que cursaban, estado civil, religión, lugar de origen, orientación sexual, condiciones económicas,

ocupación laboral, paternidad, incluso, si contaban o no con conocimiento e información sobre marcas de ropa masculinas, modas y/o tendencias.

Cabe mencionar que los sujetos de estudio pertenecían a las siguientes carreras de la institución mencionada anteriormente:

- Ingeniería Química.
- Ingeniería en Energías Renovables.
- Ingeniería Mecánico Administrador.
- Ingeniería en Minerales.
- Ingeniería en Mecatrónica.
- Licenciatura en Enfermería.
- Licenciatura en Mercadotecnia.

En cuanto al tipo de muestra se refiere, para este trabajo de investigación se optó por una muestra no probabilística de tipo por oportunidad y conveniencia compuesta por 50 hombres. Esto quiere decir que la muestra no fue obtenida bajo procesos mecánicos, como tómbola o al azar, ya que, los fines de esta investigación no lo requería, pues la probabilística no era una prioridad para poder descubrir y entender el fenómeno de estudio. Hernández et. al (2010. p. 399).

Por otra parte, se menciona que es por oportunidad debido a que los sujetos de estudio se le presentaron de forma fortuita al investigador, justo cuando éste los necesitaba, por ejemplo, cuando había un grupo de jóvenes reunidos en el patio durante alguna hora libre. Y por conveniencia, porque el investigador se encargaba de seleccionar a aquellas personas que estaban disponibles.

8.3 Explicación del experimento y su desarrollo.

El experimento consistió en la creación de una marca sensorial de ropa masculina (únicamente playeras).

Se les pidió a los sujetos de estudio que realizaran una evaluación sensorial en cuanto a la marca y los productos. Es decir, se pretendía descubrir sus percepciones respecto a:

- El nombre de la marca: ¿Qué tanto les agrada?, ¿Qué tan complicado les parece pronunciarlo? (Sentido del oído).
- Imagen de la marca: ¿Qué tanto les agrada el imagotipo de la marca? (Sentido de la vista).
- Calidad de las prendas: ¿Qué tanto les agrada la calidad de la tela de las playeras? (Sentido del tacto).
- Colores de las prendas: ¿Qué tanto les agradan esos colores? (Sentido de la vista).
- Olor de las playeras: ¿Lograron percibir el aroma de las playeras?, ¿A qué creen que huele?, ¿Qué tanto les agrada ese olor? y ¿Cómo los hace sentir ese olor? (Sentido del olfato).

A la marca se le asignó el nombre “HOOSH”, debajo de éste lleva la leyenda “man” recalcando el target. La correcta pronunciación de la marca es “JUSH” haciendo énfasis en el sonido de la vocal “U”, y no “JOSH” con sonido de vocal “O”. Se decide adaptarla a la forma que se muestra inicialmente por cuestiones estéticas, es decir, que se viera mejor.

La marca se enfoca en playeras básicas de manga corta, claramente de temporada primavera o verano. Los colores se eligieron completamente al azar, cabe mencionar que estas playeras no fueron diseñadas ni confeccionadas por el investigador o por terceros, se compraron previamente, sin embargo, se realizaron las adaptaciones necesarias para lograr los fines del experimento.

Los colores de las playeras fueron:

- Azul marino.
- Blanco.
- Verde.

Dentro de las adaptaciones mencionadas se hicieron dos etiquetas para cada una de las playeras. Una de éstas estaba colgando de la prenda, y la otra, se encontraba sujeta a la espalda por la parte interna de la playera. La finalidad de colocar estas etiquetas era para dar la apariencia que la marca “HOOSH” es la responsable del diseño y confección del producto.

Como se mencionó en un principio, “HOOSH” pretende ser una marca sensorial, y para llevarla a cabo bajo tal concepto se realizó:

- **Sesión de fotografías del producto.** Se cuidaron aspectos como el acomodo de las playeras, la iluminación, el fondo y aquellos otros elementos que formaron parte de la fotografía. Se buscó que las imágenes fueran de calidad para lograr captar la atención de los sujetos de estudio y de esta manera estimular el sentido de la vista. Posteriormente, fueron elegidas las 5 mejores fotografías, las cuales, se anexaron a un video que se proyectó durante la realización del experimento.
- **Fragancia única y exclusiva para aromatizar las prendas.** La fragancia es completamente sintética, es decir, ya tiene un proceso industrial, sin embargo, estuvo compuesta por una mezcla de esencias de limón con un toque de menta y un ligero olor a madera. Se optó por estos elementos para ser una fragancia fresca, relajante y no empalagosa, que transmita sensaciones revitalizantes, de ligereza y que llenen de energía a las personas que usen estas prendas y, sobre todo, que el aroma sea muy masculino. La mezcla consistió en una combinación de esta fragancia, con agua y alcohol de 40 ° (el cual puede ser ron o vodka).
La fragancia fue aplicada sobre las playeras con la ayuda de un atomizador cuidando la cantidad de disparos y el rocío de forma uniforme.
- **Música de fondo.** La finalidad de haber puesto música durante la realización del experimento fue para generar un ambiente de comodidad y tratar de que el sujeto se relajara a pesar de estar participando en un estudio. La canción “Friday” de *Jengi, Wantigga y Feliciano* sonó de fondo durante la proyección

del video, cabe mencionar que a esta canción se le hicieron las modificaciones pertinentes para ajustar el tiempo de duración.

- **Demostración del producto y su empaque.** Con la finalidad de aplicar una estrategia de merchandising de estímulo y que los sujetos puedan observar las bolsas de las playeras, se consideró pertinente mostrar el packing del producto. Consistió en 3 bolsas de papel kraft de color café con el imagotipo completo en la parte frontal, estas bolsas se mostraron una vez que el video terminó.

Dentro de cada una de estas bolsas estaba la playera ya doblada y perfumada, para que los sujetos de estudio dieran paso a hacer la evaluación del producto.

Una vez que se ha descrito en lo que consistió la creación de la marca sensorial, a continuación, se describe el proceso como se llevó a cabo el experimento:

1. El sujeto ingresó a las instalaciones de la cámara de Gesell en la sala 2, pues este lugar se acondicionó de acuerdo con la finalidad del experimento. Esta sala está diseñada para realizar distintas actividades con fines de investigación. Cuenta con un cristal completamente negro, el cual, evita que las personas puedan distraerse con lo que pasa afuera de esta sala. También es importante destacar que dentro de este lugar hay dos cámaras giratorias ubicadas en el techo, la primera se encuentra en la esquina superior derecha, y la segunda, en la esquina superior izquierda, de esta manera, se tiene un completo control o evidencia sobre el comportamiento de los participantes, sus posturas y sus movimientos. Por último, las condiciones de iluminación de esta sala permitieron que el experimento se desarrollara de la mejor manera, pues sus 6 focos con tecnología de iluminación led con luz fría creaba el ambiente perfecto. Cabe mencionar que previo al acceso a la sala se le solicitó al participante la autorización de colocarle un dispositivo en la cabeza (el Emotiv Insight), obviamente, explicándole que no corría ningún riesgo y que se tenía que hacer de esa manera debido a la naturaleza del experimento.

2. Una vez dentro de la sala y antes de comenzar, el investigador únicamente les decía a las personas que estaban participando en este estudio para evaluar un nuevo producto que pronto saldría al mercado.
3. El video que contenía diferentes imágenes y la canción “Friday” fue proyectado en una pantalla led de marca Samsung de 32 pulgadas que estaba frente a ellos, por eso, se les pedía a las personas que de favor prestaran atención a lo que estaban a punto de ver.

Para que no hubiera ninguna diferencia al inicio de la prueba se buscó encontrar una línea base para todos los sujetos. Esta línea base se obtuvo con las tres primeras diapositivas del video. Comenzando con una completamente blanca seguida de una gris y luego una negra, estas tres diapositivas duraban 12 segundos cada una, esto con la finalidad de ir preparando a los sujetos de estudio y no mostrar de inmediato la identidad de la marca ni los productos. Una vez que estas tres diapositivas terminaron, el resto de ellas duraban 8 segundos. (Ver apartado cronología de estímulos y momentos de medición).

4. Posteriormente, ya que el video finalizó, se aplicó el cuestionario correspondiente, el cual, se contestaba aún con el dispositivo colocado en la cabeza de los participantes. Se aplicaron las primeras cuatro preguntas ya que se referían a lo visto en la proyección.
5. Por último, se mostraban 3 bolsas, cada una de ellas contenía una playera. Se les pedía a los sujetos que evaluaran la playera sacando una por una, se daba tiempo para que la vieran, la tocaran o la olieran. El investigador indicaba cuando era momento de cambiar de playera.
6. Terminando de evaluar las playeras se concluyó con el cuestionario.
7. Ya que el experimento ha finalizado se agradecía la participación del sujeto y se le otorgaba un presente.

Es importante mencionar que el tiempo de duración de este experimento variaba en algunas situaciones, pues a veces, se perdía demasiado tiempo en esperar a que el dispositivo detectara los sensores, o algunos sujetos se tomaban más tiempo

para realizar la evaluación de los productos, sin embargo, la duración promedio de toda la prueba era de 5 minutos con 45 segundos.

8.4 Instrumentos de medición.

Como se mencionó en el apartado de metodología, el enfoque de este experimento es mixto, por lo tanto, se utilizaron dos instrumentos de medición. El primero, y que se describe a continuación, corresponde a una herramienta cualitativa, y el segundo, se trata de una herramienta cuantitativa, que es un cuestionario de 16 preguntas.

El instrumento cualitativo que se empleó para realizar este experimento es un aparato llamado Emotiv Insight, el cual, mediante la ayuda de un software (EMOTIV XAVIER) ya preinstalado en una computadora permite la manipulación y configuración del dispositivo. De igual manera, se tuvo acceso a la aplicación oficial del Emotiv Insight “My Emotiv”, la cual es más intuitiva y contiene funciones adicionales, tales como grabación de la actividad cerebral, proporciona gráficas con porcentajes obtenidos durante una sesión, análisis de una sola gráfica, o bien, todas juntas. Por ello, se consideró más fácil, rápido y práctico realizar las pruebas con el apoyo de esta aplicación que con el software Xavier.

Imagen 81. Dispositivo Emotiv Insight y su aplicación “MyEmotiv”.



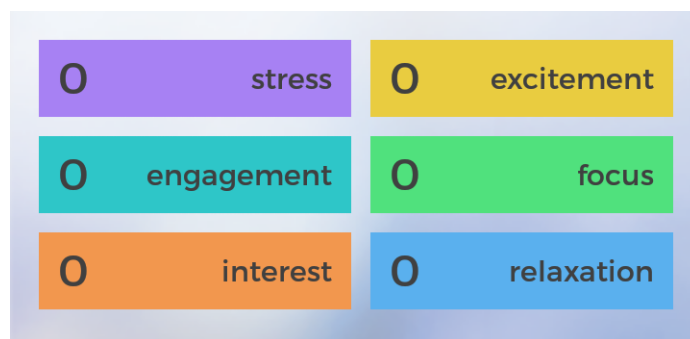
*La aplicación se encuentra disponible tanto para dispositivos Android y IOS.
Su descarga es gratuita desde Google Play (para Android).
Solo es cuestión de registrarse y tener conexión a internet para poder utilizarla.
Fuente: Adaptación propia.*

8.4.1 ¿Qué detecta el Emotiv Insight?

El Emotiv Insight es un dispositivo de tecnología sensorial que es fácil y seguro de usar. El dispositivo Emotiv Insight es exacto en la detección emocional y en los estados mentales como estrés, compromiso, interés, emoción, concentración y relajación. Estas gráficas de actividad cerebral se encuentran en el apartado de *Mental Metrics* (software en computadora) o en la pantalla inicial de la aplicación.

Los colores de estas gráficas corresponden de acuerdo con la imagen que se muestra a continuación.

Imagen 82. Captura de pantalla de los estados mentales detectados por el Emotiv Insight y su respectivo color.



En esta imagen se aprecia que los estados mentales están en cero debido a que el dispositivo no estaba en uso. Una vez que se inicia el experimento los números comienzan a variar y por ende se muestran las gráficas. Fuente: Aplicación "MyEmotiv"

De acuerdo con el sitio web oficial de EMOTIV el significado de cada emoción se describe a continuación, pero es conveniente ampliar la definición de cada concepto con base a diferentes autores:

- Stress = estrés: proporciona medidas sobre qué tan cómodo se encuentra la persona respecto a algún reto que esté enfrentando.

Alonso, J. (2016. p. 217) explica que el estrés es lo que el organismo siente ante las diferentes situaciones de presión que ejerce el mundo exterior, e incluso, en el interior de uno mismo. Unas de las principales conductas de una persona estresada es que se siente tensa, ansiosa y con deseos de huir de la situación que causa el

estrés. Asimismo, este autor escribe lo siguiente: *“una persona padece estrés cuando se encuentra en situaciones que implican conductas difíciles de realizar”*. Por ejemplo, hablar en público. Bajo estas situaciones, Hans Selye, citado en Alonso, J. (2016.p. 218) considera que el estrés se caracteriza por respuestas fisiológicas como, respiración rápida, aceleración del ritmo cardiaco, tensión, sudoración y nervios.

Alonso, J. (2016) finaliza enfatizando que las condiciones de estrés son reacciones normales que todas las personas experimentan sin importar la edad.

- Excitement = emoción: captura los niveles de excitación emocional de las personas.

En la obra *“Motivación y emoción”* de Johnmarshall Reeve (2010. p. 234) el autor describe que aquellos sucesos que incluyen resultados favorables o positivos, como el éxito en una tarea, un logro personal, recibir amor, recibir una sorpresa e incluso conseguir lo que se desea despierta una emoción o alegría al evidenciar que las cosas están saliendo bien. Reeve, J. (2010) cita que *“la función de la alegría facilita la disposición para participar en actividades sociales. También, las sonrisas, consecuencia de dicha alegría, facilitan la interacción social y ayudan a fortalecer relaciones a largo plazo”*.

- Engagement = compromiso o involucramiento: mide qué tan inmerso se encuentra la persona en lo que esté haciendo o experimentando.

En un artículo publicado por Cardona, L. (2017) en el sitio *cyberclick.es* define al engagement (dentro del mundo del marketing) como *“la capacidad de la marca para involucrar a la audiencia y crear un compromiso a largo plazo, que terminen por convertirse en clientes y que influyan de manera positiva en los objetivos de la empresa”*. Para comprender mejor este término, puede entenderse como todas aquellas personas que se sienten atraídas por una marca, pero esa atracción se puede convertirse en cariño, amor e incluso fidelidad.

Citando a Perezbolde, G. (2010) escribe un artículo en la revista Merca 2.0 donde menciona lo siguiente:

“se habla de engagement cuando una marca cuenta con usuarios cautivos que no sólo van a estar abiertos a recibir información de la marca, sino que van a ir a buscarla, e incluso, tendrán la iniciativa de generar su propia información como sucede hoy en día con las fan pages, blogs y grupos de usuarios”.

- Focus = concentración: es la habilidad que tienen las personas para concentrarse en una tarea e ignorar las distracciones.

Tomando como referencia lo expresado por González, J. (2007.p. 62) afirma que *“el componente principal de la concentración es la capacidad de focalizar la atención sobre la tarea que se está desarrollando y no distraerse por estímulos internos o externos que no sean relevantes”.*

- Interest = Interés: mide el grado de gusto o disgusto hacia algo.

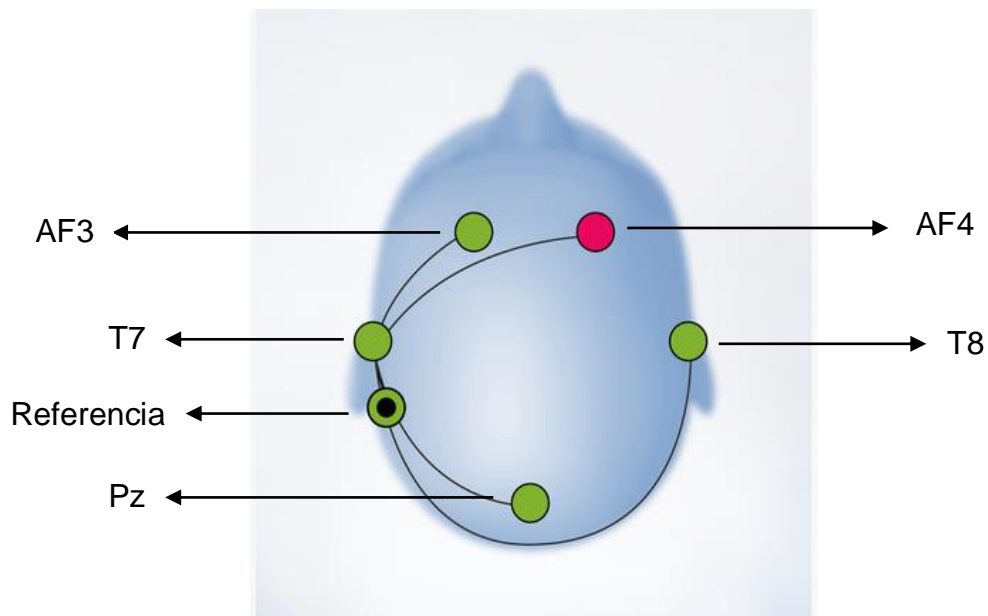
Reeve, J. (2010. p. 235) habla de esta emoción como la más predominante en la vida cotidiana, el interés no inicia ni termina, más bien, se redirige hacia otro objeto o acción. Sintetizando las palabras de este autor, también menciona que existen otros sucesos que dirigen la atención o interés de las personas *“aquellos actos considerados como novedosos, de incertidumbre, complejos, curiosos, de descubrimiento, de aprendizaje o de logro despierta el deseo de explorar, buscar o investigar información acerca de los objetos que nos rodean”.*

- Relaxation = Relajación: es la habilidad para desconectarse de cierta actividad y así alcanzar un estado mental de calma.

En acuerdo con un artículo publicado en el sitio *psicoactiva.com* escrito por Álvarez, D. (s.f.) se entiende como relajación un estado opuesto de la tensión, es decir, *“la relajación es un estado de completo reposo tanto a nivel físico como mental”.* La relajación se logra cuando los músculos del cuerpo se relajan, esto lo detecta el sistema nervioso central y no envía ninguna señal, es como si los reflejos nerviosos estuvieran inactivos o desconectados.

Por otra parte, el aparato Emotiv Insight ofrece una amplia conductividad eléctrica gracias a sus sensores. Detecta 5 categorías de electroencefalograma (AF3, AF4, T7, T8 y Pz) así como la actividad del lóbulo frontal, parietal, temporal y occipital.

Imagen 83. Localización de los sensores del dispositivo Emotiv Insight.



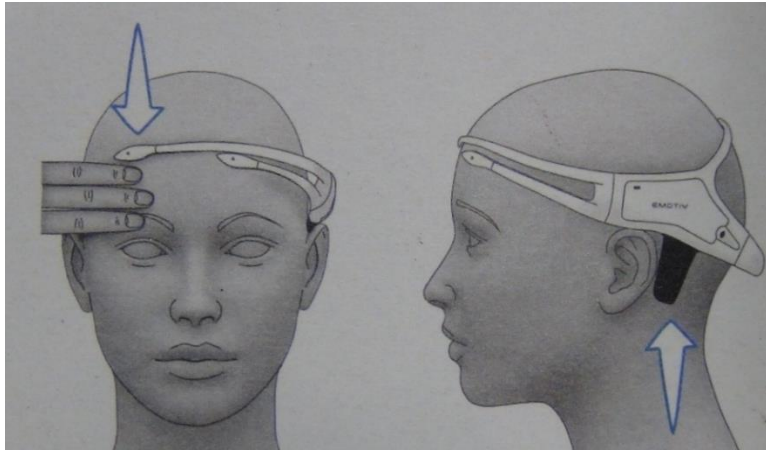
Los sensores en color verde indican que han sido detectados por el software y/o por la aplicación "MyEmotiv".

Como se puede apreciar en la imagen, el sensor de la zona AF4 no fue detectado.

Fuente: Adaptación propia. Con base en la aplicación "MyEmotiv".

Para colocar correctamente el Emotiv Insight éste cuenta con una referencia de color negro que va justo debajo de los huesos de la oreja, los sensores frontales van justo en la frente y quedan por arriba de las cejas, el resto de los sensores deben ir exactamente en la cabeza cerca de la parte temporal.

Imagen 84. Referencias para colocar el dispositivo sobre la cabeza de los sujetos.



Las flechas muestran los puntos de referencia para colocar el dispositivo correctamente.

Fuente: Emotiv Insight.

En cuanto al cuestionario se refiere, este instrumento cuantitativo fue empleado como un complemento a la herramienta anterior, ya que era la primera vez que se utilizaba el Emotiv Insight y no existía completamente la certeza de los resultados que arrojaría.

Sin embargo, el cuestionario estaba compuesto por 16 preguntas en total. Donde, 2 de ellas eran cerradas de tipo dicotómicas; otras 4 fueron preguntas abiertas, y el resto se adaptaron al método de escalamiento de tipo Likert.

El investigador era quien aplicaba el cuestionario a los sujetos, mientras éstos, debían contestar aún con el dispositivo colocado en la cabeza, porque de esta manera se midió (en algunas preguntas consideradas por el investigador como las más importantes), por ejemplo, el grado de emoción que sufrió el sujeto a la hora de decir que otro color de playera le hubiera gustado.

Los tópicos que integraron el cuestionario fueron los siguientes:

1. Agrado hacia el nombre de la marca y sus elementos visuales.
2. Percepción y aceptación hacia los productos (playeras).
3. Preferencia de colores.
4. Percepción y aceptación hacia el olor de los productos.
5. Preferencia de marca y disposición de compra.

En el apartado de anexos se muestra el formato y diseño del cuestionario utilizado durante las pruebas realizadas.

8.5 Diseño de medición. Cronología de estímulos y momentos de medición.

Durante la proyección del video se establecieron diferentes bloques o momentos que fueron medidos con la ayuda del dispositivo Emotiv Insight y su aplicación “*MyEmotiv*”. En cada uno de los momentos, que en seguida se mencionan, se tomó como referencia el grado de emoción que experimenta el sujeto, dependiendo, obviamente, de aquellas que se hayan elegido para dicho momento. Por ejemplo, si se estableció un momento de medición en el segundo 48 con la emoción de interés, entonces, cuando aparezca el logotipo de la marca, se toma el número que muestra la gráfica de interés durante ese segundo.

Para que quede más claro sobre los momentos de medición durante el video, se estableció una cronología de estímulos y su respectiva medición.

Momento 1.- Obtención de línea base.

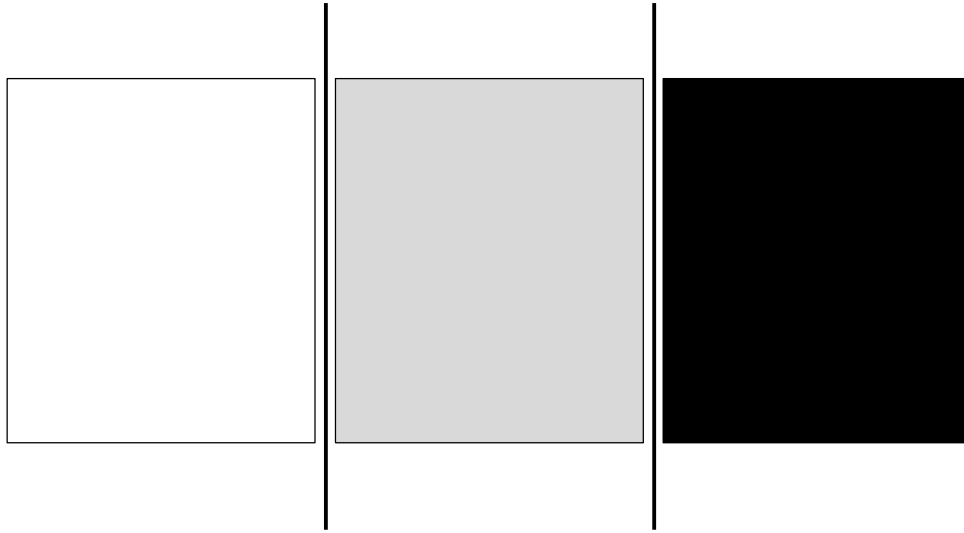
Desde el segundo 0 (inicio del video) hasta el segundo 36 se muestran tres diapositivas con colores sólidos como se muestra en la imagen de abajo.

Cada una de estas diapositivas tiene una duración de 12 segundos respectivamente. De fondo suena la canción “*Friday*”.

Para lo que será la línea base se toma como referencia el gráfico de emoción para cada uno de los tres colores. Esta gráfica sirve de apoyo para analizar los niveles de excitación de los sujetos ante la incertidumbre de lo que están por ver.

Cabe mencionar que para establecer los tiempos de medición se está considerando un lapso adecuado en el cual los sujetos de estudio ya se hayan adaptado a la imagen que están viendo, y que, de lo contrario, la medición no sea inmediata.

Imagen 85. Línea base. Primer momento de medición.



La línea base consiste en mostrar tres fondos con colores sólidos tal como se muestra arriba.

La medición de color blanco se realiza en el segundo 8.

La medición del color gris se realiza en el segundo 20.

La medición del color negro se realiza en el segundo 32.

Fuente: Elaboración propia.

Momento 2.- Elementos de la marca.

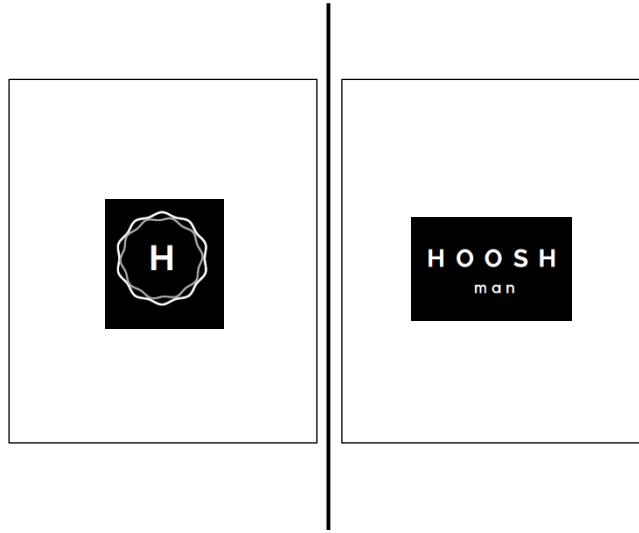
Estos elementos aparecen del segundo 36 hasta el 52.

Como se puede apreciar en la siguiente imagen, la primera diapositiva consiste en mostrar una parte del imagotipo de la marca y en la segunda se muestra el logotipo.

Cabe mencionar que cada una de estas diapositivas dura 8 segundos.

Para este segundo momento se analiza la gráfica de interés, pues se desea saber si estos elementos impactan en el sujeto de estudio y si son de su agrado o no.

Imagen 86. Elementos de la marca. Segundo momento de medición.



*Primero se muestra la diapositiva con el imagotipo, y su medición se realiza en el segundo 40.
Posteriormente se muestra el logotipo de la marca, y su medición se realiza en el segundo 48.
Fuente: Elaboración propia.*

Momentos 3, 4, 5, 6 y 7.- Productos de la marca junto con su packing.

Estas cinco diapositivas que contienen fotografías de los productos y su empaque van desde el segundo 52 hasta el 92. Cada una de ellas tiene una duración de 8 segundos.

Durante el transcurso de estas cinco imágenes se analizan las gráficas de concentración e interés. Con la primera se podrá tener una idea del grado de atención que pone el sujeto de estudio para cada una de las imágenes, y con la segunda si lo que está viendo es de su agrado o no.

Imagen 87. Productos de la marca y su packing. Momentos de medición 3, 4, 5, 6 y 7.



La primera imagen consiste en playeras colgando, y su momento de medición se realiza en el segundo 56.

La segunda imagen muestra a un sujeto tomando una de las playeras, su momento de medición es en el segundo 64.

La tercera imagen son dos playeras saliendo de la bolsa, y la medición se realiza en el segundo 72.

La cuarta imagen consiste en una pirámide mostrando tres productos, y la medición es realizada en el segundo 80.

Por último, la quinta imagen consta de un sujeto que aparenta haber realizado una compra y estar saliendo del establecimiento, la medición se realiza en el segundo 90.

Fuente: Elaboración propia.

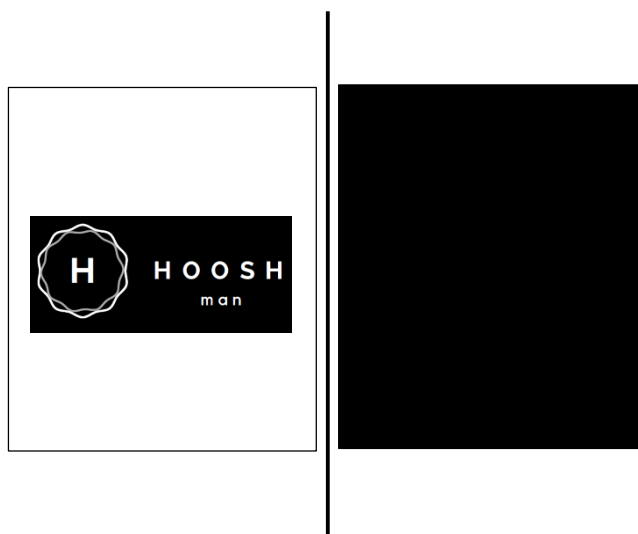
Momento 8.- Cierre del video.

En estas últimas dos diapositivas que van del segundo 92 al 108 se toma como momento de medición únicamente la primera, justo en el segundo 99, en la cual aparece el imagotipo completo de la marca.

Por lo tanto, es conveniente analizar el gráfico de engagement e interpretar el nivel de involucramiento que tiene el sujeto de estudio a la hora de finalizar la proyección.

La segunda diapositiva corresponde nuevamente a un fondo en color negro, la única función que cumple es hacer que el cierre no sea tan brusco y que la música vaya disminuyendo.

Imagen 88. Cierre del video. Momento de medición 8.



*Se muestra el imagotipo completo de la marca, y su medición se realiza en el segundo 99.
Fuente: Elaboración propia.*

Para finalizar, durante la aplicación del cuestionario sucede algo parecido a los momentos anteriores, la única diferencia es que la medición no será por tiempos, sino, dependiendo de la pregunta.

El investigador consideró tomar 4 preguntas clave y comparar las respuestas declaradas de los sujetos junto con el grado de emoción que experimentan a la hora de responder a la pregunta, justo como se ejemplifica a continuación:

Tabla 8. Mediciones del cuestionario utilizando el dispositivo *Emotiv Insight*.

PREGUNTA	EMOCIÓN (EMOTIV INSIGHT)
1. ¿Me puedes decir el nombre de la marca?	Comparar cómo dice el nombre de la marca con el estrés que experimenta a la hora de decirlo.
2. ¿Qué tanto te agrada la calidad de la tela de las playeras?	Comparar el nivel de agrado con el interés proporcionado en la gráfica de la aplicación <i>MyEmotiv</i> .
3. ¿Qué otro color de playera te hubiera gustado?	Tomar en cuenta el nivel de emoción a la hora de que el sujeto menciona su color preferido.
4. ¿Qué tan dispuesto estás a elegir esta marca respecto a otras?	Analizar el grado de engagement hacia la predisposición de elegir la marca.

Fuente: *Elaboración propia.*

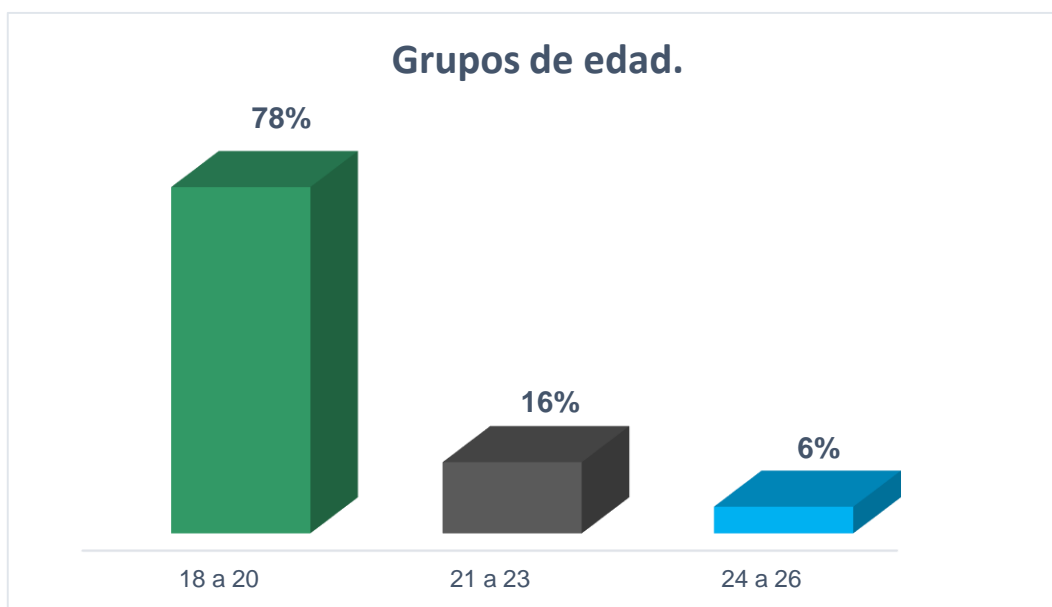
Capítulo 9. Resultados.

Tras haber concluido la captura de los datos arrojados por el dispositivo *Emotiv Insight* y del cuestionario, se realizó el procesamiento y análisis de los resultados, mismos que a continuación serán mostrados mediante el apoyo de gráficas acompañadas con sus respectivas observaciones.

Cabe mencionar que los resultados corresponden a los momentos de medición que fueron definidos desde un principio por el investigador (ver apartado diseño de medición), y de las preguntas que integraban el cuestionario junto con los datos arrojados por el *Emotiv Insight*. De esta manera, habrá una comparación entre lo que los sujetos dicen o declaran (en el cuestionario), y lo que en verdad sienten.

La siguiente gráfica muestra los grupos de edad de los participantes y la manera en cómo estuvo conformada la realización del experimento.

Gráfica 1. Grupos de edad de los participantes.



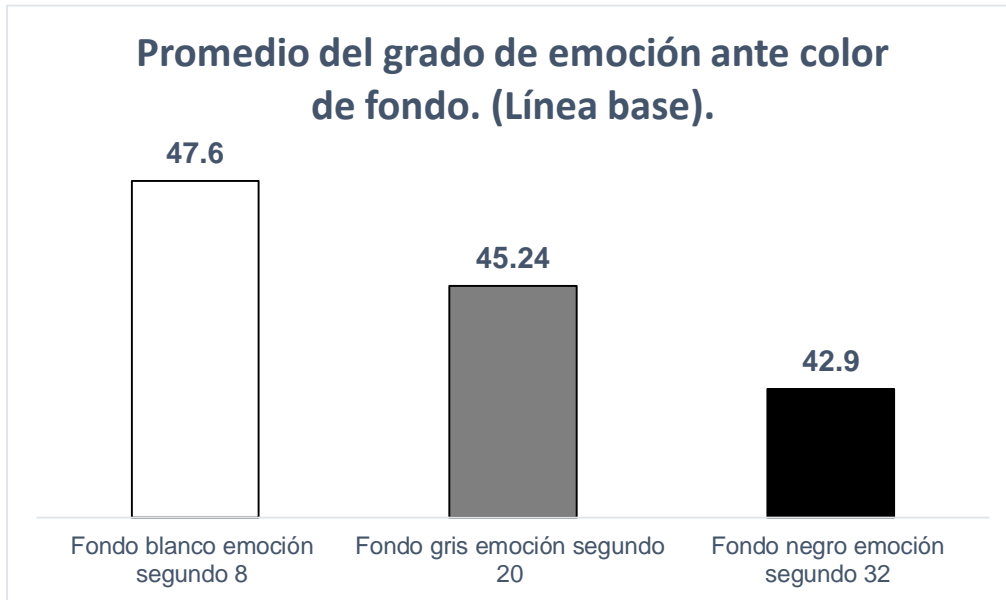
Fuente: Elaboración propia.

Claramente se observa cómo 78 % de los hombres que participaron en esta investigación se ubican en el rango de edad entre 18 a 20 años, seguido de un 16 % que tienen entre 21 a 23 años, y, por último, sólo un 6 % cuenta con una edad entre 24 a 26 años.

Con lo anterior se concluye que actualmente gran parte de la población estudiantil cuenta con 18 a 20 años, lo cual, también nos indica que pertenecen a los primeros semestres de las respectivas carreras.

Otro aspecto para tener en cuenta y que posiblemente tiene que ver con la menor cantidad de jóvenes de entre 21 a 26 años, es que la realización de este experimento abarcaba un lapso específico, por lo cual, el horario en el que se aplicaba (mañana) correspondía a los primeros cuatro semestres de las carreras de la Coordinación Académica Región Altiplano.

Gráfica 2. Promedio del grado de emoción ante color de fondo (obtención de línea base).



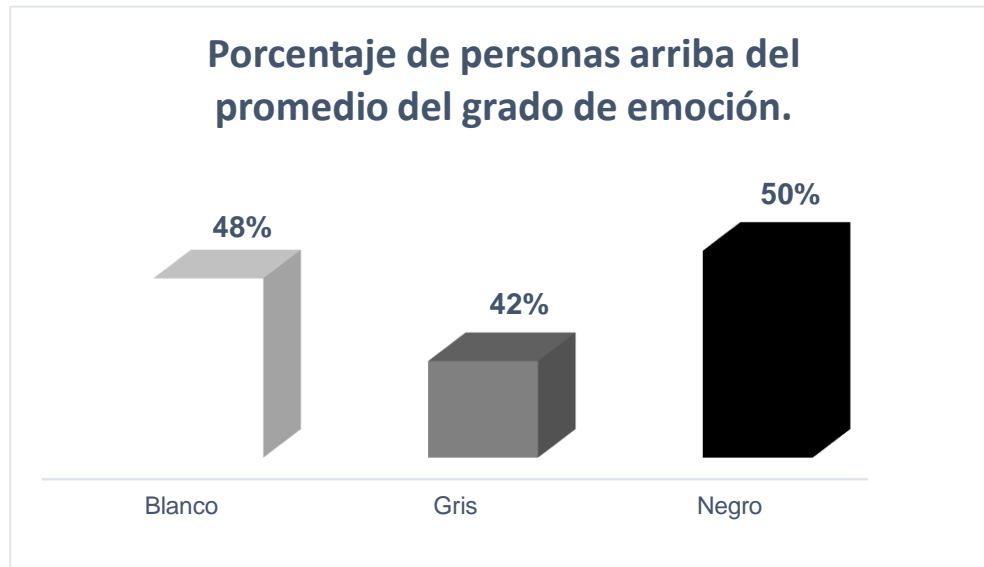
Fuente: Elaboración propia.

Esta gráfica representa el promedio del grado de emoción que los participantes del estudio experimentaron con cada uno de los tres colores durante el momento que fueron proyectados. Es decir, como se puede observar, el promedio del grado de emoción del color blanco en el segundo 8 es de 47.6; el color gris, durante el segundo 20, provoca un promedio de emoción de 45.24; y, por último, el color negro, provoca un promedio de emoción de 42.9 mientras es proyectado en el segundo 32.

Con los datos anteriores se podría concluir mencionando que el color blanco es ideal para mostrarlo como base antes de enseñar algún producto, imagen o marca, ya que, hasta cierto punto, es el color con mayor promedio de emoción.

Pero, al analizar la siguiente gráfica se muestra el porcentaje real de las personas que estuvieron arriba de los promedios obtenidos de cada color.

Gráfica 3. Porcentaje de personas que se ubican arriba del promedio del grado de emoción.



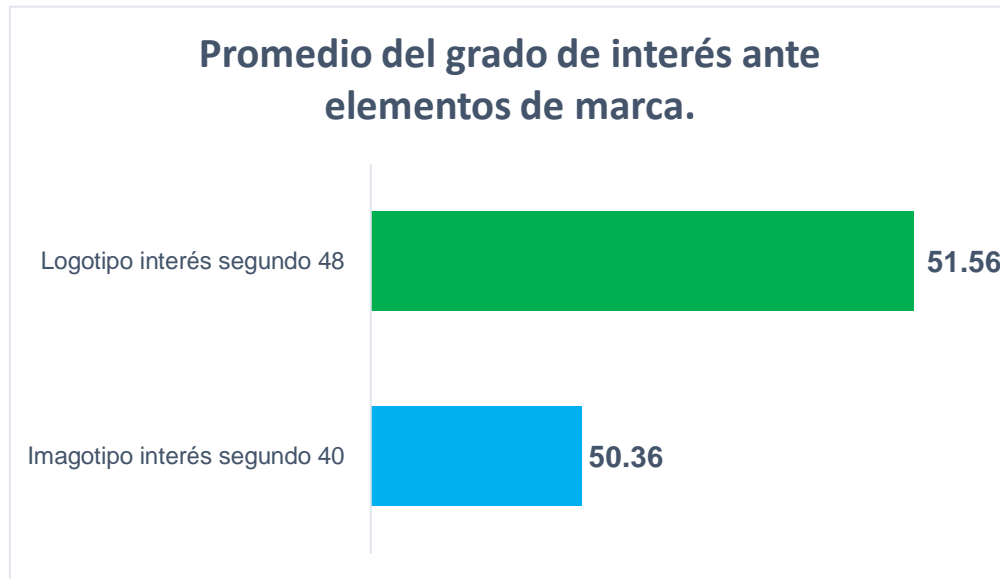
Fuente: Elaboración propia.

Mediante esta gráfica se evidencia el porcentaje de personas que experimentaron un nivel de emoción superior al del promedio. Como se aprecia, el color blanco obtuvo un 48 % de personas que superaron los 47.6 puntos de emoción; el color gris, obtuvo un 42 %; y respecto al color negro, un 50 % de los sujetos participantes experimentaron un nivel de emoción superior 42.9, pero el otro 50 % restante se encuentra debajo del promedio.

Entonces, al analizar esta información, se puede concluir mencionando que el color negro es el que más neutraliza a las personas antes de que sean expuestas hacia algún estímulo visual, y no el color blanco, aunque éste haya obtenido el promedio más alto. Ya que, al menos, en este experimento, existe un balance entre la emoción que causa el color negro, debido a que una mitad de los participantes están arriba del promedio obtenido, y la otra mitad se encuentra debajo.

Por lo tanto, los otros dos colores no es que carezcan de importancia o validez, porque como se observa, no existe mucha diferencia entre ellos, sino que, en este caso, funcionan como una segunda alternativa (porque la primera es el negro), para lograr una estabilización emocional en los sujetos participantes.

Gráfica 4. Grado de interés imagotipo vs. logotipo



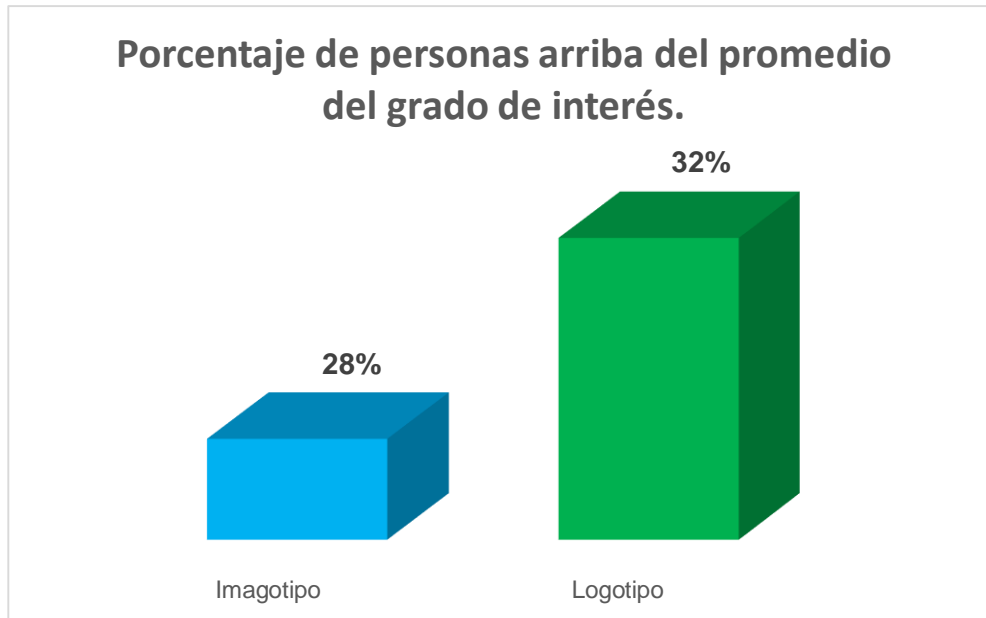
Fuente: Elaboración propia.

La gráfica muestra el promedio de interés que obtuvieron los participantes al momento de que fueron mostrados los elementos visuales de la marca.

El primer elemento que se proyectó en el video, durante el segundo 40, fue el imagotipo de la marca, donde se puede observar que las personas tuvieron un promedio de interés de 50.36 puntos. Posteriormente, se mostró el logotipo de la marca, y en tal caso, el promedio de interés fue de 51.56 puntos.

En lo mencionado anteriormente se expone que el logotipo de la marca posee una muy leve ventaja respecto al imagotipo. Tal como se muestran en los resultados de la siguiente gráfica.

Gráfica 5. Porcentaje de personas que se ubican arriba del promedio del grado de interés ante elementos de la marca.



Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó en el párrafo anterior, los resultados de este experimento demuestran que el logotipo de la marca tuvo un mayor interés respecto al imagotipo.

Complementando la gráfica 4, en la gráfica 5 se observa la poca diferencia que existe entre el porcentaje de personas que estuvieron arriba del promedio de interés. Un 32 % de los sujetos de estudio experimentaron un interés mayor hacia el logotipo de la marca, en comparación con un 28 % a los que les interesó el imagotipo.

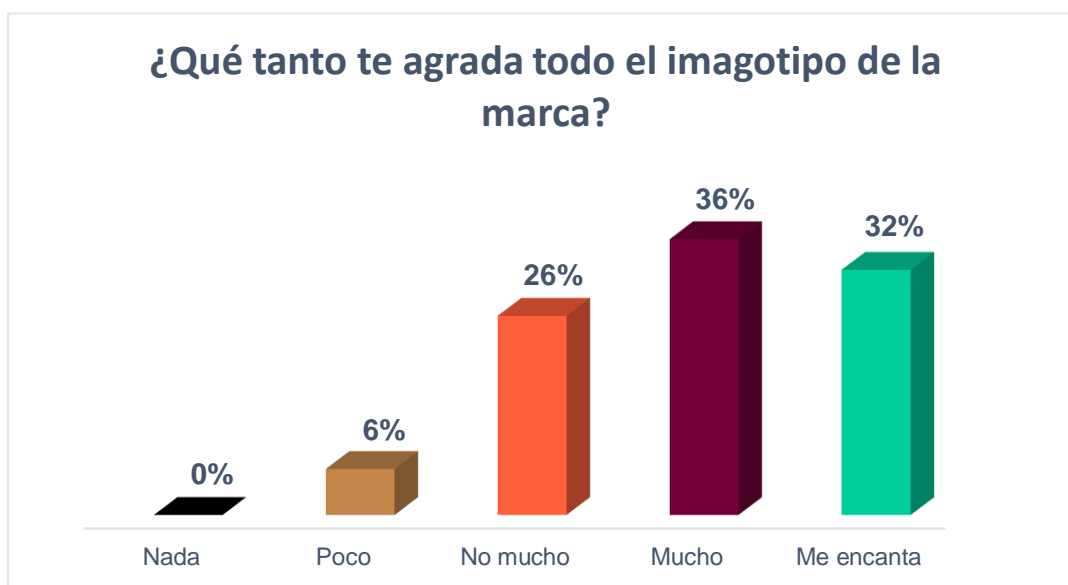
Ante esta situación se puede concluir mencionando que el logotipo de una marca de ropa masculina, si bien es cierto, genera un mayor nivel de interés respecto a un imagotipo. Sin embargo, al menos para este experimento, se recomendaría realizar las modificaciones y adecuaciones necesarias al logotipo, para que, de esta manera, pueda tener una ventaja considerable respecto al imagotipo. Pero, por el momento, los resultados del experimento apuntan a que los hombres, con una edad que oscila entre los 18 a los 26 años, sienten mayor interés y agrado hacia un logotipo que sea sencillo, pero que transmita aspectos elegantes, básicos y bien

definidos, pues durante la prueba, estos eran solo algunos de los adjetivos con los que calificaban al logotipo.

No obstante, cabe recalcar que estos elementos fueron mostrados por separados, sin embargo, la correcta imagen de la marca corresponde a una combinación del imagotipo más el logotipo.

Debido a esto, una de las preguntas que se aplicaba en el cuestionario correspondía a investigar el nivel de agrado de todo el imagotipo. La siguiente gráfica muestra los resultados declarados que se obtuvieron.

Gráfica 6. Nivel de agrado hacia el imagotipo completo de la marca.



Fuente: Elaboración propia.

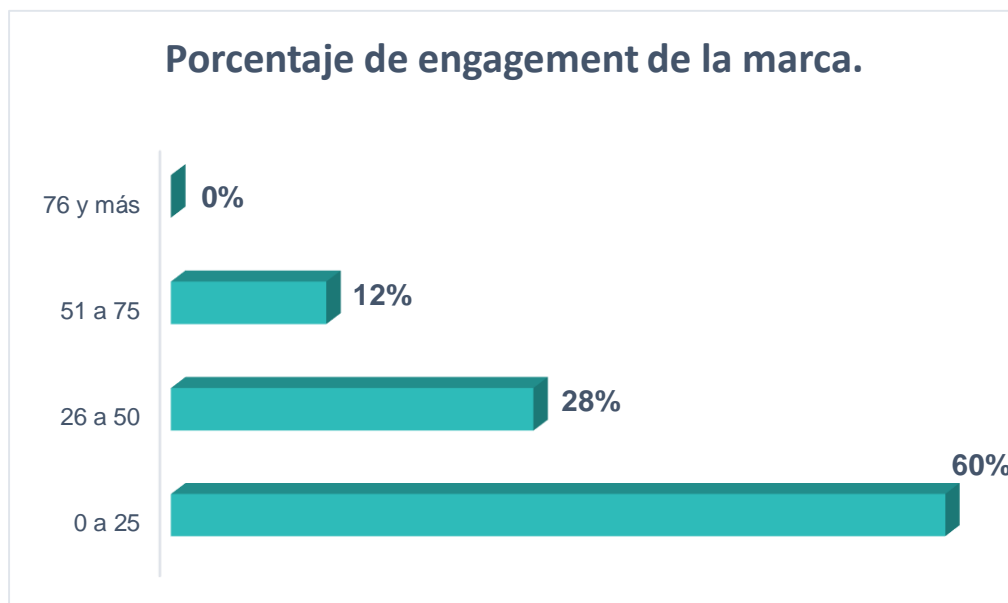
Una vez que se combinó el imagotipo y el logotipo, y que posteriormente fue mostrado a los participantes del experimento, se les realizó la pregunta que aparece en el título de la gráfica. En ésta se puede apreciar que a un 36 % de los sujetos les agrada mucho la combinación de estos dos elementos, y a otro 32 % les encanta. Se puede decir que existe un 68 % de personas (sumando estos dos porcentajes) con mayor aceptación y agrado hacia la combinación entre el imagotipo y el logotipo.

Por otro lado, un 6 % y un 26 % de las personas que participaron calificaron al imagotipo completo con poco agrado, e incluso, con cierto nivel de incertidumbre e

indiferencia. Lo cual quiere decir que un 32 % de las personas (sumando estos dos porcentajes) prefieren que estos dos elementos no estuvieran integrados.

Por último, también se midió el nivel de engagement o involucramiento que tuvo la marca con los participantes. Se obtuvo un promedio de apenas 28.9 puntos. Esto quiere decir que, al menos, en este experimento, existe mucha diferencia entre compromiso y agrado con esta marca. Tal como se observa en la gráfica siguiente.

Gráfica 7. Nivel de engagement de la marca.

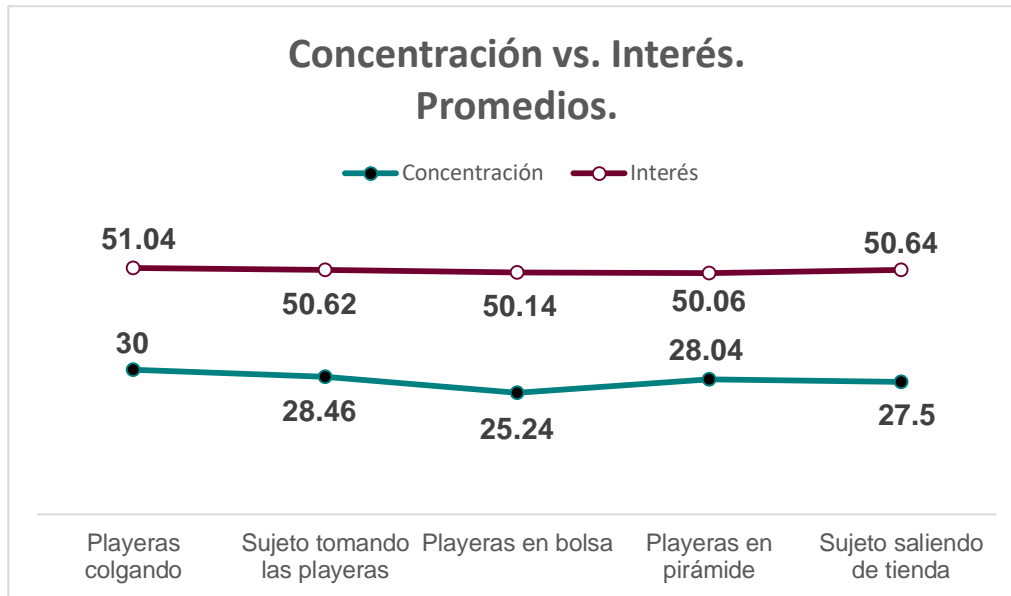


Fuente: Elaboración propia.

Ante lo mencionado anteriormente, en este gráfico se observa cómo más de la mitad de los sujetos de estudio (60 %) presentan un grado de compromiso sumamente bajo que apenas llega a los 25 puntos. Esto se traduce en que la marca no logra crear un involucramiento con la mayoría de los participantes, y como consecuencia éstos no se sienten tan comprometidos como para buscar más información respecto a la marca, o bien, que ellos la generen.

En lo que corresponde al análisis e interpretación de los datos medidos durante la proyección de las cinco imágenes donde aparecen los productos de la marca, se realizó una comparativa entre los promedios del grado de concentración e interés para cada una de estas imágenes, y los resultados fueron los siguientes.

Gráfica 8. Promedio del nivel de concentración e interés hacia imágenes del producto.



Fuente: Elaboración propia.

En esta gráfica se exponen los promedios del grado de concentración e interés que se obtuvieron durante la proyección de las cinco imágenes donde se muestran los productos de la marca y su empaque.

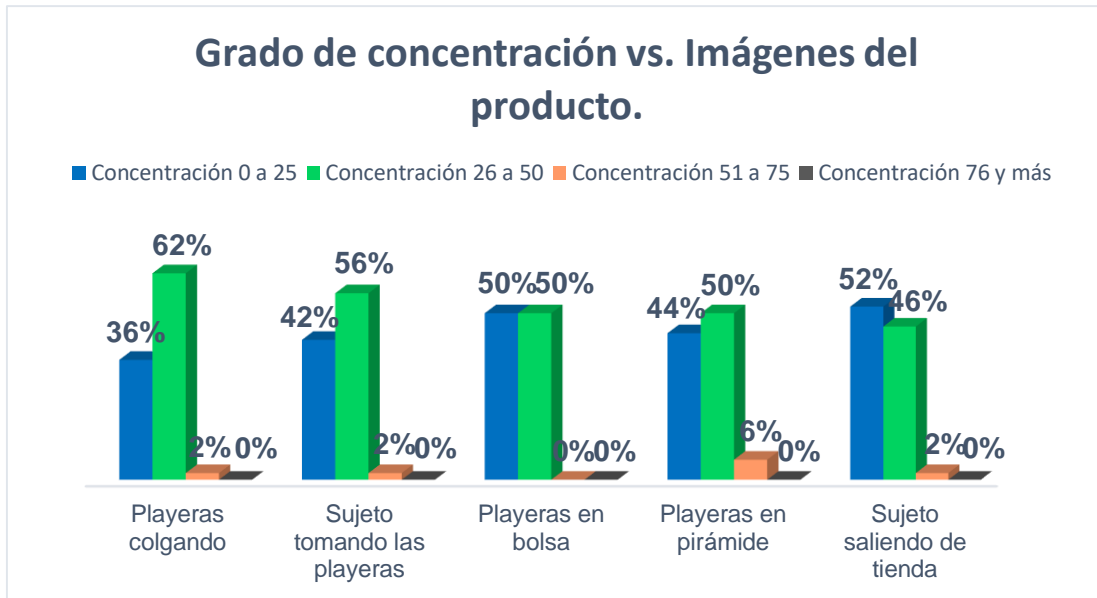
De tal manera, se observa que los sujetos participantes de este experimento presentan un mayor nivel de interés en las cinco imágenes, es decir, en cada una de ellas predomina esta emoción respecto a la concentración con que ven la imagen, además, a raíz de estos resultados se confirma que lo emocional vence a lo racional, ya que, aunque no se presta una completa atención a lo que se ve (actividad consciente), en este caso, el agrado hacia las imágenes (actividad inconsciente) es superior y funge como un detonante para afirmar que algo gusta o disgusta.

Asimismo, se demuestra que los participantes pusieron mayor concentración durante la primera imagen, o sea, al inicio, pero posteriormente esta emoción fue descendiendo, es decir, perdían la concentración conforme avanzaban las imágenes. Sucede lo contrario con el interés, ya que esta emoción estuvo muy pareja, y nuevamente se enfatiza en afirmar que existe un mayor agrado hacia lo que ven, aunque no le presten la suficiente atención.

Con estos resultados también se pudiera concluir mencionando que las imágenes que causan mayor interés tienen que ver con el sujeto y el contacto directo del producto, pues las imágenes de la persona tomando el producto y saliendo de la tienda (simulando la compra) tuvieron el máximo nivel de interés. Esto es un claro ejemplo de la actividad de las neuronas espejo de los participantes, ya que, al observar estas dos actividades, los participantes se visualizan también realizándolas debido a los efectos emocionales que tiene el acto de compra.

Sin embargo, en las siguientes gráficas se observa en qué imágenes los sujetos demuestran mayor concentración e interés.

Gráfica 9. Imagen con el mayor grado de concentración.



Fuente: Elaboración propia.

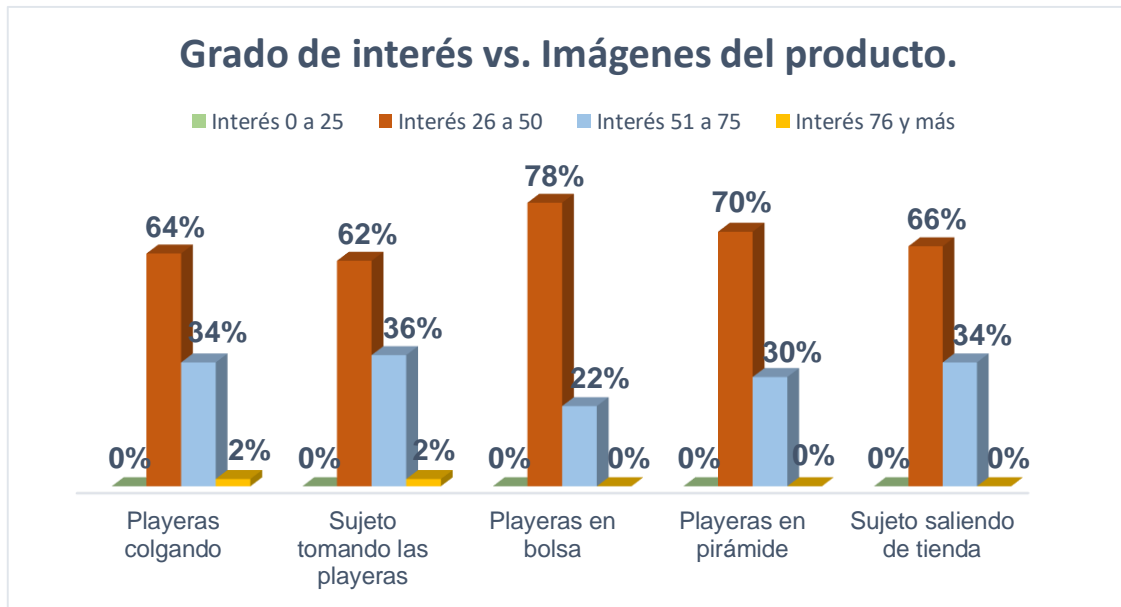
Tomando como referencia que lo que más nos interesa es que los sujetos experimenten puntuaciones elevadas de concentración e interés, la gráfica 8 manifiesta que la concentración apenas si alcanza un máximo de 50 puntos. Aunque se aprecie unos porcentajes sumamente bajos de concentración entre los 51 a 75 no tiene caso analizar esta pequeña parte, ya que no presenta gran relevancia. Así pues, se procede a describir los resultados del segundo rango más alto, que es el de 26 a 50 puntos.

Analizando la información de esta gráfica podemos observar que las primeras dos imágenes son las que poseen mayor concentración por parte de los participantes. La primera tuvo un 62 % de personas ubicadas entre 26 a 50 puntos; y la segunda, un 56 % dentro de este mismo rango. Con estos datos se confirma lo expresado anteriormente, ya que la máxima concentración de los sujetos se da al inicio de la proyección, pero, conforme avanzan las imágenes, esta emoción comienza a ir en declive. Esto nos indica que debido a que en estas dos imágenes se mostraban todos los productos de la marca, colgando en un escaparate, las personas se concentraron en identificar los colores de las playeras disponibles, así como los demás elementos que integraban la imagen.

Posteriormente, los niveles de concentración fueron disminuyendo, no obstante, se observa que en lo que respecta a las imágenes donde se muestra el producto ordenado y apilado con su respectivo empaque, la concentración se mantuvo por igual. En ambas imágenes un 50 % de las personas experimentaron un nivel de concentración entre 26 a 50 puntos. Se pudiera decir que, al menos para este experimento, aplicar una estrategia de merchandising visual y acomodo aleatorio del producto origina una concentración neutra hacia la imagen y los productos. Pese a esto, cabe resaltar que otra recomendación para la marca sería crear una opción más creativa y llamativa, utilizando nuevas técnicas de merchandising y/o escaparatismo para lograr captar la atención del segmento al cual se dirige la marca.

Finalmente, la última imagen fue la que tuvo un mayor descenso en los niveles de concentración, pues se demuestra que un 52 % de las personas tuvieron esta emoción apenas hasta los 25 puntos.

Gráfica 10. Imagen con el mayor grado de interés.



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, en la gráfica 10 también se observa que la mayoría de los participantes experimentan niveles de interés entre los 26 a 50 puntos, pero cabe recalcar, que incluso, las cinco imágenes lograron despertar un interés superior llegando hasta los 75 puntos. Así pues, como mencionó en un principio, lo que al investigador le interesa es que los participantes experimenten las máximas puntuaciones dependiendo de la emoción, en esta gráfica se procede a describir los resultados obtenidos dentro del rango de los 51 a 75 puntos, por el hecho de ser la más alta.

Podemos apreciar que la imagen que agradó a un 36 % de los participantes corresponde a la del sujeto tomando la playera, como si estuviera eligiendo la mejor opción. Asimismo, la imagen de las playeras colgando y la del sujeto saliendo de la tienda (simulando la compra del producto) les corresponde un 34 % respectivamente.

Ante estas situaciones, nuevamente se confirma lo mencionado en la descripción de la gráfica 8. Lo que más les interesa a las personas son las imágenes que tienen que ver con el contacto directo del producto ya que se visualizan realizando este tipo de acciones.

En lo que respecta a las dos imágenes del acomodo y visualización del producto junto con su empaque, a un 30 % de las personas les agrada más el acomodo en forma de pirámide en comparación con un acomodo sencillo y no tan creativo. Esto quiere decir, que a las personas les agrada y les atrae una visualización de los productos que sea creativa, de fácil acceso y armónica respecto a los demás elementos que la integren, también, tomando en cuenta las recomendaciones que se hicieron para lograr captar la atención de las personas.

Hasta ahora las gráficas anteriores corresponden a los resultados de los momentos de medición del video que fue proyectado a los participantes.

En las siguientes gráficas se exponen los resultados declarados que se obtuvieron tras el procesamiento y captura de las respuestas del cuestionario, así como su comparativa (en algunas de las preguntas) con los datos arrojados por el dispositivo Emotiv insight.

La primera pregunta del cuestionario intenta demostrar lo agradable que es para el sentido del oído, el nombre de esta marca, es decir, si a las personas les agradaba cómo sonaba.

Gráfica 11. Agrado auditivo del nombre de la marca.

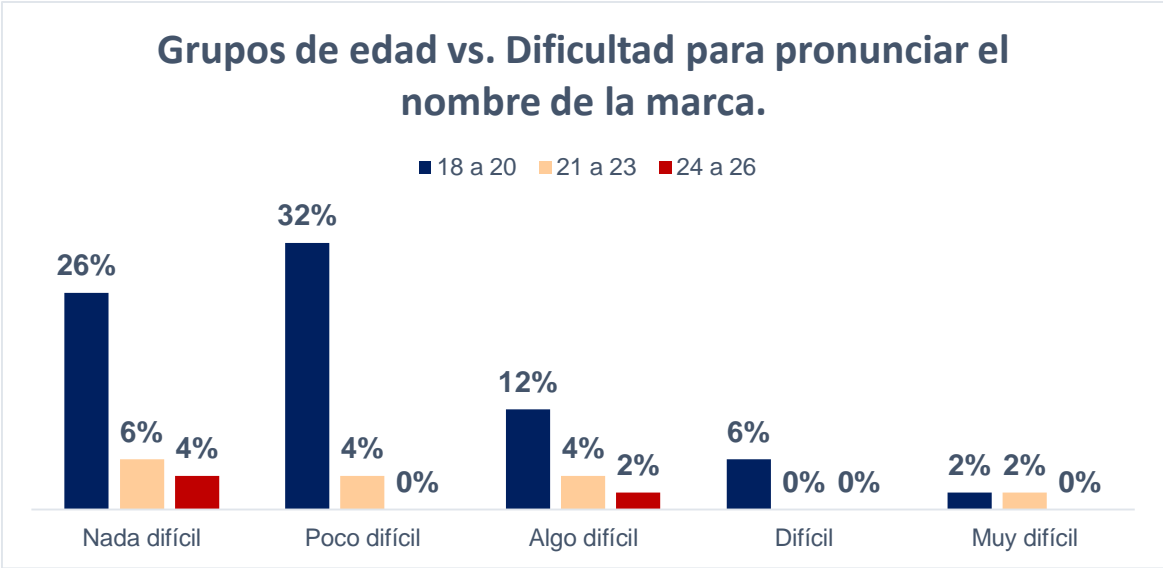


Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que hasta este momento no se ha revelado la forma correcta de decir el nombre de la marca, es decir, esta pregunta y las siguientes se basan en la consideración y percepción de los sujetos de estudio.

A pesar de que el nombre de la marca no se ha dicho en ningún momento, la gráfica 11 muestra que a un 54 % de los participantes les agrada mucho como se escucha el nombre de la marca, mientras que a un 14 % les encanta. Pero, si bien, ante esta situación en donde los participantes no saben la forma correcta de decir el nombre de la marca o sienten cierta duda sobre cómo pronunciarlo, la gráfica siguiente muestra el nivel de dificultad que tiene cada grupo de edad para decir el nombre de la marca.

Gráfica 12. Grado de dificultad para decir el nombre de la marca.



Fuente: Elaboración propia.

Esta gráfica revela las percepciones que tiene cada grupo de edad respecto al nivel de dificultad para pronunciar el nombre de la marca.

Primeramente, al analizar el grupo de los hombres entre una edad de 18 a 20 años, se puede apreciar que son los que más consideran que no tiene nada de dificultad el decir el nombre de la marca, ya que un 32 % lo considera poco difícil y un 26 % afirma que definitivamente no tiene nada de dificultad decir el nombre de la marca. Por otro lado, un 12 % de ellos ya comienzan a dudar sobre la dificultad con la que

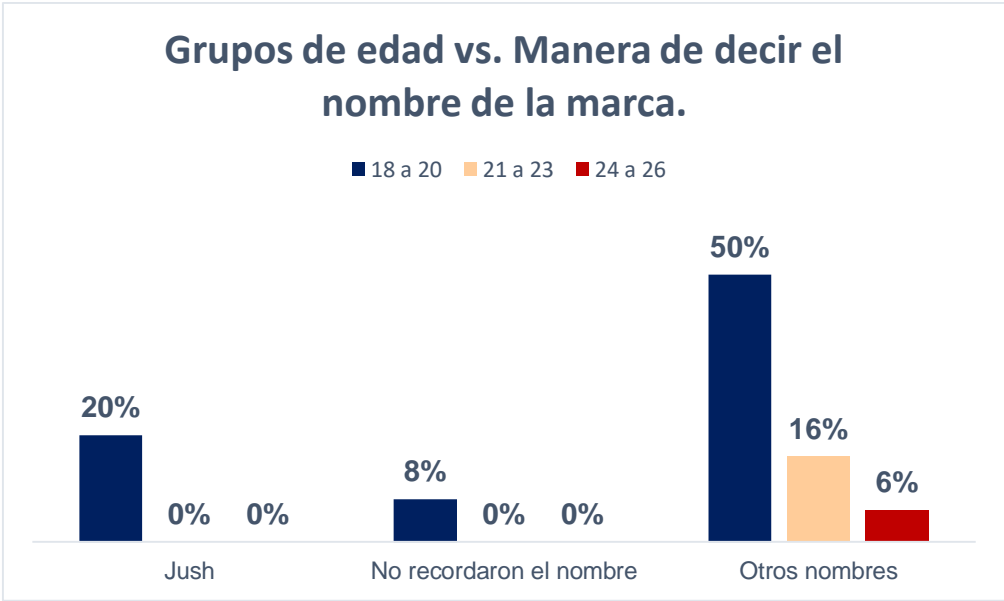
se pronuncia la marca, y por último un 6 y 2 % expresan que el nombre de la marca cuenta con una dificultad para ser mencionada. Ante esto, también se analiza que los hombres dentro de este rango de edad poseen una mayor seguridad y confianza para expresar que el nombre de una marca no tiene dificultad, aun cuando ni ellos saben si están en lo correcto o no.

En contraste con el grupo anterior, solo un 10 % de los hombres entre 21 a 23 años ponen al nombre de la marca en los más bajos niveles de dificultad para pronunciarlo.

Por último, el 4 % de los hombres de entre 24 a 26 años tienen la percepción de que el nombre de la marca no cuenta con ninguna dificultad para pronunciarlo.

Una vez obtenidos estos datos, en las gráficas siguientes se evidencia la manera en que estos grupos de edad dicen el nombre de la marca y el grado de estrés que les provoca el decirlo de manera correcta o incorrecta.

Gráfica 13. ¿Cómo dicen el nombre de la marca?



Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de esta gráfica reside en que muestra un panorama general de la percepción lingüística de la marca, es decir, exhibe la manera en que los sujetos de estudio dicen el nombre de la marca.

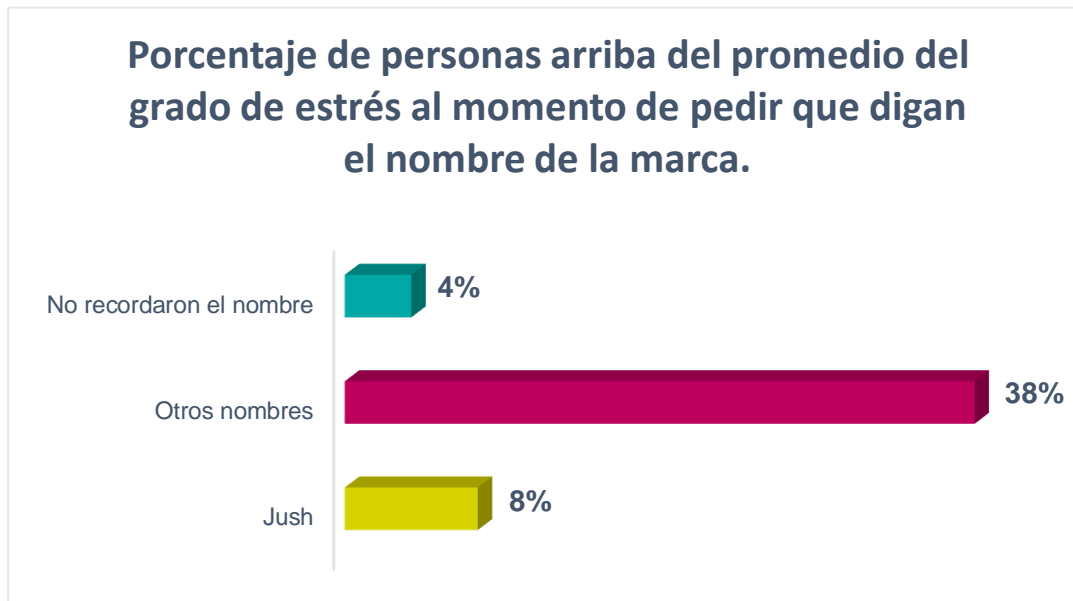
Se había mencionado en la descripción de la gráfica 12 que un 58 % de los hombres de entre 18 a 20 años no les causaba dificultad mencionar el nombre de la marca. Pues, si bien, en la gráfica 13 se expone que solo un 20 % de los hombres pertenecientes a este grupo mencionaron de forma correcta el nombre de la marca, un 8 % de ellos prefirieron declarar que no recordaban el nombre, aunque éste estuvo presente en gran parte de los momentos del video. Pero lo más interesante es que el 50 % de ellos; el 16 % de los que pertenecen al grupo de entre 21 a 23 años; y, el 6 % de los de entre 24 a 26 años mencionaron la marca incorrectamente.

Es decir, un 72 % del total de los hombres que participaron en la prueba mencionaron de forma incorrecta el nombre de la marca (aunque ellos creían que así se decía) e incluso, le asignaron nombres que no se asemejaban en nada con el que en verdad es. Algunas maneras en como mencionaron el nombre son: *Josh, Juk, Os, Ost, Osh, Jou y Stoman*. Obviamente todas éstas son incorrectas.

Por último, con el apoyo de los datos arrojados por el dispositivo Emotiv Insight se midió el nivel de estrés que experimentaron los sujetos al momento de solicitarles que dijeran el nombre de la marca, y resultó que el promedio del nivel de estrés fue de 42 puntos. Hasta eso, es un promedio muy bajo teniendo en cuenta el gran porcentaje de personas que se equivocaron.

Sin embargo, la gráfica siguiente evidencia las situaciones que causaron mayor estrés en los participantes.

Gráfica 14. Estrés al momento decir el nombre de la marca.



Fuente: Elaboración propia.

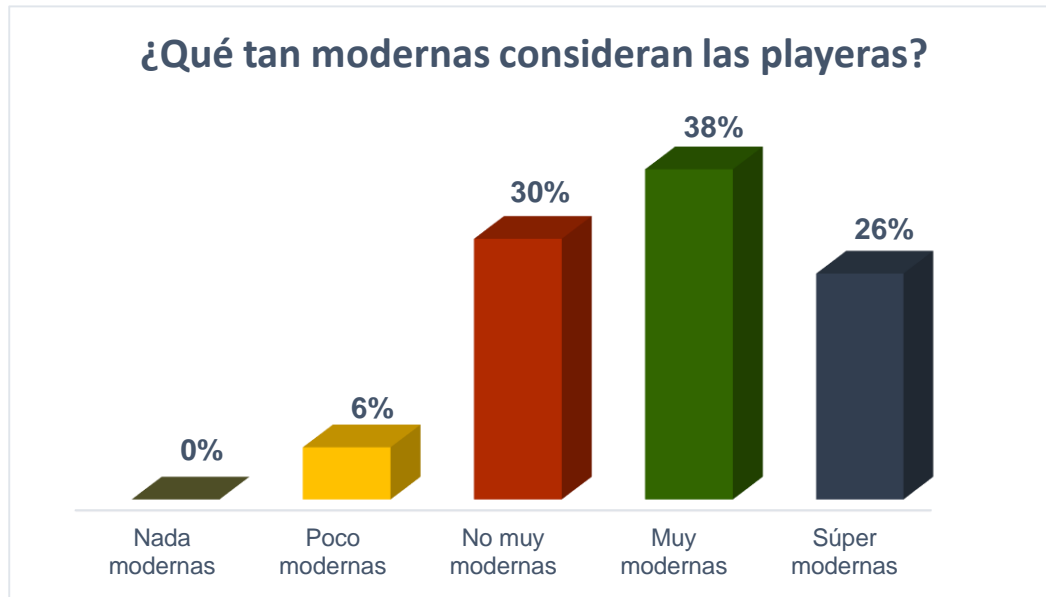
Se comprueba que del 20 % las personas que dijeron correctamente el nombre de la marca, un 8 % de ellos se encontraron arriba del promedio de estrés, esto significa que el 12 % restante se encontraba en una situación de calma, confianza y seguridad, pues sabía cómo decir correctamente el nombre de la marca.

Lo contrario sucede con el 72 % de las personas que dijeron el nombre incorrectamente, ya que un 38 % de ellos experimentó situaciones de estrés superiores a los 42 puntos. Esto confirma que el estrés invade a las personas en aquellos momentos donde uno cree estar seguro de algo, pero a la par, siente esa pequeña duda o confusión. Y es que, aunque el estrés no se manifieste de una forma clara, se pudo apreciar la presencia de esta emoción tras el análisis del tono de voz de los participantes, ya que la mayoría hacía énfasis en una entonación de pregunta.

Para finalizar, del 8 % de las personas que no recordaron el nombre, la mitad de ellas (4 %) sufrieron un aumento en sus niveles de estrés, situación que se originó debido al esfuerzo por querer recordar algo o alguna señal distintiva que pudiera ayudarlos a reconocer el nombre de la marca.

En lo que concierne a la evaluación sensorial (visual, táctil y olfativa) de los productos, las siguientes gráficas manifiestan los resultados obtenidos tras la declaración de las respuestas de los participantes.

Gráfica 15. ¿Qué tan modernas consideras las playeras?
(Evaluación visual).



Fuente: Elaboración propia.

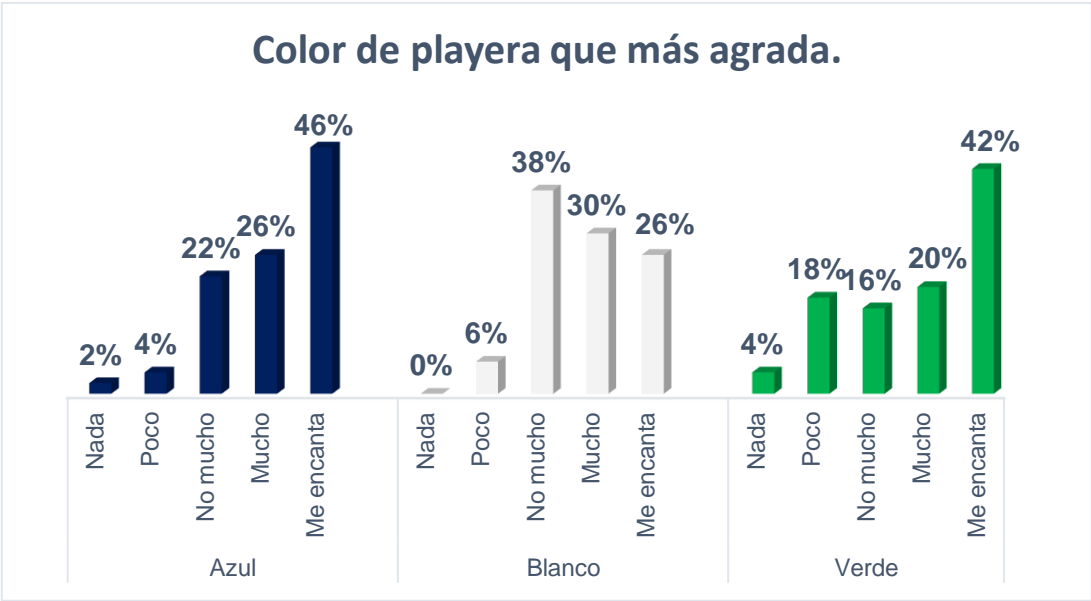
La intención de aplicar esta pregunta era para tener una idea sobre lo novedosas o modernas que resultaron las playeras para los sujetos participantes, a pesar de que éstas no contaban con diseños llamativos, letras, estampados o cualquier otro detalle sobre la tela. De esta manera, los resultados de la gráfica exponen que un 38 % de los hombres que participaron en el experimento consideran que las playeras son muy modernas, y otro 26 % creen que son extremadamente modernas.

Algo importante a mencionar, y que, además, contribuye a que este 64 % de personas (sumando los dos porcentajes) consideren modernas las playeras se debe a que, tras la revisión de la evidencia (videos grabados), varios sujetos justificaban su respuesta mencionando que se les hacían modernas debido a que estaba en tendencia el uso de playeras sencillas con colores sólidos, y que esto daba pie para poder combinarlas de una manera muy fácil y rápida.

Ante este hallazgo se puede concluir mencionando que el 64 % de los hombres, de una edad entre 18 a 26 años, de alguna manera están informados sobre las tendencias en torno a la moda masculina, y esta información les permite distinguir entre lo que está de moda y lo que no. De igual manera, este mismo porcentaje, es visualmente susceptible hacia playeras con colores uniformes. En pocas palabras, se confirma que existe una aceptación del producto solo con el hecho de analizarlas por medio del sentido de la vista.

Ahora que se ha mencionado sobre la aceptación del producto a través del sentido de la vista, la siguiente gráfica muestra los resultados obtenidos hacia el grado de los colores de las tres playeras que evaluaron los participantes.

Gráfica 16. Color de playera con mayor agrado.
(Evaluación visual)



Fuente: Elaboración propia.

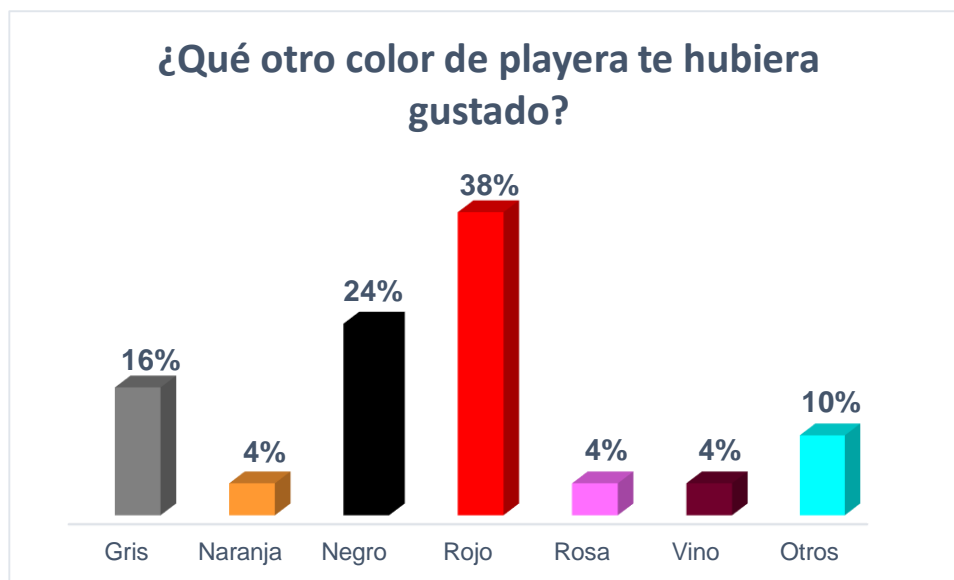
Se puede apreciar que la playera de color azul resultó la mejor calificada, pues un 46 % de los hombres declararon que este color les encantaba, seguido del color verde, que es representado por un 42 %. Sin embargo, para un 38 % de los participantes el color blanco no resulta tan agradable.

Tras estos resultados se pudiera concluir expresando que el color azul es el favorito de los participantes, pero no se puede hacer esta afirmación debido a que no

existían más opciones de colores y no se sabía si efectivamente estos tres colores eran los favoritos de los participantes.

Por lo tanto, otra de las preguntas que se les aplicó a los sujetos de estudio consistía en que ellos dijeran de qué otros colores les hubiera gustado que fueran las playeras. Los participantes declararon los siguientes resultados.

Gráfica 17. Otras opciones de colores para las playeras de la marca.



Fuente: Elaboración propia.

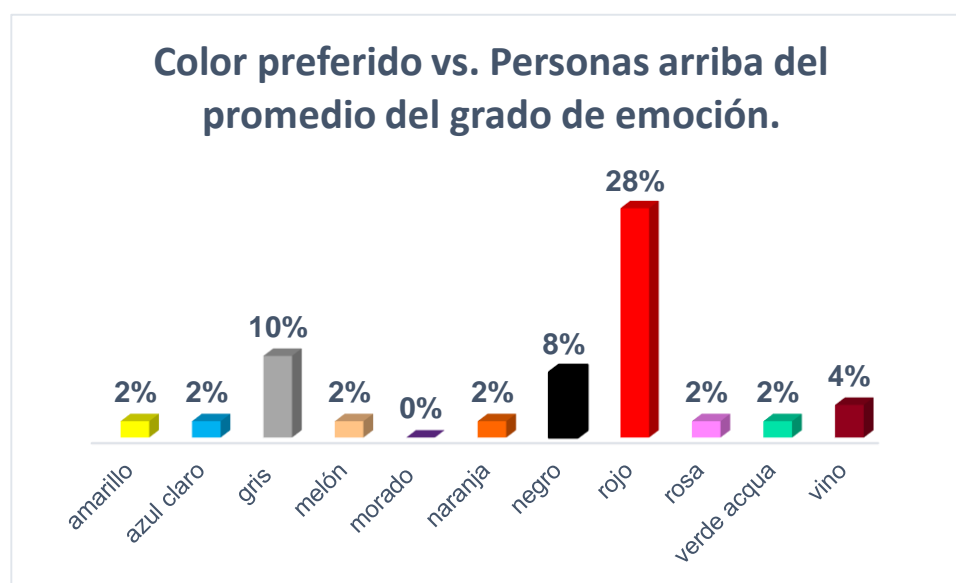
En la gráfica se indican los porcentajes respecto al color de playera que los sujetos hubieran preferido. Se muestra que los tres colores con mayor preferencia son el rojo con un 38 %, el negro con un 24 %, y, por último, el gris, con un 16 %. Sin embargo, en la categoría de “otros” se agrupó a un 10 % de personas que prefieren colores en tonos pasteles como: *melón, amarillo, verde acqua, azul claro y morado*.

Así pues, con base a estos resultados se concluye afirmando que la mayoría de los hombres prefieren ropa, en este caso, playeras con colores muy básicos y en tonos fuertes. En comparación, solo un 22 % de los participantes está dispuesto a vestir con colores más atrevidos y suaves, que expresen su personalidad, sus gustos e incluso, por ser colores que estén o no en tendencia.

No obstante, en esta pregunta también se hizo una comparativa entre el color que decían y el grado de emoción que les causaba ese color.

La información proporcionada por el dispositivo Emotiv Insight arrojó que el promedio de emoción que experimentan los participantes a la hora de decir el color que les hubiera gustado es de 57.76 puntos.

Gráfica 18. Porcentaje de personas arriba del promedio del grado de emoción al momento de decir su color preferido.



Fuente: Elaboración propia.

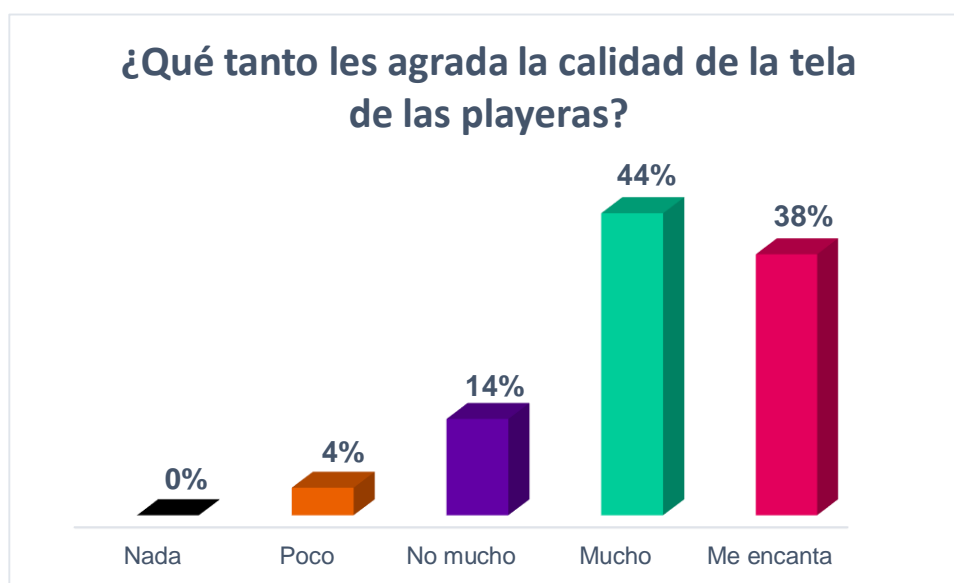
Por lo tanto, tras el análisis de esta gráfica se aprecia a ver como los tres colores con mayor preferencia varían en sus porcentajes. Para el color rojo, 28 % de las personas tuvieron una descarga de emoción por arriba del promedio, esto quiere decir que, efectivamente, el color rojo es el que más emociona y es por eso que prefieren usarlo en prendas de vestir. Respecto al color negro se aprecia que solo a un 8 % les causa una emoción superior a 57.76 puntos, por consiguiente, éste no es tan emocionante ya que el 16 % restante queda por debajo del promedio de los niveles de emoción. En cuanto al color gris mantiene un 10 % de personas que les emociona por arriba del promedio.

Por último, también cabe destacar que los colores que se habían agrupado en la categoría de “otros” (ver gráfica 17), realmente emocionan a ese pequeño

porcentaje de personas, excepto el morado, ya que el participante que dijo ese color no sufrió una emoción superior al promedio.

Otra de las preguntas que al investigador le interesaba conocer tenía que ver con la evaluación sensorial a través del tacto y descubrir las percepciones de los sujetos de estudio hacia la tela de las playeras, es decir, si éstos la consideraban la de calidad o no.

Gráfica 19. Calidad de la tela a través de la percepción háptica de los productos.

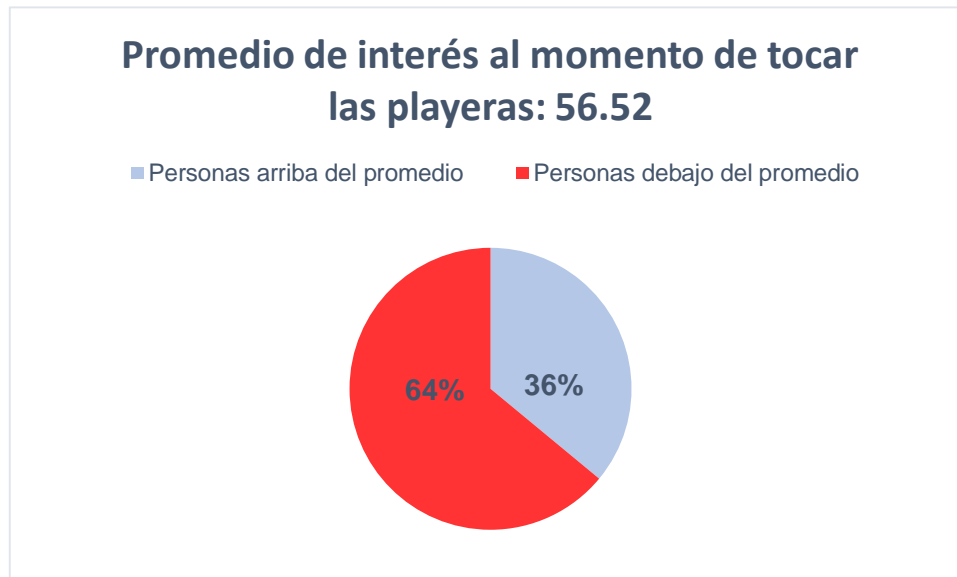


Fuente: Elaboración propia.

Los datos de esta gráfica corresponden a las respuestas declaradas en el cuestionario. Se puede apreciar que el 44 y 38 % de los hombres calificaron la tela de las playeras dentro de las categorías más elevadas, mientras que solo un 4 y 14 % respectivamente califican la tela con cierto desagrado, es decir, no la consideran de calidad. A pesar de esto, se concluye que la mayoría de los participantes consideraron que la tela de las playeras es de calidad y se encuentra a la altura de una playera que ya esté posicionada en el mercado.

Sin embargo, a continuación, se comparan estos resultados contra los datos arrojados por el dispositivo Emotiv Insight.

Gráfica 20. Promedio del grado de interés al momento de realizar la percepción háptica de los productos.



Fuente: Elaboración propia.

Aunque la gráfica 19 muestre que un 82 % de los participantes calificaron positivamente la calidad de la tela de las playeras, la gráfica 20 expone que solo un 36 % de los sujetos experimentaron niveles de interés superiores a 56.52 puntos al momento de tener un contacto con la tela del producto, lo cual, quiere decir que solo este porcentaje califica conscientemente un atributo que inconscientemente también le agrada, o sea, existe una congruencia en calificar positivamente la calidad de la tela debido a que sus niveles de interés son elevados.

Por otro lado, el 64 % de los hombres que participaron en la evaluación táctil del producto experimentaron niveles de interés inferiores a 56.52 puntos. Esto demuestra que, a un gran porcentaje de los participantes, la tela de los productos no les agrada, aunque éstos, no lo hayan expresado verbalmente.

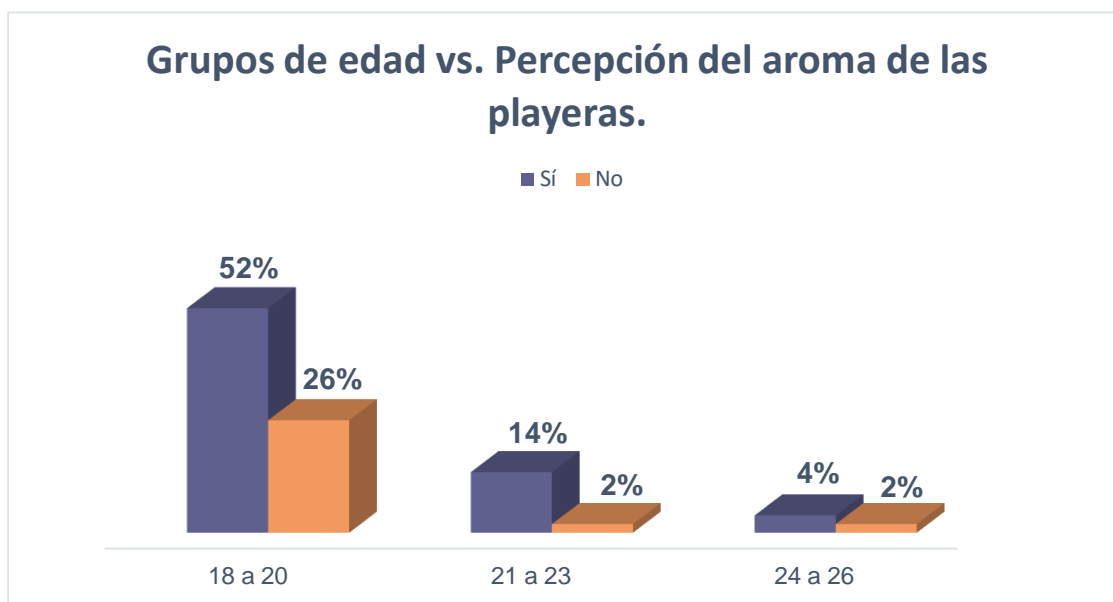
Como consecuencia a lo anterior, se puede concluir expresando que la mayoría de los participantes de este experimento no expresaron honestamente el agrado hacia la tela de los productos, y como lo muestran los resultados, este 64 % de hombres entre 18 a 26 años, inconscientemente, saben cuando una playera está elaborada con tela de calidad, pues al menos, esta población tiene un desagrado por la calidad de la tela de los productos de esta marca.

Ante esta situación, lo que la marca deberá proponerse para lograr sus objetivos, será cambiar de proveedor, esta vez, teniendo en cuenta, que lo primordial debe ser percibir una textura que sea de calidad para obtener la máxima aceptación por parte de su público meta.

El último aspecto sensorial por evaluar en los productos correspondía a la percepción olfativa y el aroma que los participantes lograron detectar.

La siguiente gráfica exhibe el porcentaje de personas que lograron detectar el aroma de las playeras y el grupo de edad al que corresponde.

Gráfica 21. Porcentaje de personas que lograron detectar el aroma del producto.

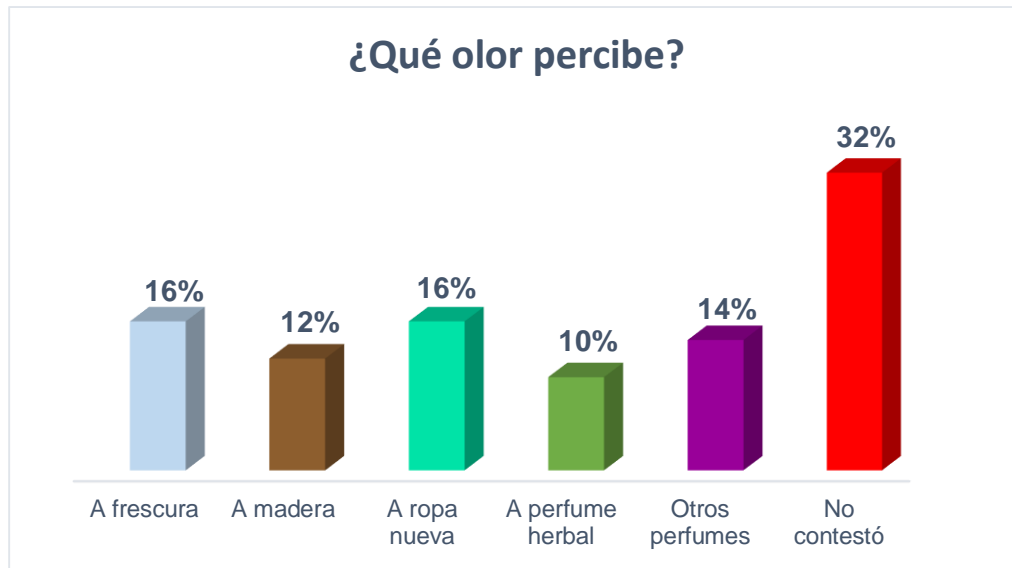


Fuente: Elaboración propia.

Se logra apreciar que el 70 % de los hombres lograron detectar el aroma que estaba impregnado en las tres playeras, mientras que el 30 % de ellos no lo detectaron. Cabe destacar que el grupo de los hombres con una edad de entre 18 a 20 años son los que más percibieron el aroma.

Así pues, la gráfica siguiente evidencia las respuestas que dieron los participantes al momento de solicitarles que dijeran el aroma que habían logrado percibir.

Gráfica 22. Percepción olfatoria de las playeras.



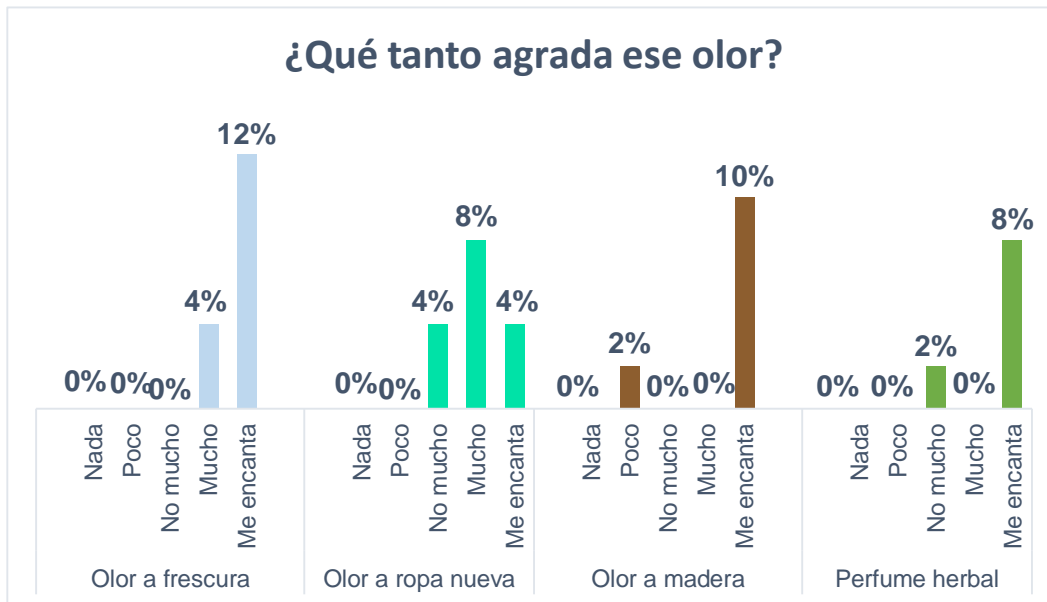
Fuente: Elaboración propia.

Se puede ver que el 30 % de las personas no contestaron esta pregunta debido a que, como se muestra en la gráfica 21, no lograron detectar el aroma. Sin embargo, en esta gráfica aparece un 32 % esto es porque una persona logró detectar el aroma, pero no pudo identificarlo o relacionarlo con alguno que se le pareciera.

Por otro lado, la gráfica indica que el olor a frescura y a ropa nueva son los aromas que más coinciden, pues un 16 % de las personas consideran que las playeras tienen un aroma semejante a estos dos. Otro 12 % de los participantes identificaron que el aroma de las playeras se relaciona con alguna fragancia amaderada, y, por último, un 10 % de los sujetos coinciden en expresar que el aroma de las playeras se asemeja a algún perfume herbal. Si se suman estos porcentajes, podemos confirmar que el 54 % de los hombres que participaron en este experimento pudieron identificar los aromas que verdaderamente correspondían con el producto. Es importante mencionar que en la categoría de “otros perfumes” existe un 14 % de personas que mencionaron perfumes de tipo frutales, florales, relajantes, afrodisiacos y aroma a lavanda.

Como consecuencia a lo anterior, era necesario descubrir cuál de los cuatro aromas fue el que más les agradó a las personas que lograron identificarlo.

Gráfica 23. Olor que más agrada.



Fuente: Elaboración propia.

La gráfica señala el nivel de agrado que tuvieron los participantes hacia las cuatro fragancias identificadas. Se aprecia que el aroma mejor calificado es el de frescura, pues a un 12 % de los hombres les encanta. Con este dato también se puede afirmar que el aroma a frescura, como tal, puede ser compuesto por esencias de limón y menta, ya que éstos dos estaban presentes en la mezcla de la fragancia y su aceptación por el público meta es el más favorable.

El olor a madera ocupó el segundo lugar con un 10 % de personas a las que les encanta este aroma, esto quiere decir que, el aroma a madera puede ser considerado como una segunda opción para la aromatización de prendas masculinas, debido a su aceptación.

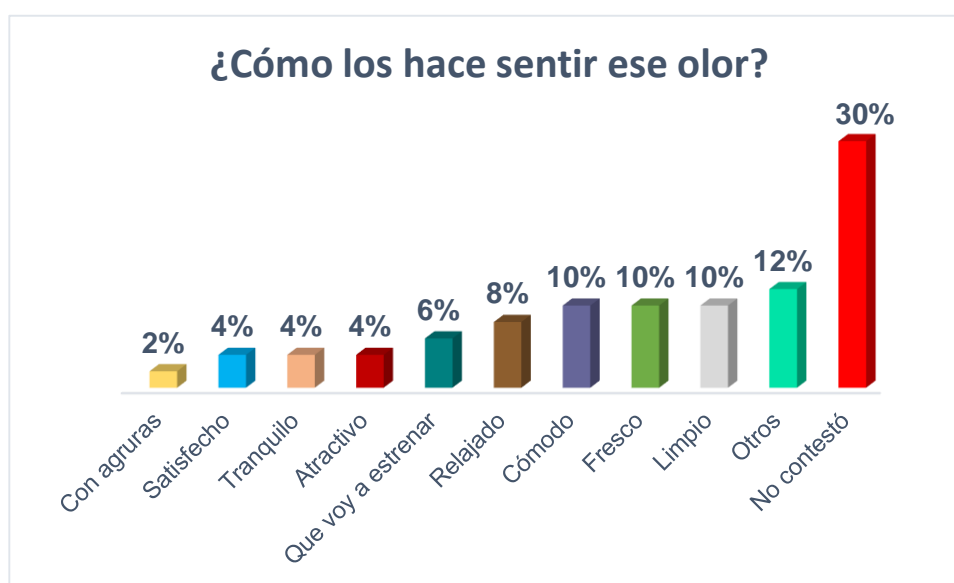
Por último, el olor a un perfume herbal les encantó a un 8 % de los hombres. Ante esta situación se afirma que este porcentaje tuvo una mayor percepción olfatoria hacia la menta.

Se puede concluir expresando que en lo que respecta al olor a ropa nueva, puede ser una combinación, al menos en este experimento, de los tres olores con mayor agrado, pues en sí no se tiene conocimiento de la verdadera esencia de ese olor ni los elementos que lo originan.

Sin embargo, con base en la gráfica se confirma que este aroma cuenta con efectos evocadores y sirve como un marcador somático, ya que para el 8 % de los participantes que dijeron que les gustaba mucho este olor, los transporta a un entorno comercial, donde, con base a sus experiencias pasadas, este olor puede ser un detonante para realizar el acto de compra y sentir la sensación del olor a ropa nueva.

Y precisamente esa es otra de las prioridades que busca esta investigación, descubrir cómo influyen los aromas en la conducta o en las sensaciones de los hombres.

Gráfica 24. Influencia de los olores en las sensaciones de las personas.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica se observa las respuestas que dieron los sujetos de estudio. El 30 % corresponde a las personas que no percibieron el aroma de los productos.

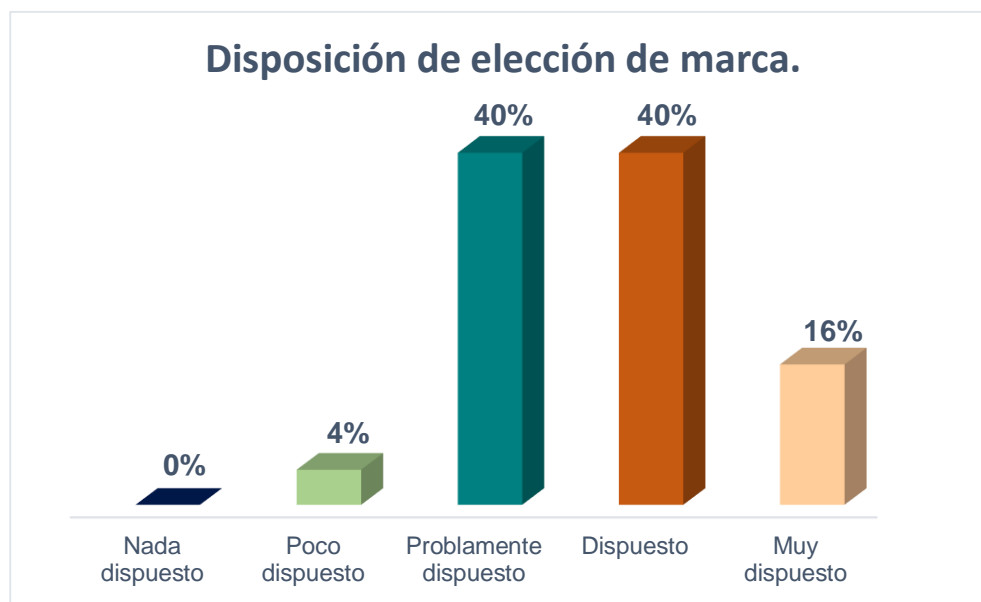
Analizando el gráfico se aprecia que las sensaciones olfatorias que experimentan los participantes van de negativas a positivas, es decir, un 2 % de los hombres expresó que el olor le produce agruras, o sea, no se siente cómodo con este aroma; pero, posteriormente las personas van teniendo una sensación más positiva y placentera con el olor.

Tres sensaciones cuentan con un mismo porcentaje, cómodo, fresco y limpio con un 10 % cada una. Este 30 % en total asociaron el aroma de las playeras con sensaciones de frescura, limpieza y comodidad, lo cual, era el objetivo de aromatizar las prendas con este aroma. Por consiguiente, se concluye y se confirma que el aroma de las playeras logró causar que los participantes se sintieran conforme a lo esperado, y que éstos lo calificaran positivamente.

Cabe mencionar que el 12 % que integra la categoría de “otros” corresponde a sensaciones, también positivas, pero que fueron mencionadas con una frecuencia muy baja. Algunas de ellas fueron: agradable, feliz, seguro, impresionado, y diferente.

Finalmente, el último de los aspectos que al investigador le interesaba conocer, debido a que, como ya se demostró, el producto y la marca es aceptada por su target, era sobre la disposición que tendrían los sujetos de estudio para elegir esta marca de ropa respecto a otras que ya están posicionadas o que ellos compran, e incluso, si ellos comprarían productos de esta marca una vez que saliera al mercado.

Gráfica 25. Disposición para elegir esta marca.



Fuente: Elaboración propia.

La gráfica arroja los resultados declarados por parte de los participantes. Se observa que solo un 4 % de los participantes están poco dispuestos a cambiar de marca para elegir esta. También se muestra que un 40 % de los sujetos de estudio probablemente elegirían esta marca, pues, al momento en que externaban su respuesta, el precio jugaba un papel importante para tomar esta decisión, ya que en repetidas ocasiones las personas decían que sí elegirían esta marca, pero dependiendo del precio de las playeras. Y es que, efectivamente, no se les asignó un precio a los distintos productos de la marca.

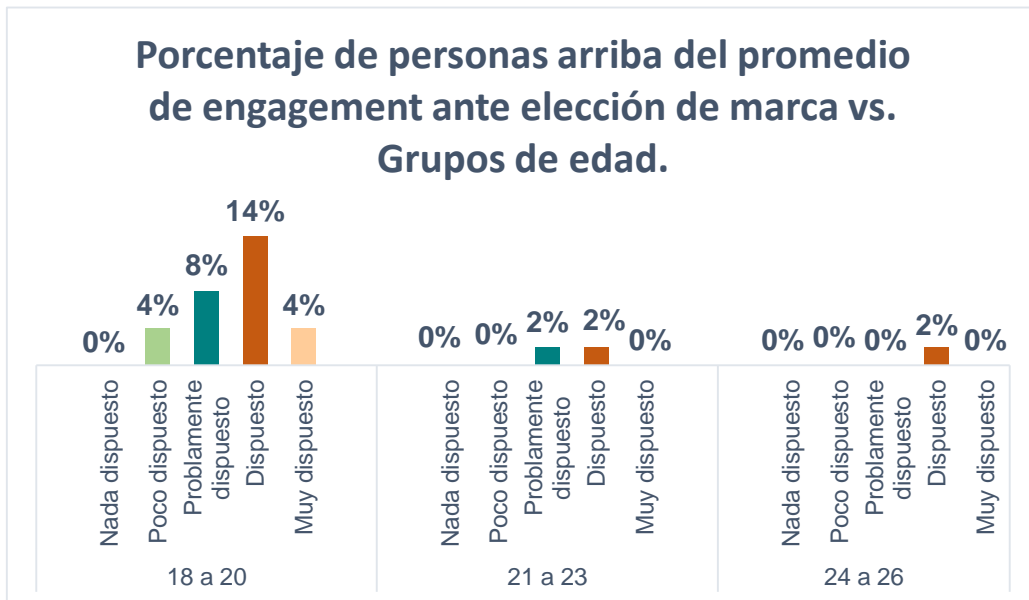
Pero, por otro lado, nos encontramos con otro 40 y 16 % que se ubican en los más altos niveles de disposición para elegir esta marca respecto a otras. Cabe mencionar que ninguno de estos dos grupos realizó comentarios respecto al precio de los productos, simplemente están en la disposición de elegir la marca debido a otros factores, un tanto más estéticos y de apariencia, pues como algunos sujetos mencionaron les gustaron mucho las playeras, los colores, el diseño simple y limpio de las playeras, la imagen que proyecta la marca, e incluso, por el hecho de ser una marca "local".

Ante estos dos porcentajes, el 56 % de los hombres no tomarían su decisión basándose en algún modelo económico o de manera racional, pues como se demostró, al no importarles el precio de las playeras ellos prefieren tomar la decisión con base a lo que puedan proyectar a la sociedad.

No obstante, al realizar la comparativa entre los resultados declarados y los proporcionados por el dispositivo Emotiv Insight, este instrumento arrojó que el promedio de engagement al momento de contestar la pregunta relacionada con la disposición de marca es apenas de 29.92 puntos.

Por lo anterior, la gráfica 26 considera el porcentaje de personas que tuvieron un engagement arriba del promedio.

Gráfica 26. Grupos de edad y su engagement hacia la disposición de marca.



Fuente: Elaboración propia.

Se puede apreciar que el involucramiento hacia la disposición de marca disminuye drásticamente. Si la gráfica 25 demostraba que un 40 % de las personas se encontraban probablemente dispuestas a elegir esta marca, la gráfica 26 expone que solo un 10 % de ellos tuvieron un involucramiento arriba de 29.92 puntos.

Cabe resaltar que los hombres de entre 18 a 20 años son los que más se involucraron con esta decisión, en comparación con solo el 2 % de los que tiene una edad entre los 21 a 23 años.

De la misma manera sucede con el otro 40 y 16 % de las personas que estaban dispuestas y muy dispuestas a elegir esta marca respectivamente. Esta vez, solo el 18 % de los que estaban dispuestos tuvieron un compromiso superior al del promedio, y únicamente el 4 % de los que estaban muy dispuestos. Nuevamente, la gran mayoría corresponde al grupo de edad de 18 a 20 años.

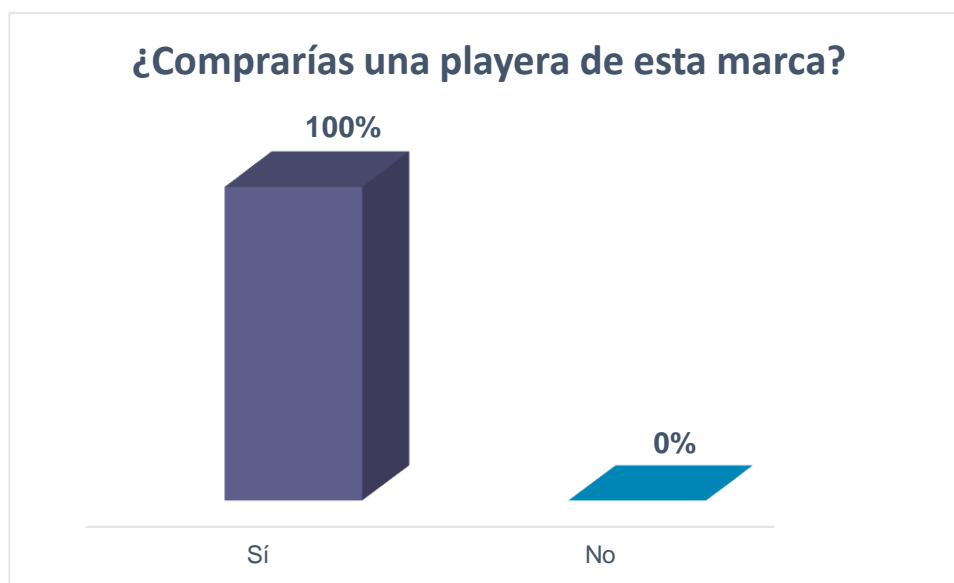
Por último, el 4 % de los hombres que estaban poco dispuestos a elegir esta marca fueron los mismos que respondieron con base a sus niveles de engagement.

Bajo estas circunstancias, un tanto desalentadoras para la marca, se puede concluir expresando que la mayoría de los hombres que participaron en este experimento

de alguna manera, son conscientes de lo que les gusta, y hasta cierto punto, están dispuestos a cambiar sus hábitos de compra y a elegir otras marcas que puedan competir contra las que ya están posicionadas; sin embargo, aunque ellos no lo puedan expresar, no lo sientan o no lo demuestren no están completamente “enganchados” con esta marca, esto no quiere decir que no compren los productos, simplemente que esta marca aún no logra generar un gran impacto emocional en las personas como para que éstas se involucren con ella, busquen y compartan información sobre la marca, participen en sus actividades y sean fieles seguidores.

Por lo tanto, lo que deberá implementar esta marca será participar en actividades o crear eventos donde se dé a conocer, que su público meta interactúe con ella, la conozca y también a sus productos, que permita crear nuevas experiencias con su target, para que, de esta manera, vaya aumentando el número de posibles consumidores y que despierte en éstos un interés y compromiso por querer participar en alguna otra experiencia positiva con la marca.

Gráfica 27. Decisión de compra.



Fuente: Elaboración propia.

Tal como se mencionó anteriormente, esta marca contó con una alta aceptación y agrado de los productos, claro está que la gráfica 27 muestra que el 100 % de los hombres que participaron en este experimento sí comprarían una playera de esta marca, independientemente de los factores, que, por el momento, pueden ser

considerados como una debilidad o amenaza por parte de la marca, por ejemplo, el no generar suficiente engagement o que la mayoría de las personas la pronuncian mal. El hecho de saber que sus productos son de gran aceptación, agrado y que además serían comprados, deberá ser un detonante para realizar los ajustes pertinentes y lograr cumplir con los objetivos que se ha propuesto.

9.1 Hallazgos.

Dentro de los resultados mostrados anteriormente cabe hacer mención de los principales hallazgos que arrojó este trabajo de investigación.

En la tabla siguiente se enlistan los más destacados.

Tabla 9. Principales hallazgos arrojados en el trabajo de investigación.

No.	Principal hallazgo
1	Durante la obtención de la línea base, el color negro es el que más neutraliza a las personas antes de que éstas sean expuestas a algún estímulo visual, es decir, este color crea un balance emocional.
2	Un 32 % de los sujetos de estudio experimentaron un interés mayor hacia el logotipo de la marca en comparación con un 28 % a los que les interesó el imagotipo.
3	Para que un logotipo obtenga mayor interés de las personas debe cuidar ciertos aspectos estéticos, y que proyecte sencillez, modernidad o elegancia; por lo menos, si se trata de una marca de ropa.
4	Existe un 68 % de personas que consideran más agradable y con mayor aceptación la combinación de un logotipo y un imagotipo.
5	El imagotipo completo, ni la marca en general logran crear un engagement con la mayoría de los participantes. Ya que éstos no se sienten tan comprometidos como para buscar y/o generar información y conocimiento sobre la marca.

6	Los sujetos que participaron en este experimento presentan un mayor nivel de interés respecto a la concentración durante la visualización de imágenes que exhiben el producto.
7	Los participantes presentan mayor concentración al inicio de la proyección de las imágenes, pero, posteriormente, esta atención va descendiendo.
8	Las imágenes que causan mayor interés tienen que ver con el contacto directo entre una persona y un producto. Ya que, como consecuencia de sus neuronas espejo, los participantes se visualizan realizando esas actividades.
9	En lo que respecta a las imágenes donde se muestra el producto ordenado y su packing, la concentración se mantuvo en un 50 %.
10	A un 30 % de las personas les agrada más un acomodo de los productos que sea creativo y llamativo. Esto quiere decir que a las personas les gusta y les atrae una visualización de los productos divertida, de fácil acceso y armónica.
11	La forma en como se escucha la marca le gusta a un 54 %, mientras que a un 14 % les encanta.
12	Los hombres que tiene una edad de entre 18 a 20 años son los que más consideran que no tiene nada de dificultad pronunciar el nombre de la marca, ya que un 32 % lo considera poco difícil, y un 26 % afirma que definitivamente no tiene nada de dificultad decir el nombre
13	Los hombres dentro del rango de 18 a 20 años poseen una mayor confianza y seguridad para expresar que el nombre de la marca no tiene dificultad para pronunciarlo, aun, cuando ni ellos lo han oído.
14	Solo un 20 % de los hombres entre 18 a 20 años pronunciaron de forma correcta el nombre de la marca. Otro 8 % de ellos no recordaron el nombre de la marca.

15	72 % del total de los hombres que participaron en la prueba pronunciaron de forma incorrecta el nombre de la marca, incluso mencionaron nombres que no se asemejaban en nada.
16	El nivel de estrés que experimentaron los sujetos de estudio al momento de solicitarles que dijeran el nombre de la marca fue de 42 puntos. Hasta eso, es un promedio muy bajo teniendo en cuenta el gran porcentaje de personas que se equivocaron.
17	Se comprueba que del 20 % las personas que dijeron correctamente el nombre de la marca, el 12 % se encontraba en una situación de calma, confianza y seguridad, pues sabía cómo decir correctamente el nombre de la marca.
18	Del 72 % de las personas que pronunciaron mal, un 38 % de ellos experimentó situaciones de estrés superiores a los 42 puntos. Esto confirma que el estrés invade a las personas en aquellos momentos donde uno cree estar seguro de algo, pero a la par, siente esa pequeña duda o confusión.
19	De las personas que no recordaron el nombre, un 4 % sufrieron un aumento en sus niveles de estrés debido al esfuerzo por querer recordarlo.
20	Un 38 % de los hombres que participaron en el experimento consideran que las playeras son muy modernas, y otro 26 % creen que son extremadamente modernas. Justificaban su respuesta mencionando que estaba en tendencia el uso de playeras sencillas con colores sólidos, y que esto daba pie para poder combinarlas de una manera muy fácil y rápida.
21	El 64 % de los hombres, de una edad entre 18 a 26 años, de alguna manera están informados sobre las tendencias en torno a la moda masculina, y esta información les permite distinguir entre lo que está de moda y lo que no. Este dato no

	está incluido en las mediciones, pues se apega a las declaraciones verbales extraídas de los videos del experimento.
22	Otros colores de playeras que hubieran preferido los participantes son el rojo con un 38 %, el negro con un 24 %, y, por último, el gris, con un 16 %. En contraste, solo un 22 % de los participantes está dispuesto a vestir con colores más atrevidos y suaves como amarillo, morado o melón.
23	El 82 % de los hombres calificaron la calidad de la tela de las playeras dentro de las categorías más elevadas, y consideraron que, al ser de calidad, se encuentra a la altura de una playera de una marca que ya esté posicionada en el mercado.
24	Solo un 36 % de los sujetos experimentaron niveles de interés superiores a 56.52 puntos al momento de tener un contacto con la tela del producto. El otro 64 % experimentaron niveles de interés inferiores a 56.52 puntos, lo cual quiere decir que, a la mayoría de los participantes la tela de los productos no les agrada, aunque éstos, no lo hayan expresado verbalmente.
25	El 70 % de los hombres lograron detectar el aroma que estaba impregnado en las tres playeras, mientras que el 30 % de ellos no lo detectaron.
26	El 54 % de los hombres que participaron en este experimento pudieron identificar los aromas que verdaderamente correspondían con el producto.
27	El aroma mejor calificado es el de frescura, pues a un 12 % de los hombres les encanta. Este aroma, como tal, puede ser compuesto por esencias de limón y menta y su aceptación por el público meta es el más favorable.

28	El olor a madera ocupó el segundo lugar con un 10 % de personas a las que les encanta este aroma. El olor a un perfume herbal les encantó a un 8 % de los hombres.
29	En lo que respecta al olor a ropa nueva, éste puede ser una combinación, al menos para este experimento, de cada uno de los tres olores anteriores.
30	Se confirma que el aroma a ropa nueva cuenta con efectos evocadores y sirve como un marcador somático, ya que para el 8 % de los participantes que dijeron que les gustaba mucho este olor, los transporta a un entorno comercial, donde, con base a sus experiencias pasadas, este olor puede ser un detonante para realizar el acto de compra.
31	Las sensaciones olfatorias que experimentan los participantes van de negativas a positivas. Tres sensaciones cuentan con un mismo porcentaje, cómodo, fresco y limpio con un 10 % cada una. Para este 30 % de personas el aroma de las playeras logró que se sintieran conforme a lo esperado.
32	Solo un 4 % de los participantes están poco dispuestos a cambiar de marca para elegir esta. Un 40 % probablemente elegirían esta marca dependiendo del precio de las playeras. Pero un 56 % no tomarían su decisión basándose en algún modelo económico o de manera racional, pues al no importarles el precio de las playeras, ellos prefieren tomar la decisión con base a lo que puedan proyectar a la sociedad.
33	La mayoría de los hombres que participaron en este experimento son conscientes de lo que les gusta, y hasta cierto punto, están dispuestos a cambiar sus hábitos de compra y a elegir otras marcas que puedan competir contra las que ya están posicionadas; sin embargo, no están completamente “enganchados” con esta marca.

34	Esta marca no logra generar un gran impacto emocional en las personas como para que éstas se involucren con ella, busquen y compartan información o participen en sus actividades y sean fieles seguidores.
35	El 100 % de los hombres que participaron en este experimento sí comprarían una playera de esta marca, independientemente de los factores, que, por el momento, pueden ser considerados como una debilidad o amenaza.

Fuente: Elaboración propia.

9.2 Conclusiones.

Si bien es cierto, el marketing, ha ido sufriendo una serie de constantes cambios, como cualquier otra ciencia y/o disciplina, pero lo que hace diferente al marketing, es que se ajusta a las exigencias y requerimientos, tanto de las mismas empresas, como de los posibles clientes, pero jamás ha olvidado su principal objetivo, que es, satisfacer al consumidor mediante la adaptación de productos y/o servicios que vayan acorde a sus necesidades y deseos. Y es justo en ese momento cuando la forma de comunicación del marketing cambia, es decir, experimenta una transición al pasar de una interacción unilateral entre empresa- cliente (donde por lo general, los clientes, no tenían ninguna otra participación en los planes de mercadotecnia) a una multilateral, donde hoy en día las empresas pueden recibir una retroalimentación por parte de sus clientes, ya que éstos han cambiado su comportamiento de compra, y por ende, cobran protagonismo en la mayoría de las acciones de mercadotecnia, pues se encuentran más informados, se volvieron más exigentes.

Asimismo, la cultura hacia el consumo cambió y los consumidores se preocupan más por los objetivos y políticas de la empresa, buscan ayudar con acciones responsables al medio ambiente, pero, sobre todo, si en alguno de los aspectos anteriores perciben una deficiencia o escases de información cuentan con hiperopciones de consumo.

Es a partir de este momento que las empresas se dieron cuenta de que los consumidores tenían mucho que decir sobre ellas, y en consecuencia, se origina un incremento exponencial entre las alternativas para elegir un producto y/o servicio. Acorde a lo anterior, las empresas deciden realizar estrategias de diferenciación que cada vez sean más complejas, creativas, e incluso divertidas, para que los clientes se lleven una agradable sorpresa.

Es por ello que las organizaciones replantean sus objetivos, se proponen nuevos retos y desarrollan nuevos instrumentos de acción sobre el mercado, aunque esto también implique una nueva forma de buscar información para poder estudiar y entender a los consumidores.

Ante este panorama surgen nuevas tecnologías, y con ella, nuevos instrumentos que permiten ir a lo más profundo de las verdaderas motivaciones de los individuos. Es así como da inicio el uso de las neurociencias aplicadas a la mercadotecnia, originando el neuromarketing. Se habla de que las investigaciones del neuromarketing sirven como una nueva herramienta para conocer mejor al consumidor, mejor dicho, para conocer la parte más emocional e inconsciente de éstos, y gracias a esta información las organizaciones podrán ser capaces de diseñar e implementar estrategias de mercadotecnia que sean más impactantes, más emocionales y que logren generar nuevas experiencias de consumo en los clientes. Un ejemplo de ellas es diseñar acciones que combinen y actúen sobre los cinco sentidos del consumidor.

Es importante mencionar que el éxito de las estrategias de marketing sensorial se debe, prácticamente, a la irracionalidad en las decisiones de compra, esto hace que la compra adquiera un significado meramente emocional dependiendo de los estímulos visuales, táctiles, auditivos, olfativos y gustativos que logren provocar una respuesta positiva en los consumidores.

Así pues, parte de lo que se concluye en este trabajo de investigación es que el marketing sensorial puede ser aplicado para cualquier ámbito, sin embargo, su uso es primordial dentro de los espacios comerciales, ya que, en la actualidad, la mayoría de los establecimientos ponen en marcha una amplia variedad de

herramientas para sorprender al cliente a través de la vista, el gusto, el oído, el tacto o el olfato y crear en ellos experiencias gratificantes. Es por eso que las organizaciones deben prestar atención en los detalles de los elementos sensoriales y cuidar la cantidad de estímulos, para que el cliente disfrute de una nueva experiencia y con el paso del tiempo quiera repetirla.

Finalmente, con la intención de conocer y comprender el efecto que tienen los estímulos sensoriales en algunas acciones de mercadotecnia es que realizó este trabajo de investigación, y respecto a éste se puede concluir lo siguiente:

- Efectivamente, la vista es el sentido que más predomina. Por medio de las evaluaciones visuales es que los sujetos pueden calificar, en este caso, el agrado o desagrado hacia el imago tipo de una marca o la aceptación de una prenda de vestir solo con ver los colores.
- Lograr que el público meta tenga cierto involucramiento con las marcas no es una tarea fácil ni se da inmediatamente. En esta investigación se descubrió que el hecho de que una marca sea de reciente creación, les agrade visualmente a las personas y acepten sus productos, no significa que haya logrado generar un engagement, ya que las personas no encuentran una experiencia asociada con esta marca. Se considera que, para lograr el involucramiento, la marcas deben ir construyendo una relación más personal con su público, para que éstos sientan confianza y puedan sentirse parte de ellas.
- Se confirma que las actividades inconscientes son las que destacan contra las conscientes. En este experimento, las personas sienten mayor agrado hacia imágenes que muestran el producto (estímulos visuales), aunque no les pongan la suficiente atención y no hayan tenido un contacto previo con los productos.
- Presentar imágenes donde exista un encuentro entre el producto y el consumidor activa las neuronas espejo de los sujetos, provocando que éstos quieran realizar las mismas acciones. Hasta cierto punto, aplicar esta estrategia de marketing visual debe ser fundamental en las organizaciones,

ya que, como se ha demostrado, inconscientemente las personas se visualizan en esa imagen, y puede ser una oportunidad para motivar la compra.

- Aplicar estrategias de visual merchandising para el acomodo de los productos es otro factor que llama la atención de las personas. Si bien, este tipo de acciones tiene que apelar dos sentidos, el primero, obviamente, de la vista, para que sea atractivo y llame la atención, y el segundo, del tacto, porque una vez que se captó la atención de los clientes éstos se van a acercar al estante o al escaparate para tener un contacto físico con los productos. Así pues, las acciones de merchandising deberán permitir la percepción háptica de los productos para que los clientes los adquieran, ya que, al tocar, inconscientemente, se relaciona con el sentido de pertenencia.
- El nombre de esta marca es del agrado de un 68 % de las personas, sin embargo, en lo que concierne a la percepción lingüística del nombre, un 72 % de las personas lo dijeron de forma incorrecta.
- Las personas, inconscientemente, sufren cierto grado de estrés cuando no dicen correctamente el nombre de las marcas.
- Hoy en día los roles y el comportamiento de los consumidores han ido cambiando significativamente, y como prueba de ello se descubrió en esta investigación que los hombres también están informados sobre temas de moda y tendencias, al menos en cuanto a la forma de vestir se refiere. Se considera que este indicador es muy valioso para aquellas empresas dedicadas a la industria textil, ya que se pone en evidencia el interés que demuestra este segmento y, por lo tanto, surge una oportunidad de negocio para enfocarse en ese nicho.
- El que los clientes tengan acceso a la percepción háptica de un producto dentro de los establecimientos o en alguna *pop up store*, debe ser considerada una prioridad en cuanto a estrategias de marketing sensorial se refiere. Al permitir la evaluación táctil del producto, no solamente se satisface la búsqueda de información por parte de los consumidores, sino también, sirve como una herramienta que usan las empresas para determinar si sus

productos son de calidad o no, por ejemplo, tal como sucedió en este experimento que, al poner a disposición las playeras, sirvió para que la marca se diera cuenta de que su target calificaba la tela como de mala calidad, y de esta manera, se evita lanzar un producto al mercado.

Por el momento se enfatiza en la aplicación de estrategias de marketing táctil para bienes tangibles, pero las empresas prestadoras de servicios no están exentas de estas acciones, pues el contacto físico (moderado) con los clientes, inconscientemente, genera un efecto de calidez y confianza, lo que provoca tener mayor disposición hacia la compra.

- Desarrollar una estrategia de marketing olfatorio y crear un aroma exclusivo de la marca y para las prendas es un factor aceptado por el 70 % de las personas, y como consecuencia, un 56 % de ellos tomaría la decisión de comprar el producto sin tomar en cuenta otras variables, la más importante, el precio.

Como conclusión definitiva de este trabajo de investigación se puede confirmar que aplicar una estrategia de mercadotecnia sensorial para la evaluación de una marca, se debe priorizar en el primer nivel del modelo de aplicación general del marketing sensorial, ya que, el principal objetivo de la marca debe ser ganar notoriedad, presencia, tener respuestas afectivas que puedan ser materializadas en una alta preferencia de marca, pero, sobre todo, desarrollar una estrategia de comunicación diferente, por su puesto, apelando a uno o más sentidos, para que de esta manera los clientes perciban que se trata de una nueva enseña que apuesta por experiencias de compra más positivas, únicas e inolvidables, y se pueda conseguir una recordación y asociación de marca más afectiva y con mayor compromiso.

Asimismo, el que la marca haga uso de las otras acciones de mercadotecnia sensorial son de gran aceptación y ayuda para convertir un producto que tiene una competencia enorme en el mercado, como lo es la ropa en general, pase a ser un objeto único y de deseo, que por lo menos, en este experimento, el 100 % de los participantes lo comprarían.

Sin duda alguna, las estrategias de marketing sensorial se han convertido en un factor diferencial y de éxito en un mercado global y competitivo como el de hoy en día.

Recomendaciones.

Tras haber concluido el análisis de los resultados y de los hallazgos que esta investigación arrojó, le permite al investigador llegar a un punto de reflexión o de posibles sugerencias, para que la marca tenga en cuenta al momento de querer implementar una estrategia de marketing sensorial.

1. Cambiar el nombre.

Las personas tienen un gran conflicto al no saber decir correctamente el nombre de la marca. Para ejemplificar la magnitud del problema, suponga que esto es como el inicio del noviazgo, puede gustarnos la apariencia de una mujer, su olor, su manera de actuar, su voz, su color de piel, etc., pero, si no se recuerda el nombre, o la llama de diferente manera, prácticamente todos los atributos positivos que se mencionaron pierden importancia. Lo mismo sucede con las marcas, ya que éstas lo que buscan es notoriedad, presencia, impacto, y por supuesto, posicionamiento a largo plazo en la mente de los consumidores.

O de lo contrario, si los objetivos de la marca es conservar el nombre, lo ideal sería desarrollar una campaña de marketing auditivo donde se entrene a los consumidores a pronunciar correctamente el nombre de la marca, es decir que éstos sean expuestos a oír el nombre de la marca, ya sea en anuncios por internet, en videos por redes sociales, dentro del punto de venta, en todos lados, con la finalidad de que lo memoricen.

2. Visual merchandising y escaparatismo.

Estas dos ramas del marketing han estado cobrando mayor interés por los expertos de mercadotecnia y diseño, ya que, en conjunto se trata de crear una atmósfera comercial más llamativa, sin embargo, es necesario mencionar que, aunque estas

dos estrategias van de la mano y se parecen mucho, en más de una ocasión puede malinterpretarse.

La importancia radica en que deben ser empleadas cuando se disponga de un establecimiento físico.

Primeramente, el visual merchandising se diferencia del escaparatismo, porque el primero se enfoca en interior de la tienda. Es decir, las acciones de este tipo de merchandising cuidan las experiencias de compra de los consumidores a través de la creación de un espacio comercial que sea atractivo, emocional, y por supuesto, sensorial. Para ello, el visual merchandising debe organizar y jerarquizar que todos los elementos de la tienda se encuentren visualmente disponibles (pero no por esto significa que el contacto con el producto no está permitido). Por esta razón es que las marcas maximizan el espacio físico a través del acomodo de los productos en lineales, en islas, o en stands, para que, al mismo tiempo, se exhiban los productos con mayor preferencia, los más exclusivos, los más solicitados, los que están en ofertas o los de nuevo lanzamiento, como en el caso de esta marca.

Los resultados son muy favorables, pues como se demostró, despierta el interés en las personas, y tras su aplicación los sujetos pueden desear explorar otras áreas de la tienda (rotación del público), lo que se traduce en mayor tiempo dentro del punto de venta y con mayores posibilidades de compra.

Por otro lado, el escaparatismo funge como una herramienta persuasiva para captar el interés del público que circula en el exterior de la tienda, es decir, lo que se pretende es estimular la compra. Por lo general, se recomienda que el diseño del escaparate sea congruente dependiendo del concepto de la marca y de la estacionalidad, por ejemplo, en fechas de verano, de navidad, del 14 de febrero, entre otros.

Finalmente, es recomendable que para diseñar una estrategia de visual merchandising y de escaparatismo se tomen en cuenta aspectos como los que se han mencionado en esta investigación, como la iluminación, los aromas, la señalización, la tipografía, el tipo de muebles, los colores, e incluso, los maniqués.

3. Desarrollo de una identidad corporativa por medio del olfato.

Crear un aroma que se apegue a los objetivos de la marca y que a su vez pueda impactar en el umbral de identificación y detección de los sujetos, está considerado como una de las principales ventajas para lograr diferenciación y reconocimiento de marca.

Si bien es cierto que se recomienda el uso de fragancias para aromatizar los espacios comerciales, se descubrió que impregnar un aroma en una prenda de vestir también genera una gran aceptación del producto.

Con lo cual, se sugiere que esta marca o cualquier otra que esté enfocada en la industria textil haga uso de la fragancia que fue diseñada en esta investigación.

4. Mejoras en la calidad de la tela de los productos.

Por último, y probablemente la segunda recomendación más importante que se haría, gira en torno a la calidad de la tela de las playeras.

Con lo anterior se sugiere que la marca busque algún proveedor que le garantice una tela con mayor agrado al tacto, es decir, que sea más suave, para que, de esta manera, los sujetos perciban que se trata de una marca que cuida el aspecto de sus productos y que también se interesa en que éstos cuenten con unos estándares de calidad durante el proceso de elaboración.

Bibliografía.

Abagnano, N. (1998). "Diccionario de filosofía". Editorial Fondo de Cultura Económica. 3ª Edición. México, D.F.

Alonso, J. (2016). "*Psicología*". Editorial Mc Graw Hill. Andalucía, España. Disponible en: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448609190.pdf> [Fecha de consulta: 10 de mayo de 2018].

Álvarez, N. (2005). "*El valor de la publicidad sensorial*". Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Edo. De México, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1995/199520647016.pdf> [Fecha de consulta: 28 de junio de 2017].

Arévalo, L., Garizabal, A. y Campo, C. (2001). "*Psicología del consumidor. Modelos del comportamiento del consumidor*". Corporación Unificada Nacional de Educación Superior. Disponible en: https://psicologiaconsumidorpres.wikispaces.com/file/view/seminario_3_doc.pdf [Fecha de consulta: 24 de octubre de 2017].

Arteaga, R. (2005). "*Neuromarketing. Una visión diferente para entender al cliente*". Universidad Católica Boliviana de San Pablo. Cochabamba, Bolivia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412007.pdf> [Fecha de consulta: 04 de octubre de 2017].

Arteaga, R. (2009). "*Neuromarketing auditivo*". Universidad Católica Boliviana de San Pablo. Cochabamba, Bolivia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942160007> [Fecha de consulta: 04 de octubre de 2017].

Avendaño, W., Paz, L. y Rueda, G. (2015). "*Estímulos auditivos en prácticas de neuromarketing. Caso: Centro Comercial Unicentro, Cúcuta, Colombia*". Universidad del Valle, Cali, Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225040779011> [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2017].

Barone, L. (2004). *“Anatomía y fisiología del cuerpo humano”*. Cultural Librería Americana, S. A. Grupo Clasa. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <http://www.colimdo.org/media/4277966/anatomofisiologia.pdf> [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2017].

Barrios, M. (2012). *“Marketing de la experiencia. Principales conceptos y características”*. Palermo Business Review. Disponible en: http://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_04MarceloBarrios.pdf [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2017].

Bedolla, D. (2003). *“Los sentidos humanos y el producto”*. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6826/09CAPITULO2.pdf;sequence=9> [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2017].

Calderón, E. (2011). *“Lengua y sentido del gusto”*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud. Disponible en: <https://edwincalderon.wikispaces.com/file/view/LENGUA+Y+SENTIDO+DEL+GUSTO.pdf> [Fecha de consulta: 21 de septiembre de 2017].

Calvo, I. (s.f.) *“Cuatro aproximaciones a la teoría de los colores de Johann Wolfgang Von Goethe”* Universidad de Chile. Disponible en: http://www.revistadisena.com/pdf/revistadisena_8_teor%C3%ADa-de-los-colores-de-goethe.pdf [fecha de consulta: 09 de octubre de 2017].

Canales, P. (2013). *“Neuromarketing, ¿el futuro ya está aquí?”* Universidad de Valencia. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4817957.pdf> [Fecha de consulta: 18 de noviembre de 2017].

Cardona, L. (2017). *“¿Qué es el engagement?”* Cyberclick. Disponible en: <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/para-que-sirve-y-que-es-el-engagement> [Fecha de consulta. 11 de mayo de 2018].

Coca, A. (2010). *“Neuromarketing: las emociones y el comportamiento de compra”*. Universidad Católica Boliviana San Pablo, Cochabamba, Bolivia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942454003> [Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2017].

Cruz, S. (s.f.) *“Una introducción a la antropología e historia sensorial”*. pp. 13 – 16. Disponible en: http://www.academia.edu/6484731/Introduccion_a_la_antropologia_sensorial. [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2017].

De Garcillán, M. (2015). *“Persuasión a través del marketing sensorial y experiencial”*. Universidad de Zulia, Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/310/31045568027.pdf> [Fecha de consulta: 07 de enero de 2018].

De los Santos, A. (s.f.) *“Fundamentos visuales II. Teoría del color”*. Grupo IDAT Diseño Gráfico. Disponible en: <https://adelossantos.files.wordpress.com/2010/10/teroria-del-color.pdf> [fecha de consulta: 09 de octubre de 2017]

Gómez, C. y Mejía, J. (2012). *“La gestión del marketing que conecta con los sentidos”*. Escuela de Administración de Negocios. Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/206/20625032010/> [Fecha de consulta: 04 de octubre de 2017].

Gómez, M. y García, C. (2012). *“Marketing sensorial. ¿Cómo desarrollar la atmósfera del establecimiento comercial?”* Research Gate. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/283070109_Marketing_sensorial_Como_desarrollar_la_atmosfera_del_establecimiento_comercial [Fecha de consulta: 26 de octubre de 2017].

González, J. (2007). *“Herramientas aplicadas al desarrollo de la concentración en el alto rendimiento deportivo”*. Universidad de Murcia. Murcia, España. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227017553004> [Fecha de consulta: 11 de mayo de 2018].

González, M. (2016). *“Trabajo fin de grado. Marketing sensorial. Influencia y evolución en el sector hotelero”*. Universidad de Valladolid. Facultad de ciencias empresariales y del trabajo de Soria. Disponible en:

Lutz, B. (2008). *Reseña de “El sabor del mundo. Una antropología de los sentidos de David Le Breton”*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México, D.F. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59511124009> [Fecha de consulta: 27 de julio de 2017].

Manzano, R., Gavilán, D., Avello, M., Abril, C., & Serra, T. (2012). *“Marketing sensorial. Comunicar con los sentidos en el punto de venta”*. Editorial Pearson. Madrid, España.

Mariño, F. (2014). *“Tesis doctoral. Pérdida del sentido del olfato: profundizando en su epidemiología, causas rinosinuales y posibilidades terapéuticas”*. Universidad de Barcelona, Facultad de Medicina. Disponible en: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/65451/1/FMS_TESIS.pdf [Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2017].

Martínez, J. (2011). *“Anatomía y fisiología de la piel”*. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/93448411/Anatomia-y-Fisiologia-de-Piel#> [Fecha de consulta: 12 de octubre de 2017].

Martínez, J. (2012). *“Anatomía y fisiología. El aparato sensorial”*. Disponible en: <https://es.slideshare.net/marthapierobaroneognibene/734266459-sentidos> [Fecha de consulta: 04 de octubre de 2017].

Matías, M. (2013). *“Consumiendo emociones. Inteligencia emocional aplicada al marketing”*. Universidad de León. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Disponible en: https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2908/070879877H_GADE_13.pdf [Fecha de consulta: 09 de noviembre de 2017].

Montalvo, C. (s.f.) *“Sistema tegumentario: piel y anexos (faneras)”*. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de medicina. México, D.F. Disponible en: http://histologiaunam.mx/descargas/ensenanza/portal_recursos_linea/apuntes/Sistema-tegumentario.pdf [Fecha de consulta: 12 de octubre de 2017].

Montes de Oca, D. y Montes de Oca, E. (2006). *“Rinología y Olfato”*. Mediagraphic Artemisa en línea. México, D.F. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2006/aom062f.pdf> [Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2017].

Ortegón, L. y Gómez, A. (2016). *“Gestión del marketing sensorial sobre la experiencia del consumidor”*. Universidad de Zulia, Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28049146006> [Fecha de consulta: 28 de junio de 2017].

Pacheco, C., Carmona, C. y Zapata, J. (2013). *“Marketing sensorial como herramienta para captar y satisfacer al cliente”*. Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4275/1030564912-2013.pdf> [Fecha de consulta: 23 de mayo de 2018].

Perezbolde, G. (2010). *“Engagement...el término del que todos hablan, pero pocos entienden”*. Merca 2.0. Disponible en: <https://www.merca20.com/engagement-el-termino-del-que-todos-hablan-pero-pocos-entienden/> [Fecha de consulta. 11 de mayo de 2018].

Reeve, J. (2010). *“Motivación y emoción”*. Editorial Mc Graw Hill. 5ª Edición. México, D.F. Disponible en: http://www.academia.edu/28436051/Motivacion_y_Emocion_John_Marshall_Reeve_es_scribd_com [Fecha de consulta: 01 de mayo de 2018].

Sañudo, S. (2008). *“Modelo de aprendizaje de Pavlov”*. Disponible en: <http://modelosdelconsumidor.blogspot.mx/2008/04/modelo-de-aprendizaje-de-pavlov.html> [Fecha de consulta: 25 de octubre de 2017].

Solomon, R. (2008). *“Comportamiento del consumidor”*. Editorial Pearson Educación. 7ª Edición. Naucalpan de Juárez, Estado de México, México. Disponible en: <http://biblioteca.soymercadorologo.com/wp-content/uploads/2016/04/Comportamiento-del-consumidor-7ed-Michael-R.-Solomon.pdf> [Fecha de consulta: 24 de octubre de 2017].

Vega, O. (2016). *“Neuromarketing y la ética en la investigación de mercados”*. Universidad de Carabobo. Carabobo, Venezuela. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/2150/215048805006.pdf> [Fecha de consulta: 18 de noviembre de 2017].

Video: *¿por qué el color del cielo es azul?*
https://www.youtube.com/watch?v=r_Hj0d34B-4 [Fecha de consulta: 04 de octubre de 2017].

Waxman, S. (2011). *“Neuroanatomía clínica”*. Editorial Mc Graw Hill. 26ª Edición México, D.F. Disponible en:
http://www.amnweb.org/uploads/8/2/6/7/8267504/waxman_-_neuroanatomia_clinica.pdf [Fecha de consulta: 23 de octubre de 2017].

www.lifeder.com/quiasma-optico/ [Fecha de consulta: 04 de octubre de 2017].

Anexos.

Imagen 89. Captura de pantalla del cuestionario aplicado durante la prueba.



“Evaluación sensorial de una marca potencial desde el punto de vista del neuromarketing”.

Cuestionario.

Folio:
Edad:
Carrera:

Instrucciones: El siguiente cuestionario deberá ser aplicado por el investigador. Algunas respuestas de los sujetos de estudio son con base a sus preferencias y a lo que ellos perciban, otras serán cerradas, es decir, sí o no; y el resto se basarán sobre la escala de Likert, (1 a 5) tomando en cuenta los siguientes valores:

- 1 = Nada.
- 2 = Poco.
- 3 = No mucho.
- 4 = Mucho.
- 5 = Me encanta.
- 1 = Nada difícil.
- 2 = Poco difícil.
- 3 = Algo difícil.
- 4 = Difícil.
- 5 = Muy difícil.
- 1 = Nada dispuesto.
- 2 = Poco dispuesto.
- 3 = Probablemente dispuesto.
- 4 = Dispuesto.
- 5 = Muy dispuesto.

1. ¿Qué tanto te agrada el nombre de la marca?

1 2 3 4 5

Fuente: *Elaboración propia.*

Imagen 90. Captura de pantalla del cuestionario aplicado durante la prueba.

2. ¿Qué tan difícil te parece pronunciar el nombre de la marca?

1 2 3 4 5

3. Me puedes decir el nombre de la marca

4. ¿Qué tanto te agrada todo el logotipo de la marca?

1 2 3 4 5

5. ¿Qué tan modernas consideras las playeras?

1 2 3 4 5

6. ¿Qué tanto te agrada la calidad de la tela de las playeras?

1 2 3 4 5

7. ¿Qué tanto te gustó el color azul?

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 91. Captura de pantalla del cuestionario aplicado durante la prueba.

8. ¿Qué tanto te gustó el color blanco?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3	4	5

9. ¿Qué tanto te gustó el color verde?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3	4	5

10. ¿Qué otro color te hubiera gustado?

11. ¿Lograste percibir el aroma de las playeras? (si la respuesta es no, pasar a la pregunta 15).

1.	Sí	<input type="checkbox"/>
2.	No	<input type="checkbox"/>

12. Me puedes decir a qué huele.

13. ¿Qué tanto te agrada ese olor?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3	4	5

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 92. Captura de pantalla del cuestionario aplicado durante la prueba.

14. ¿Cómo te hace sentir ese olor?



15. ¿Qué tan dispuesto estás a elegir esta marca respecto a otras?

1 2 3 4 5

16. ¿Compraría una playera de esta marca?

1.	Sí	
2.	No	

Muchas gracias.

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 93. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 94. Evidencia fotográfica del experimento



Imagen 95. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 96. Evidencia fotográfica del experimento.

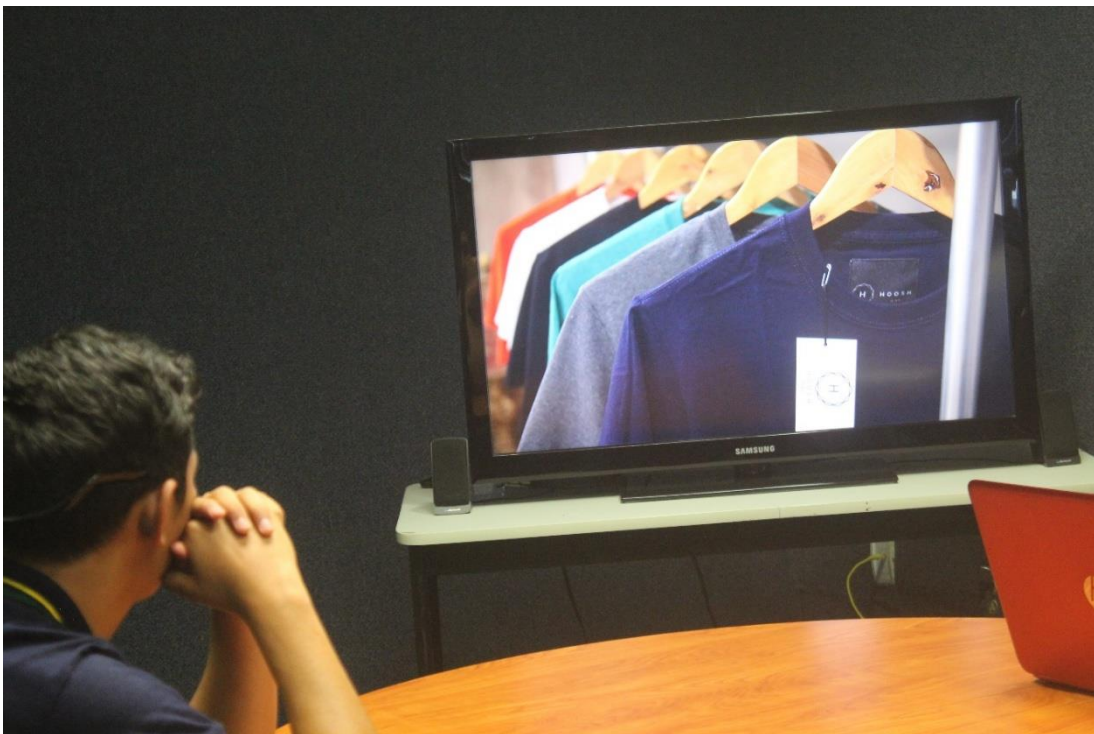


Imagen 97. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 98. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 99. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 100. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 101. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 102. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 103. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 104. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 105. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 106. Evidencia fotográfica del experimento.



Imagen 107. Evidencia fotográfica del experimento.

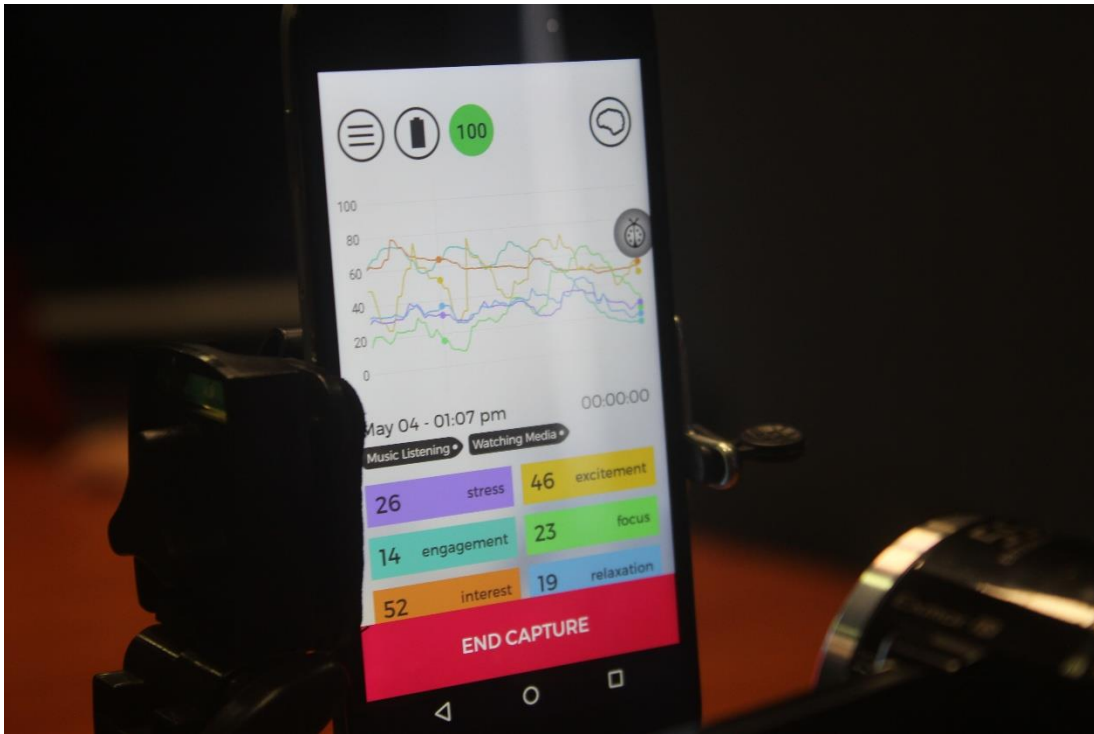


Imagen 108. Evidencia fotográfica del experimento.

