



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
FACULTAD DE MERCADEO

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

**RELACIÓN ENTRE LA RESPUESTA FISIOLÓGICA DE LOS JÓVENES
UNIVERSITARIOS FRENTE A LA PREFERENCIA DE MÚSICA PUBLICITARIA
Y LOS NIVELES DE RECORDACIÓN DE MARCAS DE BEBIDAS Y
ALIMENTOS**

**VIII CONVOCATORIA, CAPITULO 4
FODEIN**

ELABORADO POR:

Semillero de Investigación Neuroconsumer

REVISADO POR:

MSc Carolina Garzón Medina

Investigadora Principal

PRESENTADO A:

Unidad de Investigación Institucional

Programa de Jóvenes Investigadores

BOGOTÁ D.C., 20 de Noviembre de 2014

**INFORME FINAL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
SEMILLERO NEUROCONSUMER**

1. Información General del Proyecto

Unidad Académica	División de Ciencias Económicas y Administrativas. Facultad de Mercadeo	Supervisor/ Director Centro de Investigación	Carolina Garzón Medina
Nombre del Proyecto de investigación	Nexo funcional entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios frente a la preferencia de música publicitaria y los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos	Fecha de inicio del proyecto.	10 de marzo de 2014
Nombre del Investigador principal	Carolina Garzón Medina	Fecha de finalización del proyecto.	20 de noviembre de 2014
Nombre de los integrantes del grupo adscritos al proyecto	Diana Paola Sotelo Jessica Alejandra Perea María Paula Moreno Juliana del Pilar Prieto Danna Camila Gutiérrez Liliana Catalina León Andrea Dueñas	Fecha de presentación del informe de avance.	20 de junio de 2014
Grupo de Investigación	Consumo y Mercados	Centro de costos asignado	17354079
Nombre de la línea de investigación	Conocimiento Profundo del Consumidor y de los Mercados	Código Interno	008

Relación entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios frente a la preferencia de música publicitaria en los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos

Resumen

El objetivo de esta investigación está orientado a establecer la relación entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios frente a la preferencia de género musical publicitario y los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos. Es importante destacar que la música publicitaria tiene un efecto importante en el reconocimiento y recordación de las marcas, lo que facilita la representación de la marca en su mente y crea asociaciones que activan directamente las emociones, los sentimientos y las experiencias. Cada vez que el consumidor recuerda el *jingle*, inconscientemente asocia el producto, lo que lleva a la decisión de compra y consumo. Los resultados permiten establecer la relación entre respuesta fisiológica, preferencia de género musical y recordación de marcas de bebidas y alimentos, ya que por un lado la música guarda una estrecha relación con los estados de ánimo y la generación de recuerdos a largo plazo, lo que se traduce en la producción de sentimientos, emociones y un sinnúmero de experiencias que llevan a que las personas actúen de diferente manera de acuerdo con el ambiente ó el contexto social y cultural en el que se estén desarrollando

Palabras claves: música publicitaria, jingle, consumidor, recordación, marcas, fisiología

Problema de Investigación

El soporte principal de Neuromarketing, está en la psicología del consumidor, ya que esta permite la descripción, explicación y predicción de la conducta humana en el contexto de mercados reales (Sandoval, 1994). Adicionalmente se ha convertido en un campo de desarrollo metodológico, el cual involucra avances en modelos de investigación de naturaleza experimental y aplicaciones de tipo cualitativo y cuantitativo referente a la compra, el consumo y sus determinantes.

Partiendo de lo anterior, desde la psicología del consumidor, el mercadeo y las mismas neurociencias se ha venido estudiando el nexo funcional entre música publicitaria y recordación de marca de alimentos y bebidas, en este sentido tal como ocurre con las imágenes, con los aromas, los sabores o las mismas texturas, la música tienen su propia caracterización y su sistema de categorización, permitiendo la construcción de sentido y significado, lo que hace posible su recordación. Con base en ello el problema de investigación parte de comprender: ¿Cuál es la relación entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios de la Facultad de Mercadeo de la Universidad Santo Tomás frente a las preferencias de música publicitaria en los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos?

Objetivos

Objetivo General

Establecer la relación entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios de la Facultad de Mercadeo de la Universidad Santo Tomás con edades entre los 18 y 25 años con respecto a la preferencia de música publicitaria y los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos.

Objetivos Específicos

Reconocer el papel que tiene la percepción multisensorial del sonido y su relación con el género musical publicitario.

Estudiar la respuesta fisiológica de la música publicitaria de las marcas de bebidas y alimentos por medio de los canales de respuesta de frecuencia cardíaca, pulso, frecuencia respiratoria y resistencia galvánica.

Comprender el efecto que tiene el contenido y las características psicológicas de la música publicitaria en la recordación de las marcas de bebidas y alimentos.

Marco Teórico

Introducción

Tal como ocurre con las imágenes, con los aromas, los sabores o las mismas texturas, los sonidos tienen su propia caracterización y su sistema de categorización, permitiendo la construcción de sentido y significado, lo que hace posible su recordación. A nivel de la música más específicamente, esta guarda una estrecha relación con los estados de ánimo y la generación de recuerdos a largo plazo, lo que se traduce en la producción de sentimientos, emociones y un sinnúmero de experiencias que llevan a que las personas actúen de diferente manera de acuerdo con el ambiente ó el contexto social y cultural en el que se estén desarrollando. Al respecto, Avello, Gavilan y Abril (2011) explican como a través de la música y la voz se establece una conexión más con el consumidor, que facilita la representación de la marca en su mente y crea asociaciones que activan directamente las emociones, los sentimientos y las experiencias. Lo anterior abre una ventana de posibilidades para entender que es precisamente a través de la estimulación de los sentidos que las marcas entran a comunicarse e interactuar con el mismo público objetivo.

Percepción multisensorial del sonido

La percepción es el fenómeno que mejor representa la naturaleza integradora de nuestro cerebro, es así como gran parte de los eventos que percibimos en la vida poseen un carácter eminentemente multisensorial. De acuerdo con Stein y Stanford (2008) la integración multisensorial más que la simple adición es sin duda uno de los principales mecanismos cerebrales que nos permiten generar una representación coherente del mundo y hacer frente al torrente de información al que estamos sometidos continuamente. Esto desde luego implica que todos los sentidos se conectan ante la presencia de un estímulo, independiente de su naturaleza.

A partir de lo anterior es como Velasco, Navarra y Spence (2011) mencionan que hasta la fecha se han descrito dos mecanismos a través de los cuales la mente humana llevaría a cabo dicha integración, por un lado está la re-alineación de las señales entrantes y por otro lado está el ensanchamiento de la ventana temporal para la integración multisensorial, esto significa que en el instante que dos estímulos se perciben de forma simultánea hay un punto de simultaneidad subjetiva que se desarrolla, es así, que tan sólo cuando la señal auditiva acontece detrás de la visual es cuando el sonido es capaz de desplazar a la luz, debido probablemente a la naturaleza asimétrica de la ventana temporal de integración multisensorial (Shore, Spence y Klein, 2001).

Con respecto a las señales auditivas, en términos de la percepción auditiva, estas se encuentran a su vez influenciada por la percepción del sabor y la naturalidad característica de los alimentos (Zampini, Sanabria, Phillips & Spence, 2007), es así como la percepción de lo agradable de un alimento está influenciada no sólo por su aspecto, olor y el sabor, sino también por los sonidos que se evocan cuando los comemos, es precisamente allí donde se facilita la construcción del recuerdo, ya que a nivel de la memoria auditiva se codifica y almacena información que está relacionada con experiencias pasadas y presentes y con aquellos conocimientos previos de las diferentes cualidades que tienen los sonidos.

A luz de las explicaciones anteriores el modelo multisensorial de Spence (2007) explica que gran parte de los eventos sonoros que percibimos poseen un carácter inherentemente multisensorial. Al escuchar una melodía, se conjuga la imagen visual de la misma, las emociones que despierta con el sentir del tacto, en este sentido la integración es el fenómeno que mejor representa la naturaleza integradora de nuestro cerebro como por ejemplo se evidencia en la percepción del habla (Stein y Meredith, 1993; Stein y Standford, 2008).

La experiencia cotidiana explica Velasco, Spence y Navarra (2011) “nos dice que la información multisensorial procedente de un mismo acontecimiento, comparte un único instante (por ejemplo, la imagen en movimiento de unas manos dando una palmada y su correspondiente sonido)” (p.43), tal parece que podría decirse que la simultaneidad está ahí, ajena a nosotros, como una característica más del mundo en el que estamos sumergidos.

Al respecto es importante resaltar que la sensibilidad auditiva que determina el sonido es impresionante, el sistema auditivo detecta cambios de presión tan pequeños con un rango de audición de apenas entre 10 o 15 dB por arriba de la presión que genera el movimiento aleatorio de las moléculas de aire (Goldstein, 1999), lo que se traduce en la agudeza del mismo. Así mismo sobre la base de la presión del aire la frecuencia de un sonido, también se encuentra determinado por el volumen, que es la magnitud de la sensación auditiva (Plack y Carlyon, 1995) citado por Goldstein (1999), en este sentido el volumen no solo es una función de la presión sonora, sino también de la frecuencia, lo anterior determina la calidad del sonido, que se traduce en las diferentes tonalidades, el sonido claro de la “flauta”, el nasal “del fagot” o la descripción cualificada de sonidos que tienden a ser muchas veces más “apagados” o “resonantes”.

La anterior explicación define y da sentido a las diferentes cualidades del sonido: la ubicación (fuente del sonido), el timbre (frente a una misma nota musical los instrumentos suenan distinto, sin perder la armonía de los sonidos musicales), y el tono (caracterización de los sonidos graves o agudos de acuerdo a la frecuencia). Al respecto Landon (2012) explica que por ejemplo, los tonos por las cualidades anteriormente descritas no se estructuran intrínsecamente en intervalos. En lugar de ello, los intervalos son un tipo de estructura musical primaria, esto significa que cuando escuchamos la realización de una obra musical, escuchamos estructuras musicales ricas en cualidades.

Así mismo cuando oímos sonidos, no sólo los sonidos producidos por instrumentos que poseen una altura sino también los sonidos producidos por instrumentos de percusión con altura indeterminada, oímos directamente propiedades auditivas particulares, esto significa que la mayoría de los instrumentos de percusión de afinación indefinida pueden producir sonidos con "diferencias de tono respecto - al menos altas y bajas o altas, medianas y bajas" argumenta el mismo autor (Ibid, 2012).

Las neurociencias y la psicología cognitiva explican que el significado de la música está asociado con el papel que cumple el lóbulo temporal, ya que el priming semántico de las marcas almacenadas a nivel de la memoria a largo plazo facilita la construcción de

significado, que se traducen en palabras y expresiones emocionales que orientan la operatividad de las acciones propiamente dichas. Al respecto Knurson y Copper (2008: 538), describen que una activación de esta área en el caso del sonido, está conectado con una mayor carga emocional. De igual forma los estudios llevados a cabo por Koelsch y Siebel (2005) en el campo de la cognición musical explican que el córtex auditivo tiene una función importante frente a la capacidad que tiene este para percibir tonos y ritmos que conforman los estímulos musicales y que desde una experiencia multisensorial (Calvert, Spence, y Stein, 2004) la información auditiva contenida en los estímulos musicales puede influir en el movimiento, en la percepción de olores, sabores e imágenes.

Percepción musical y géneros musicales publicitarios

Para hablar de la percepción musical, es importante comprender el papel que juega el sonido, como se pudo apreciar en el apartado anterior. Con base en ello la percepción y la producción musical son una función principal del cerebro. La música no es sólo una actividad artística, sino un lenguaje encaminado esencialmente a comunicar, evocar y reforzar diversas emociones. De acuerdo con Arias (2006), a nivel del procesamiento de la música existen canales separados para los elementos temporales (ritmo), melódicos (tono, timbre, melodía), memoria y respuesta emocional. Un componente importante cita el mismo autor es el sentido que tiene para la misma música, la acústica, ya que es la ciencia que estudia los sonidos. Los sonidos están compuestos por uno o varios tonos. El tono es el resultado de la vibración de un cuerpo elástico (p. 68).

Por lo anterior del número de vibraciones por segundo, que se mide en hertzios (Hz), va a depender que un sonido sea menos o más alto (del grave al agudo). El oído humano puede percibir tonos desde 16 Hz (nota do de la primera escala del piano) a 16.000 Hz (nota do de la décima escala). La nota **la** del diapason actual se sitúa en 445 Hz. El triángulo (instrumento de percusión) puede emitir sonidos que alcanzan 16.000 Hz, la trompeta 9.000, el violín 8.000 y la flauta 4.000 (Hamel F, Hürlimann M, 1970). Esto explica porque la

intensidad del sonido musical depende de la masa del cuerpo que vibra, el timbre, característica colorida del sonido, depende del instrumento emisor que es el tono fundamentalmente y esta sucesión de sonidos que suben y bajan o se repiten dan origen a la melodía. La melodía, explica Arias Gómez (2006) es percibida como un contorno que oscila y progresa.

A nivel cerebral la musicalidad como capacidad cognitiva superior depende, en gran medida, de un factor genético pero complementado por el aprendizaje, sobre todo en lo que respecta a sus complejas reglas abstractas. Ya a partir de los 6 meses de vida se puede comprobar que al niño le gustan más los intervalos consonantes que los disonantes y muestra tendencia a reproducir escalas con tonos y semitonos (Peretz y Hyde, 2003).

Al respecto de lo anterior la aproximación innata al fenómeno musical implica al hemisferio derecho y se centra sobre todo en el aspecto melódico, mientras que el músico entrenado echa mano de su hemisferio izquierdo para poner en marcha un componente analítico adicional. En el caso del aprendizaje musical tomas hechas con RMf (Resonancia Magnética Funcional) han revelado la importancia que tiene el hemisferio izquierdo, desarrollándose adicional a ello la porción anterior del cuerpo calloso y el cerebelo.

En términos del tono, el timbre, el ritmo, la melodía y la respuesta emocional propiciada por la música parecen tener localizaciones cerebrales distintas. El timbre se procesa y percibe fundamentalmente en el hemisferio derecho, la melodía en ambos hemisferios y el ritmo y los elementos secuenciales atañen al hemisferio izquierdo, según se ha demostrado con estudios de RMf (Platel, Price, Barón, Wise, Lambert y Frackowik, 2007). En la discriminación tonal la corteza auditiva derecha tiene un mayor protagonismo. En lo que respecta al procesamiento melódico, parece que el hemisferio derecho se centra más en el contorno y el izquierdo en los intervalos tonales (Peretz, 2000). Todos los datos expuestos parecen indicar que el procesamiento melódico y temporal (ritmo) de la música dependería de subsistemas separados y relativamente independientes tanto en la percepción como en la producción.

La percepción musical está directamente conectada con las emociones, como se alcanzó a explicar en párrafos anteriores, la emoción musical, de acuerdo con Sel y Calvo (2013) es el resultado de una serie de procesos complejos en los que interviene una extensa red de estructuras neurales corticales, subcorticales y del oído interno. A partir de ello el sistema límbico juega un papel muy importante en cuanto a la respuesta emocional ante la música siendo el centro principal de las emociones. La presentación de música emocional está asociada con modulaciones significativas en la amígdala, el hipocampo, los polos temporales y el giro parahipocampo (Calvo, 2013).

Con respecto al papel que tiene la amígdala, se ha encontrado que la presentación de música disonante o negativa va asociada a un aumento de la actividad en la amígdala, mientras que la presentación de música positiva disminuye la actividad en este núcleo, así mismo, el hipocampo tiene un papel central frente al contenido semántico emocional de la música y el giro parahipocámpico frente a la percepción de la dureza acústica, por lo que tiene un papel relevante en la respuesta emocional ante estímulos musicales negativos. Estudios como los desarrollados por Chanpin (2010) citado por Sel y Calvo (2013) un aumento de activación significativo en el núcleo estriado ventral, los ganglios basales, el giro subcalloso y el núcleo ventral cingulado anterior en individuos altamente expuestos a estímulos musicales, lo que también ha de suponer el efecto terapéutico de la música en personas con trastornos del estado de ánimo.

Uno de los principales determinantes de las respuestas afectivas o emocionales hacia un estímulo es la experiencia previa con el mismo. De acuerdo con esto se puede explicar que la música publicitaria al gozar de gran aceptación frente al público, da la base para que aquellos anuncios que sirven como estímulo condicionante, la respuesta emocional desencadenada por la música publicitaria acabe siendo activada por la marca alimentaria anunciada (Sierra y Froufe, 1998).

Actividad fisiológica y percepción musical publicitaria

Es importante entender que a nivel de la percepción multisensorial del sonido, la psicofisiología abordada dentro de la presente investigación corresponde a la orientada por el sistema nervioso periférico (SNP), que consta a su vez de dos partes: sistema nervioso somático (SNS) y sistema nervioso autónomo (SNA). En este orden de ideas el sistema nervioso somático permite la interacción con el ambiente exterior por medio de los nervios aferentes y eferentes. Así mismo el sistema nervioso autónomo participa en la regulación del ambiente interno del organismo.

Con base en lo anterior los nervios aferentes llevan información sensorial de los órganos internos, mientras que las fibras eferentes llevan información motora desde el Sistema Nervioso Central (SNC). Desde esta óptica, los nervios eferentes pertenecen al sistema simpático que estimula, moviliza y organiza al organismo ante situaciones de peligro o en su defecto al sistema parasimpático que tiene una función conservadora de energía (Rains, 2004). En este sentido los nervios simpáticos indican activación psicológica, mientras que los cambios de tipo parasimpático indican relajación psicológica (Pinel, 2001).

Una de las formas más completas para lograr registrar información relacionada con la percepción auditiva y la música publicitaria “jingles” a partir de la activación fisiológica, es precisamente a través de la utilización de los siguientes registros: tasa cardiaca, tensión muscular, electroencefalografía, frecuencia respiratoria, temperatura periférica y conductancia de la piel (Sarmiento, 2008). Estos canales de medición reflejan la actividad que se está presentando a nivel de sistema nervioso central y periférico, explicados anteriormente.

En el estudio llevado a cabo por Barragan, Sandoval y Sarmiento (2008) sobre la relación del contexto de presentación con la actividad fisiológica, la actitud y la memoria de los comerciales de televisión, se logra evidenciar que características intrínsecas de los contextos de los comerciales de televisión afectan la respuesta fisiológica frente a la memoria y actitudes del televidente, especialmente en términos de la temperatura periférica y

electroencefalografía, sin embargo los hallazgos en términos de percepción musical publicitaria y los respectivos correlatos fisiológicos son aun incipientes.

Género musical publicitario “jingles”

Teniendo en cuenta las propiedades y el papel que juega la percepción musical en el cerebro, a nivel del mercadeo y de la publicidad, la música a lo largo del tiempo ha venido generando valor en las estrategias que ambas disciplinas han desarrollado, de acuerdo con Palencia (2009) la música publicitaria es un espejo cultural que refleja los valores sociales de las distintas músicas, además de que permite segmentar a los consumidores y hace más sencillo llegar a ellos, con mayor autoridad y credibilidad en el mensaje.

Por otra parte, el eje central de toda composición musical publicitaria pivota alrededor de la conocida máxima de las 3 “R”: *rima, ritmo y repetición*, a partir de ello se persigue la memorización de las marcas (*nemotécnica*) superior a lo que se produce en una banda sonora sin música; ello implica que cuando la banda sonora cuenta con una música adecuada, mejora los niveles de reconocimiento de la marca hasta el 90% frente al 60% que alcanzan cuando se utilizan sólo elementos verbales, incluso sencillos como es el nombre de la marca (Oackes, 2007). Por lo anterior estudios como los desarrollados por Olsen y Gorn (2000) desvelan que la elección de marcas se ve influida por la utilización de música, sobre todo para aquellos consumidores que no están implicados con la marca, aunque puede llegar a ser negativa para aquellos consumidores que están altamente implicados con ella porque puede disminuir e interferir en la tendencia del consumidor a formar una actitud. La música publicitaria tiene un “recurso persuasivo”, que la hace encajar en lo que la teoría de la persuasión se viene a denominar el “condicionamiento clásico” por la asociación y el valor predictivo entre la música y la marca.

Nadie duda, pues, de la intrínseca relación entre música e imagen de marca. En primer lugar, porque la música ayuda a segmentar el público objetivo de la marca, que otorga una personalidad propia a la marca como ningún otro elemento comunicativo es capaz de hacer. En este sentido Simmons (2005) explica que la música puede llegar a convertirse en el

“eslogan auditivo” de la marca, creando un sello determinante que multiplica sus efectos comunicativos. Algunos llegan a hablar, incluso, de “sonido de la marca”, como algo que “no sólo expresa género, palabras o los perfiles del artista. También quién eres, tus valores, cómo actúas y cómo comunicas. Una alternativa eficaz sería utilizar música que aumente la compatibilidad entre los valores de la música, de la marca y del consumidor.

A partir de lo anterior las piezas breves de música, o lo que comúnmente se le denomina *jingles* tienen la característica de recordarse constantemente, es así como la rima y la melodía de algunas canciones facilita el recuerdo y la asociación inconsciente con el producto.

Fernández (2008) citado por Palencia (2009) establece una tipología musical que permite clasificar y ordenar los distintos tipos de música en publicidad. La clasificación debe partir de la separación entre música original y música preexistente, por su obviedad, es decir, por la clara distinción entre la música que se encarga *ex profeso* a un compositor para ser parte de la banda sonora del anuncio; y la música que ya existe previamente y se aprovecha, por su idoneidad, para ser adaptada a la banda sonora del anuncio (Ver Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1. Tipologías básicas de la música publicitaria. Tomado de Palencia (2009).

MÚSICA EN PUBLICIDAD						
MÚSICA ORIGINAL			MÚSICA PREEXISTENTE			
COMPOSITOR	Con letra	1. Jingle-Marca	COMPOSITOR		Con letra / Sin letra	5. Versión Cover
		2. Jingle-AdSong				6. Versión libre
	Sin letra	3. Logo musical Sintonía corporativa	COMPOSITOR	PRODUCTOR CREATIVO	Con letra / Sin letra	7. Fono
		4. Música incidental				8. Librería-Archivo

De acuerdo con el cuadro en mención desde la música original, el *jingle-marca*, es música original, con texto, breve, pegadiza, que persigue la “repetición” en el oyente. Es el mensaje publicitario hecho canción. Siempre es cantada, cuyo texto ensalza las cualidades

del producto, que otorga todo el peso persuasivo a la letra. Y entre sus cualidades musicales-persuasivas se encuentra la más destacada: la búsqueda de la memorización de la marca. Por su parte el *jingle-adsong*, es también música original, habitualmente en formato de canción, cuyo texto no cita la marca ni ensalza las cualidades del producto, pero parece adecuada para ser la banda sonora del anuncio. El texto puede tratar sobre cualquier tema, aunque suele tener relación con los “valores” que envuelven al producto o la marca. Aunque no persigue la memorización de la marca a través del texto, sí cabe afirmar que está creada con interés comercial publicitario y no con interés artístico.

A nivel de la música original sin letra el *logo musical/sintonía corporativa*, el logo musical puede ser un tema completo largo o simplemente un tema musical muy corto de un par de segundos. Pero de cualquier forma persigue asociar la marca a esa música tan especial, y construir la identidad sonora corporativa a través de una sintonía determinada. El objetivo último del logo musical es que perdure en el tiempo, que se convierta en un elemento de comunicación e identificación. A diferencia de este la *música incidental* tiene como función apoyar la imagen, desarrollarla e ilustrarla. No persigue la memorización en el oyente, no tiene voluntad de permanencia, ni que se identifique con algo, sino ilustrar y subrayar lo que está ocurriendo en la acción. Una música que sin imágenes puede no tener sentido, aunque sí un gran valor formal y técnico.

Con referencia a la música preexistente la *versión cover*, es una forma musical que versiona una canción o una música instrumental conocida, que cambia los arreglos musicales y el intérprete, aunque sin modificar el texto. La participación del músico en el proceso es como arreglista y no como compositor. Así, el resultado final puede conseguir que el público no reconozca las diferencias con la versión original. O en ocasiones, que sólo reconozca unas diferencias específicas. Todo ello con una gran calidad de producción sonora. En cualquier caso, como los autores de música y texto son otros, el *cover* debe contar con su permiso, amén del consiguiente pago de derechos de autor. Por su parte la *versión libre* es una variación del *cover*. No es música original sino una forma musical con letra –o sin letra– que versiona libremente una canción conocida o existente. Pero cambiando el texto, a lo que

puede sumarse un cambio en los arreglos musicales, en el intérprete o todo a la vez. El público, aun así, reconoce el tema, y las diferencias son apreciadas de manera positiva.

Por su parte a nivel de la música preexistente con orientación en el compositor, productor o creativo *el fono* es la versión en la que el creativo publicitario –más que el compositor musical– considera que el anuncio publicitario exige la utilización de una canción o música instrumental ya grabada para otra finalidad no comercial. Se utiliza, pues, la grabación original –fono– en combinación con unas imágenes nuevas, diferente de la *librería-archivo* que es música compuesta y grabada con anterioridad a ningún encargo publicitario y que puede ser utilizada temporalmente en el ámbito audiovisual. La enorme variedad de sonidos y canciones, más o menos elaborados, se encuentran catalogados en bases de archivos *online* (web profesional) y *offline* (CDs-DVDs-Discos-Memorias). Tras previo pago de los derechos de uso, la incorporación de dichas músicas a las imágenes publicitarias consigue el efecto deseado por el creativo de la agencia o el productor musical, erigiéndose en la figura selectora de la banda sonora de la marca.

Partiendo de la base de la anterior tipología, se puede concluir que son las empresas que han incluido *jingles* en sus propuestas de comunicación las que han logrado posicionarse, con mayor facilidad, en las mentes de aquellas personas quienes estuvieron expuestas al mensaje en repetidas ocasiones y por un período determinado, esto es, de acuerdo con Pierre (2008) la forma en como las compañías crean experiencias que permitan a los consumidores diferenciarlos de las ofertas de la competencia, estas experiencias se pueden dar a través de la publicidad, el marketing por Internet (e-marketing), las relaciones públicas, las ventas personales, la promoción de ventas, en el punto de venta y en el uso de tecnologías móviles o inalámbricas.

“Jingle” y recordación de marca

Es importante comprender que los niveles de recordación de una marca (ya sea para nuestro objeto de estudio de alimentos y bebidas) están influenciados por variados aspectos que llevan a su preferencia, entre los que se encuentra: las asociaciones creadas por el consumidor que impulsadas por los esfuerzos de mercadeo de las organizaciones, son los responsables de que una persona se vea estimulada y motivada a adquirir el producto e incrementar significativamente sus ventas” (Narváez, Loreto & Saavedra, 2006, p. 166). Lo anterior supone que la probabilidad de recuerdo, afecto positivo y elección de una marca están determinados por la fuerza del aprendizaje asociativo de esa marca con su producto/ servicio respectivo (proceso de categorización) o con atributos incondicionalmente atractivos para los consumidores como la belleza, el poder o el humor ((Froufe y Sierra, 1998; Janiszewski y van Osselaer, 2000; Cruz y Pérez- Acosta, 2002; Pérez-Acosta y Cruz, 2003; Cuesta, 2004).

Partiendo de esto Torres y Muñoz (2006) explican que la recordación de marca se facilita teniendo en cuenta un conjunto de factores que deben ser gestionados a la hora de diseñar la pieza publicitaria musical o “jingle”, es así, identificar el grado de motivación de compra por parte de los consumidores y la relación que pudiera existir entre esta motivación, la edad y el sexo de las personas, así como los factores concernientes a la propia estructura del jingle, es decir, el fondo musical, la letra, el contenido del mensaje, el estilo de música, la composición y demás, influyen significativamente en la recordación y en la motivación de compra hacia la marca.

De acuerdo con Braidot (2008) tal como ocurre con las texturas, imágenes y sabores, los sonidos imponen la tarea de reconocerse, categorizarse y construir su significado. Al ser un proceso cerebral, la memoria auditiva puede ser entendida como un sistema dinámico y activo que codifica y almacena información relacionada con las experiencias presentes y con los conocimientos previos sobre los sonidos. Al respecto es importante reconocer como el estado emocional, la personalidad y los intereses individuales tienen una gran influencia en la fijación de los recuerdos auditivos.

Algunas investigaciones como las desarrolladas por Sanabria (2008) explica que luego de monitorear la actividad cerebral de una muestra representativa de personas, se

mostró que cuando las melodías dejaban de sonar, la actividad en la corteza auditiva continuaba y, más aún, los voluntarios sostenían que seguían escuchando las canciones “en su cabeza”, es así como, se observó que el grado de actividad cerebral variaba si la música era lírica o sólo instrumental.

En términos generales, la memoria auditiva, está muy conectada con las experiencias que se han vivido; en el estudio llevado a cabo por Serrano y De Balanzó (2012) se calcula que nuestra memoria retiene alrededor de 10.000 marcas (citado por Frazen y Bouwman, 2001), esto quiere decir que se retienen en el cerebro marcas que por su naturaleza se odian, se aman, se asocian con fragmentos de acciones de comunicación, anuncios y melodías.

Desde el punto de vista de las neurociencias cognitivas y sus aportaciones al marketing, el funcionamiento del cerebro es más cercano a un ecosistema biológico activo, en este sentido, En ese sentido, la primera de las características que definen a la memoria se fundamenta en la evidencia científica de que las imágenes no se archivan como facsímiles de cosas, eventos, palabras o frases. No existen imágenes permanentes de nada, ni siquiera en versión en miniatura, lo que contradice totalmente la creencia que la memoria sea un almacén de recuerdos (Damasio, 2005). Por lo tanto, no podemos seguir pensando que las memorias son como fotos de un álbum que si las «guardamos» adecuadamente se recordarán bajo las mismas condiciones (Schacter, 2001). Lo que sucede en realidad, aunque todavía sea difícil de describir detalladamente, es que la memoria es un estado de la actividad espacio-temporal del sistema nervioso y, por lo tanto, sería difícil que se pudieran archivar en el tiempo como tales (Dudai, 2004).

Otra característica importante de la memoria está relacionada con el hecho de estar siempre activa. Gracias a los estudios realizados sobre el hipocampo, se ha podido demostrar que no podemos activarlo o desactivarlo a voluntad. El hipocampo actúa igualmente tanto cuando estamos intentando memorizar algo, como cuando estamos simplemente leyendo o viendo algo sin la intención de memorizarlo. Esto se ha podido comprobar midiendo la actividad del hipocampo, diferenciando entre personas que intentan memorizar listas de palabras y comparándolo con personas que únicamente leían las mismas listas (Eichenbaum, 2003).

Así mismo la memoria es flexible y adaptativa, esto de hecho, es lo que permite en gran parte el desarrollo humano, al no tener una ubicación clara en el cerebro, la información se modifica de modo constante, espontáneamente o voluntariamente (Damasio, 2010). En relación con este punto, es importante destacar que, biológicamente, el ser humano está diseñado tanto para recordar como para olvidar.

A partir de ello se puede comprender que existen dos tipos de memoria: *memoria implícita* y *memoria explícita*. La memoria explícita se describe como la información que una persona puede declarar, como son los hechos y el conocimiento de los acontecimientos vitales específicos que le acaecen a lo largo de su vida. La memoria explícita codifica el conocimiento de hechos –nombres, caras, eventos, cosas, y son a las que se accede directamente desde la atención consciente (Ratey, 2004). A diferencia de la memoria implícita que incluye todas aquellas memorias que no pueden rescatarse conscientemente. Son memorias también llamadas no declarativas, y suponen un procesamiento de información que no requiere atención consciente (Howes, 2007). Éstas incluyen las memorias que surgen de modo involuntario, así como las que agrupan «conocimientos generales» (por ejemplo: tocar un instrumento, el lenguaje, la sintaxis o ir en bicicleta). No somos conscientes de que tenemos este conocimiento, y lo utilizamos de forma automática (Schacter, 1987).

Para las neurociencias cognitivas y para el mismo marketing, aun son muy incipientes los hallazgos investigativos en lo que refiere a la recordación de piezas musicales publicitarias “jingles”. Sin embargo Muchos de estos estudios se definen como exploratorios, e implican grandes avances. Por ejemplo, Ambler *et al.* (2004) and Braeutigam *et al.* (2004) utilizaron en este experimento MEG (magnetoencefalógrafo) para medir la correlación neuronal del proceso de decisión en el punto de venta. Los sujetos debían seleccionar una marca de entre las tres que se presentaron. Las decisiones se tomaron en una media de un segundo y se describían dos estadios de decisión. En el primero, se dieron procesos neuronales asociados con el reconocimiento de un problema y el recuerdo (*memory recall*). El segundo estaba relacionado con la elección concreta. Se describió una actividad cerebral

diferente cuando la marca era familiar que cuando eran productos de marcas que los sujetos no conocían. La familiaridad de la marca fue un indicador útil para predecir el producto que elegirían, y también lo fue el tiempo empleado para tomar la decisión, pues cuando la marca era conocida, la decisión era más rápida. Sin duda, más experimentos como estos nos ayudarían a entender mejor la naturaleza del proceso de decisión, así como el rol de la memoria y de las emociones asociado a tal proceso cognitivo.

Metodología

Tipo de estudio y diseño

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, con un estudio de tipo experimental definida como “una situación de control en la cual se manipulan, de manera intencional, una o más variables independientes (causas) para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o más variables dependientes (efectos)” (Sampieri, Collado y Baptista, 2010) y un diseño factorial 2x4.

Variables

La variable independiente de la presente investigación es la preferencia de música publicitaria, medida a través de los jingles de marcas de bebidas y alimentos y la edad (jóvenes universitarios entre 18 y 25 años) y la variable dependiente en esta caso fueron: (a) la respuesta fisiológica a través de cuatro canales como lo son frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, pulso y resistencia galvánica y (b) la recordación de marcas de bebidas y alimentos.

Tabla 1. Definición operacional de las variables. Fuente de Elaboración Propia

Variable	Nivel de Medida	Definición conceptual
----------	-----------------	-----------------------

VI. Edad	Nominal	Periodos en que se considera dividida la vida de una persona.
VI. Música Publicitaria “Jingles”	Continua	Piezas breves de música, que tienen la característica de recordarse constantemente, es así como la rima y la melodía de algunas canciones facilita el recuerdo y la asociación inconsciente con el producto o la marca (Fernández, 2008).
VD. Respuesta fisiológica	Continua	Por medio de tasa cardiaca, la frecuencia respiratoria, la conductancia de la piel y el pulso se refleja la actividad que se está presentando a nivel de sistema nervioso central y periférico (Sarmiento, 2008).
VD. Recordación de marca	Continua	Asociaciones creadas por el consumidor que impulsadas por los esfuerzos de mercadeo de las organizaciones, son los responsables de que una persona se vea estimulada y motivada a adquirir el producto e incrementar significativamente sus ventas” (Narváez, Loreto & Saavedra, 2006)

Con el fin de establecer la relación de la respuesta fisiológica con respecto al efecto de la música publicitaria en los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos, se diseñaron los siguientes instrumentos:

Encuesta sobre el conocimiento de marcas de bebidas y alimentos. A través de una escala tipo Likert (Alfa de Cronbach de 0.88) , con opciones de respuesta de 1 a 4 (entre frecuente y nunca) se estudió el conocimiento de marca de bebidas y alimentos de los estudiantes de la Facultad de Mercadeo, con referencia a: bebidas gaseosas, bebidas en polvo, bebidas lácteas, bebidas hidratantes, bebidas energizantes, marcas de helados, agua mineral, jugos, bebidas calientes, te, comidas rápidas, alimentos de paquetes, marcas de dulces, cárnicos, ponqués y galletas. (Ver anexo A).

Escala de Diferencial Semántico. Es un instrumento de evaluación psicológica creado por Osgood (1978). La técnica se desarrolla proponiendo una lista de adjetivos con respecto a las actitudes con respecto a las cualidades de los géneros musicales publicitarios “jingles”. Los adjetivos se presentan en forma bipolar, mediando entre ambos extremos una serie de valores intermedios (de 1 a 7), con referencia a: Composición, Características y Emociones de los jingles composición y el valor del jingle. Esta escala se va diligenciando en la medida que se van escuchando los jingles, estos son preseleccionados teniendo en cuenta la encuesta sobre conocimiento de marca. La validación de esta escala se llevó a cabo a través de jueces expertos (Padilla y García, 2007) considerando aspectos como coherencia, relevancia y sintaxis semántica de cada una de las cualidades del jingle (Ver Anexo B).

Medición del registro fisiológico.

Se seleccionan 20 estudiantes de la Facultad de Mercadeo de la USTA con edades entre los 18 y 25 años de edad a través de un muestreo no probabilístico de tipo intencional.

Fase de habituación:

Esta fase se realiza con el fin de que el sujeto se adapte a la condición experimental. Para esta fase se controla la variable edad con el fin de evitar sesgos en los datos. Se les presentan 4 jingles de comerciales de marcas en general. En la medida en que el sujeto va escuchando cada jingle se hacen las correspondientes mediciones fisiológicas de frecuencia cardíaca, resistencia galvánica, pulso y frecuencia respiratoria.

Posterior a ello los sujetos experimentales vuelven nuevamente a escuchar los respectivos jingles y deben contestar la escala de diferencial semántico una vez finalice la presentación de cada estímulo.

Las respectivas mediciones fisiológicas se llevan a cabo con el software Superlab y el procesamiento de datos a través del software Labchart.

Los estímulos presentados son jingles de las marcas: audi, claro, davivienda y nokia.

Fase de intervención:

Para esta fase se le presentan a los sujetos experimentales 15 jingles de marcas de bebidas y alimentos. Estos jingles se seleccionaron teniendo en cuenta los resultados de la encuesta de conocimiento de marca (aquellos cuyos resultados en general hayan sido más altos). En la medida en que el sujeto va escuchando cada jingle se hacen las correspondientes mediciones fisiológicas de frecuencia cardíaca, resistencia galvánica, pulso y frecuencia respiratoria.

Posterior a ello los sujetos experimentales vuelven nuevamente a escuchar los respectivos jingles y deben contestar la escala de diferencial semántico una vez finalice la presentación de cada estímulo.

Las respectivas mediciones fisiológicas se llevaron a cabo con el software Superlab y el procesamiento de datos a través del software Labchart.

Los estímulos presentados son jingles de las marcas: manantial, milo, red bull, speed, fanta, gatorade, pony malta, alpina, alquería, ranchera, rica, el corral, tru lulu, jet, ramo.

Prueba de recordación.

Esta prueba se divide en dos partes: (1) en primer lugar a través del método vinculado (Luria, 1973) se tomó un listado de 17 marcas de bebidas y alimentos (correspondiente a las que se presentaron en la medición fisiológica) y 17 imágenes relacionadas con cada marca (por antónimo, por relación funcional, etc). Inicialmente se presentan todas las imágenes de manera consecutiva para facilitar la retención de cada una de ellas, posteriormente por cada imagen que se presenta el sujeto debe marcar en opción de 1 a 3 (opción de 3 marcas diferentes) la marca que considera correspondiente a la imagen presentada (Ver anexo C). (2) En segundo lugar se dan a escuchar dos opciones de jingles de marcas que se presentaron en la primera fase de recordación; el sujeto debió seleccionar entre estos dos estímulos auditivos, la cualidad que le ayuda a recordar más este, ya sea porque es: irrelevante, popular, clásico, melancólico, contagioso o agradable (Ver anexo D).

La correspondiente medición y captura de registros de la fase de recordación se llevó a cabo con el software Superlab.

Población o muestra seleccionada

Para la aplicación de la encuesta sobre conocimiento de marcas de bebidas y alimentos, 107 estudiantes de la Facultad de Mercadeo respondieron la presente (correspondiente a 41% hombres, 59% mujeres), lo anterior sobre el universo que son aproximadamente 340 estudiantes, caracterizados de la siguiente manera:

Con respecto a la edad de los encuestados el 52% tienen entre 19 y 22 años, el 20% entre 23 y 25 años y el 10% entre 15 y 18 años respectivamente. Ver Gráfico 1.

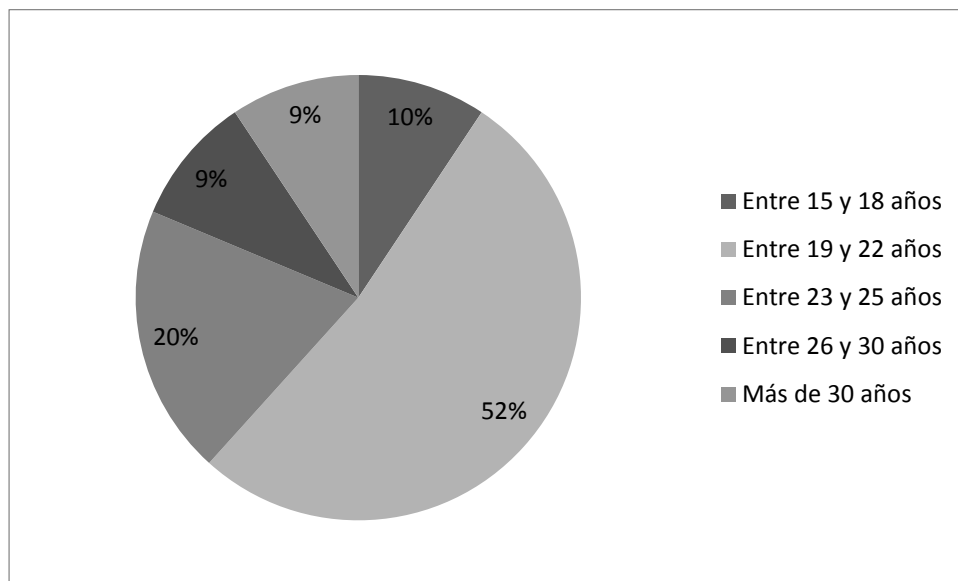


Gráfico 1. Edad de los encuestados. Fuente de elaboración propia

Con respecto al nivel socioeconómico de los encuestados el 47% corresponden a estrato 3, el 31% corresponde a estrato 4 y el 15% corresponde a estrato 2 respectivamente. Ver Gráfico 2.

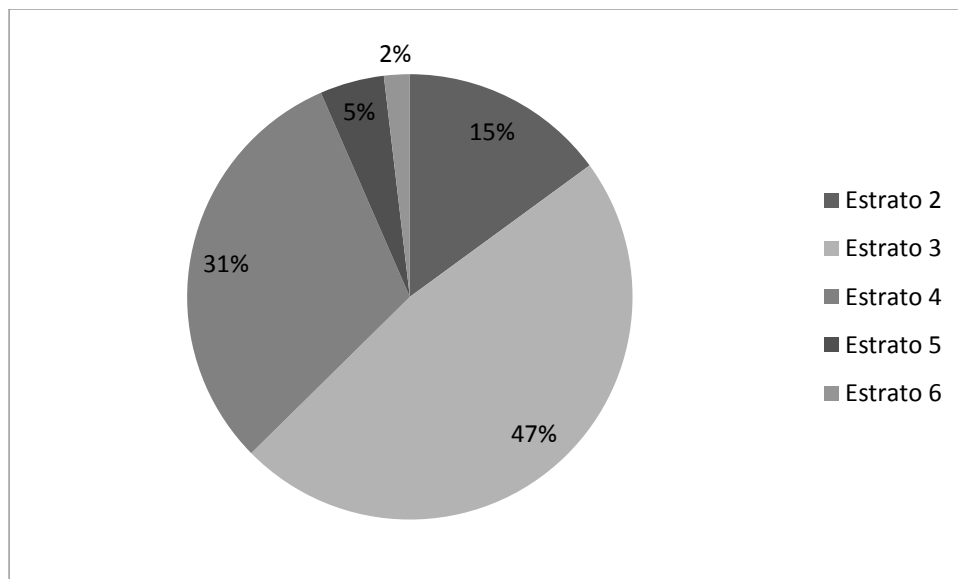


Grafico 2. Nivel socioeconómico de los encuestados. Fuente de elaboración propia

Para la aplicación del experimento se seleccionaron 20 estudiantes de diferentes semestres de la Facultad de Mercadeo, a través de un muestreo intencional, donde el 45% tienen en edad promedio 19 años, el 20% 18 y 20 respectivamente y el 15% tienen 21 años.

Procedimiento

Una vez se seleccionaron los jingles (de acuerdo a los resultados de la encuesta sobre conocimiento de marca) tanto para la fase de habituación, como para la fase experimental propiamente, contando con el apoyo de un ingeniero de sonido, para la evaluación y ajustes de los mismos, se procedió a realizar el montaje del experimento con el software SUPERLAB.

El montaje de este experimento se dividió en 4 fases importantes: a) Evaluación tanto en la etapa de habituación, como en la experimental de los jingles, a través de la escala de diferencial semántico, por lo que se debió subir adecuadamente los jingles y definir las instrucciones dentro del mismo software, con sus correspondientes alternativas de respuesta, b) prueba de recordación de marca de alimentos de bebidas y alimentos, para ello se seleccionaron las imágenes que por su relación o antagonismo pudieran generar recordación frente a los jingles de marcas presentadas en la anterior fase, a estas imágenes se les revisó su resolución y se mejoró su presentación para posteriormente subir al software, con su correspondiente instructivo de preguntas, c) reconocimiento y recordación de las cualidades de los jingles, para ello se revisaron los jingles que frente a la composición del mismo en la primera fase, pusieran generar mayor recordación, para ello se llevó a cabo una selección 12 jingles, ubicando 2 de estos por cada cualidad (en total fueron 6 cualidades).

Para la medición fisiológica, se controló en primer lugar la edad de los sujetos experimentales, se organizaron en cuatro días de sesión, de manera individual se les ubicaban los electrodos para medición de frecuencia cardiaca, pulso y resistencia galvánica, así mismo la banda torácica para medición de frecuencia respiratoria, posterior a ello se les vendaban los ojos a los participantes para que de esta manera se controlara el nivel de concentración.

A partir de lo anterior se le presentaban al sujeto los estímulos musicales publicitarios “jingles” de las diferentes marcas en general, para la fase de habituación y de marcas de bebidas y alimentos para la fase experimental, simultáneamente se iban tomando los registros de medición fisiológica a través del software power lab.

Análisis de los datos

Para el análisis de la respuesta fisiológica, se realizó a través del diseño de una ANOVA, con un diseño de un solo factor. Así mismo para el análisis de la Escala de Diferencial Semántico se realizó el Análisis Factorial de los ítems, por medio del Análisis de Componentes Principales. De igual manera para poder establecer la relación entre variables se llevó a cabo un estudio de tipo correlacional, por medio del coeficiente de Pearson.

Hipótesis

H1. La actividad fisiológica es predictora de la preferencia de música publicitaria “jingle”.

H2. La actividad fisiológica es predictora de la recordación de marcas de alimentos y bebidas.

H3. La preferencia de música publicitaria es predictor de la recordación de marcas de alimentos y bebidas.

Actividades de formación realizadas

Teniendo en cuenta el objetivo general de investigación, el proceso de formación para las integrantes del semillero de investigación se llevó a cabo en dos sentidos:

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	FACILITADOR
------------------	--------------------	--------------------

Formación conceptual psicofisiología.	teórica en	Sensopercepción humana Bases psicofisiológicas del comportamiento humano. Aprendizaje humano	Milton Bermúdez. Pontificia Universidad Javeriana. Laboratorio de Psicología
Formación de equipos experimentación biológica humana	técnica en de	Manejo de los equipos de experimentación fisiológica: a) Super lab. Por medio del lab tutor, para hacer simulación de pruebas experimentales, revisión de registros y configuración de canales de medición. b) Power lab. Por medio del lab char para visualización de resultados, recolección de datos y procesamiento de los mismos para su análisis.	Milton Bermúdez. Pontificia Universidad Javeriana. Laboratorio de Psicología

Relación con el currículo

Los efectos de la música publicitaria en el reconocimiento y recordación de las marcas, es uno de los temas de alta relevancia en nuestros días y objeto de investigación del presente estudio, ya que la importancia del elemento musical a lo largo de la historia misma de la publicidad y del mercadeo es incuestionable, la recordación de los jingles publicitarios se hace más sobre melodías, que sobre las mismas imágenes y palabras, el efecto persuasivo que este tiene facilita la identificación y el sentido de las marcas en la mente del consumidor.

De acuerdo con lo anterior, cada vez que el consumidor recuerda la melodía, inconscientemente asocia el producto, lo que lleva a que el consumo se genere. En el caso de los jóvenes adolescentes la música publicitaria “jingle” facilita identidad, expresión y personificación (Stanley, 2009) y frente a los alimentos y bebidas busca generar dinamismo

sonoro, momentos de verdad, volviendo la imagen de una comida en una melodía, recreándose ritmo musical en los mismos sabores.

El principal aporte al currículo, está dado desde la asignatura de psicología y comportamiento del consumidor, ya que desde allí se está fundamentando de manera teórica y experimental lo concerniente a la percepción del consumidor, la memoria del consumidor y el neuromarketing.

Desde la percepción del consumidor, se generó aportes con la fundamentación del modelo multisensorial de Spence y colaboradores, generando comprobaciones experimentales frente al mismo. Desde la fundamentación en memoria, por medio del método vinculado, se logró establecer otros modos de experimentación que estudian la memoria lógica y semántica para explicar los procesos que permiten la recordación de marca y desde el neuromarketing como herramienta de investigación, a partir del estudio de la psicofisiología del sistema nervioso periférico, se pudieron estudiar los canales fisiológicos: frecuencia cardíaca, pulso, frecuencia respiratoria y resistencia galvánica que sustenta la percepción auditiva del género musical publicitario “jingle”.

Logros generales de la investigación

Uno de los principales logros de investigación, está en la fundamentación de la línea de investigación sobre conocimiento profundo del consumidor y de los mercados, a partir de la relación: actividad fisiológica, género musical publicitario y recordación de marcas de bebidas y alimentos. Desde esta dimensión se pudo establecer una triangulación interdisciplinaria entre neurociencias, psicología del consumidor y marketing, que buscó desmitificar al neuromarketing como herramienta sin fundamento y a cambio de ello se comenzó a fundamentar el análisis experimental del comportamiento del consumidor a partir de un modelo teórico y empírico claro como lo el modelo multisensorial de Spence y colaboradores, con mediciones fisiológicas reales (dentro de un tiempo y un espacio determinado), teniendo como fundamento estadístico el análisis factorial y correlacional. Lo

anterior hace que el marketing y las disciplinas afines adquieran más valor académico y científico y con ello todo un rigor investigativo.

Dificultades encontradas

Una de las principales dificultades encontradas estuvo en la medición fisiológica. Por un lado entrar a superar las barreras teóricas, ya que las estudiantes investigadoras del semillero neuroconsumer, requerían adquirir conocimientos y bases psicofisiológicas para comprender la actividad del sistema nervioso (en especial todo lo relacionado con percepción y memoria) . Este conocimiento no se adquiere dentro de las asignaturas que hacen parte de la malla curricular de Mercadeo. Lo anterior implicó un reto y a su vez un riesgo, que afortunadamente se logró superar, con la capacitación impartida. A partir de lo anterior la segunda dificultad, tuvo que ver con el manejo de los equipos de laboratorio (power lab y superlab), la sincronización de los canales de medición fisiológica y la toma de datos. Lo anterior supuso concentración y precisión, para la toma de datos no se alterara. En la medida en que se fue adquiriendo el entrenamiento, se fueron afianzando dichas habilidades. La última dificultad estuvo ligada con la selección adecuada de los estímulos sonoros “jingles”, ya que debían cumplir con unos requerimientos estándar para que no alterara el normal desarrollo del experimento (en términos de decibeles, duración y continuidad de los mismos).

Tipo de productos derivados del desarrollo del proyecto según compromisos del acta de inicio:

Tipo de producto	Nombre de producto	Fecha de revisión, publicación o presentación	Nombre de la revista/libro o evento en que se presenta el producto.	Modo de verificación	Número anexo	de
-------------------------	---------------------------	--	--	-----------------------------	---------------------	-----------

Poster	Nexo funcional entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios frente a la preferencia de música publicitaria y los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos	14 y 15 de agosto de 2014 (Tunja, Boyacá)	Segundo Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación de Negocios Internacionales - USTA Colombia – y Primer Encuentro Internacional de Estudiantes Investigadores	Acta aprobación ORI. Certificado de participación Fotografía	4 anexos
Ponencia Internacional	Nexo funcional entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios frente a la preferencia de música publicitaria y los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos	04, 05 y 06 de septiembre de 2014 (San Luis Potosí, México)	VI Congreso de la Red Académica de Negocios Internacionales RACNI y V Foro de Investigación.	Acta aprobación ORI, memorias que están en proceso de evaluación por jueces expertos de la UASLP Fotografía	15 anexos
Artículo científico	Relación entre actividad fisiológica, genero musical publicitario “jingle” y recordación de marcas de bebidas y alimentos en	Está en proceso de elaboración	Se proyecta hacer la publicación en las siguientes alternativas de revista: Tesis psicológica. Fundación Universitaria Los Libertadores.	No se ha finalizado	

Resultados

Los resultados derivados de la presente investigación se establecen de la siguiente manera. En primer lugar se presenta los resultados descriptivos sobre el conocimiento de marcas de alimentos y bebidas de los 107 estudiantes de la Facultad de Mercadeo. En segundo lugar se presenta el análisis factorial correspondiente a las medidas fisiológicas correspondiente a los jingles de marcas de bebidas y alimentos. En tercer lugar se presenta el análisis descriptivo y factorial relacionado con la preferencia de género musical publicitario “jingle”. En cuarto lugar se presentan los descriptivos correspondientes con el reconocimiento y la recordación de marca de bebidas y alimentos y por último el análisis correlacional con respecto a la respuesta fisiológica, la preferencia de género musical publicitario y la recordación de marcas de bebidas y alimentos.

Conocimiento de marcas de bebidas y alimentos

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de bebidas gaseosas, de los 107 estudiantes encuestados, el 75% manifiestan conocer y consumir la marca speed, el 38% manifiestan conocer y consumir la marca coca cola, el 19% la marca cuatro, el 16% la marca seven up y el 14% la marca pony malta, respectivamente (Gráfico 3).

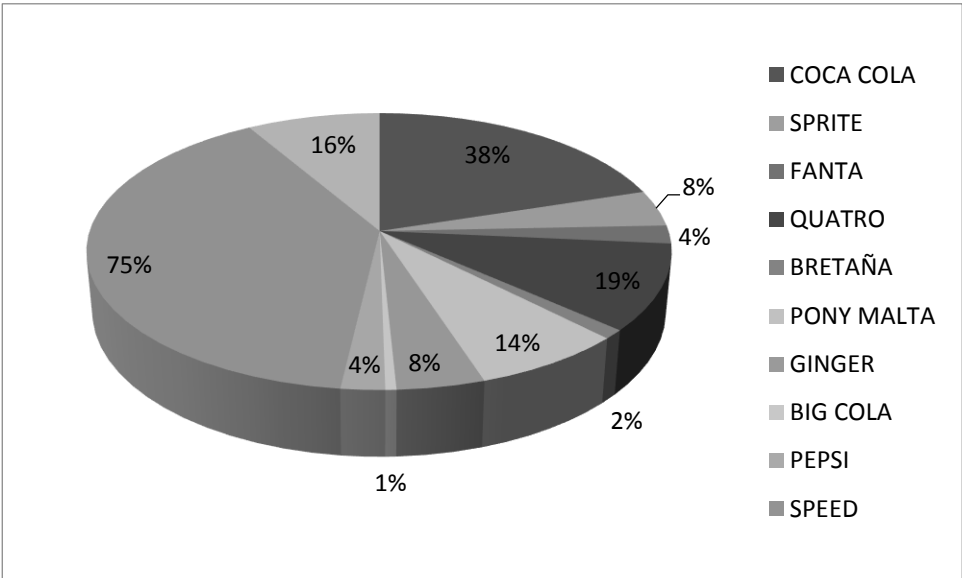


Grafico 3. Conocimiento de bebidas gaseosas. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de bebidas en polvo, de los 107 estudiantes encuestados, el 42% manifiestan conocer y consumir la marca milo, el 28% manifiestan conocer y consumir la marca choco listo, el 27% la marca sun tea y el 23% la marca nescafé principalmente (Gráfico 4).

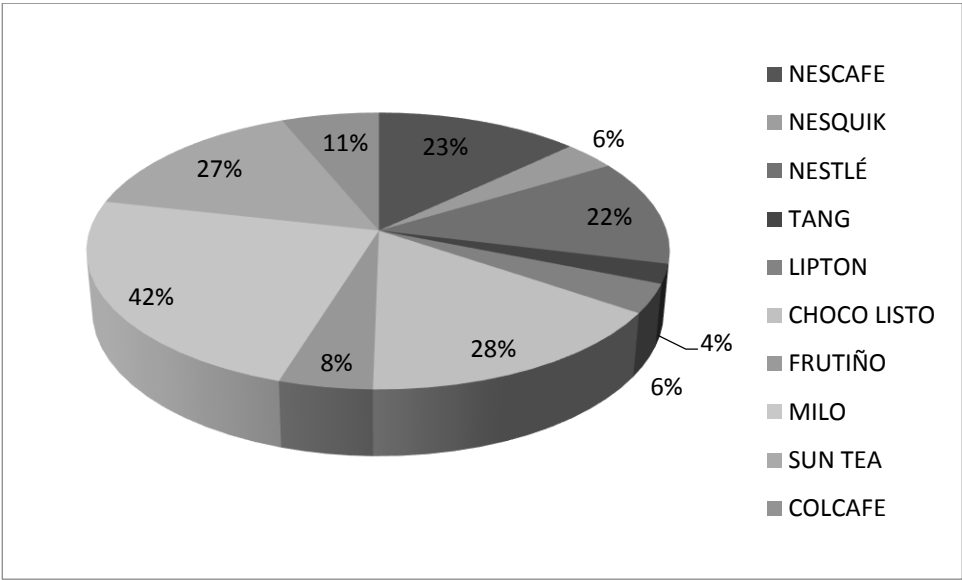


Grafico 4. Conocimiento de bebidas en polvo. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de bebidas lácteas, de los 107 estudiantes encuestados, el 53% manifiestan conocer y consumir la marca alquería, el 43% manifiestan conocer y consumir la marca alpina y el 11% la marca colanta principalmente. (Gráfico 5).

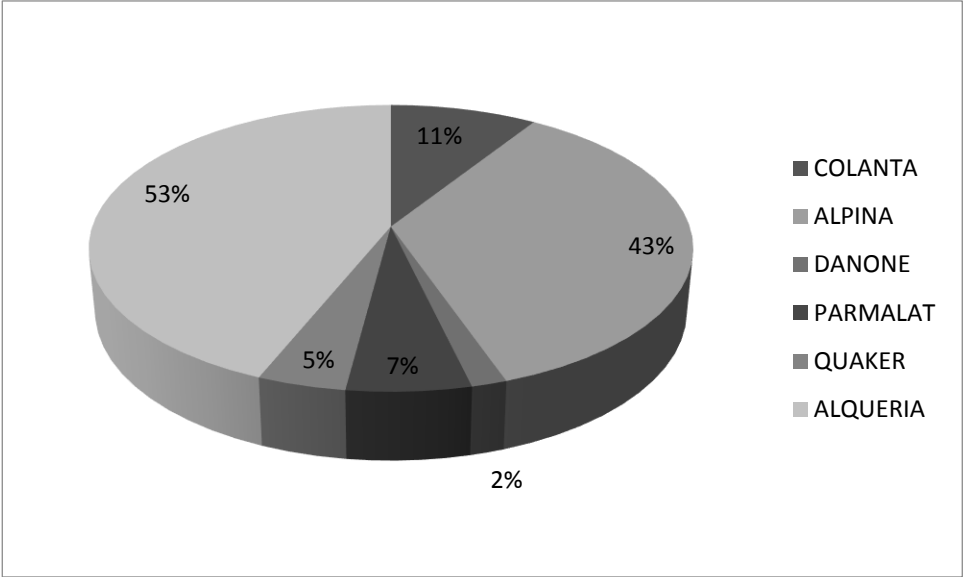


Grafico 5. Conocimiento de bebidas lácteas. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de bebidas hidratantes, de los 107 estudiantes encuestados, el 29% manifiestan conocer y consumir la marca gatorade, el 6% manifiestan conocer y consumir la marca powerade y el 2 % la marca squash principalmente. (Gráfico 6).

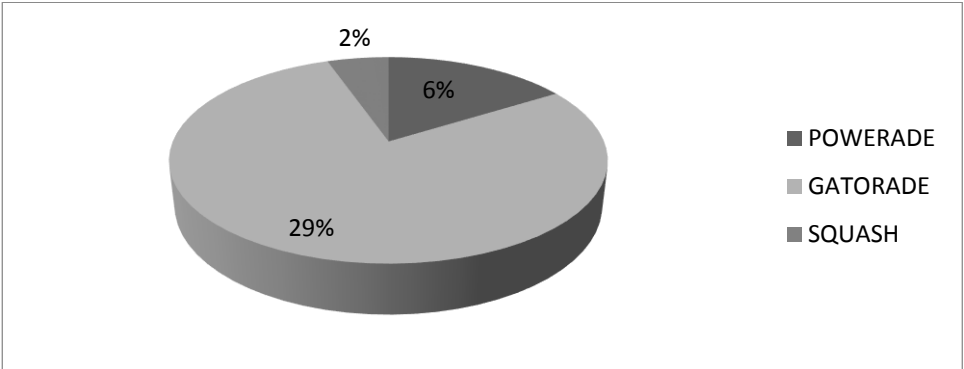


Grafico 6. Conocimiento de bebidas hidratantes. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de bebidas energizantes, de los 107 estudiantes encuestados, el 22% manifiestan conocer y consumir la marca vive 100, el 5% manifiestan conocer y consumir la marca red bull y el 5 % la marca monster principalmente. (Gráfico 7).

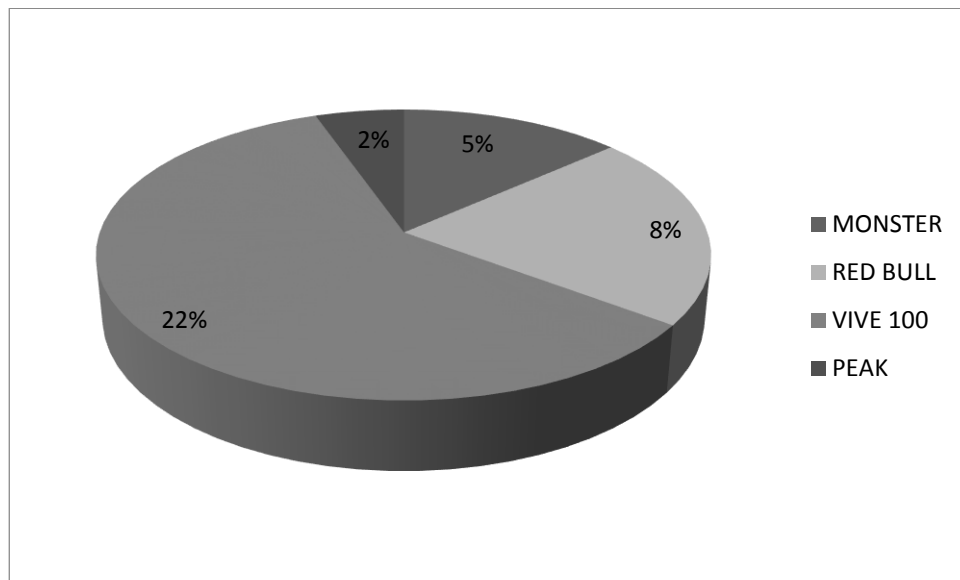


Gráfico 7. Conocimiento de bebidas energizantes. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de marcas de agua mineral, de los 107 estudiantes encuestados, el 33% manifiestan conocer y consumir la marca agua cristal, el 32% manifiestan conocer y consumir la marca agua manantial y el 29 % la marca agua brisa principalmente. (Gráfico 8).

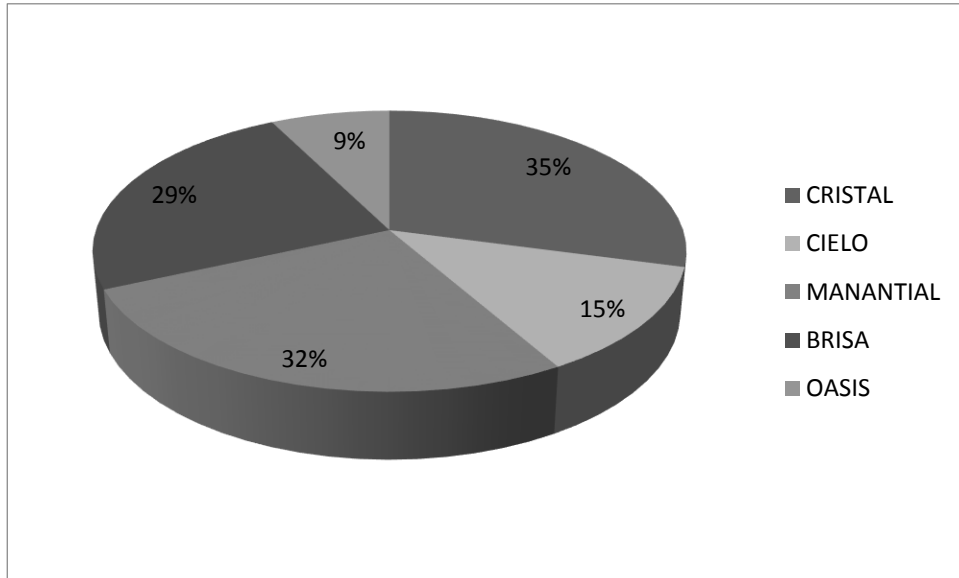


Grafico 8. Conocimiento de marcas de agua mineral. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de marcas de jugo, de los 107 estudiantes encuestados, el 42 % manifiestan conocer y consumir la marca hit, el 31% manifiestan conocer y consumir la marca del Valle y el 24 % la marca tutti frutti principalmente. (Gráfico 9).

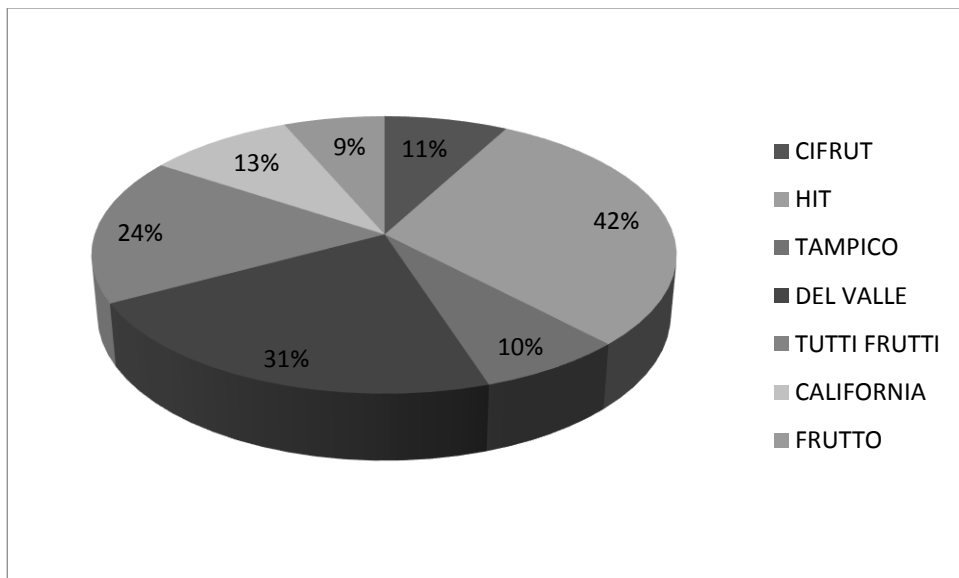


Grafico 9. Conocimiento de marcas de jugos. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de bebidas calientes, de los 107 estudiantes encuestados, el 25 % manifiestan conocer y consumir la marca Juan Valdez, el 23% manifiestan conocer y consumir la marca Nescafé y el 17 % la marca Oma principalmente. (Gráfico 10).

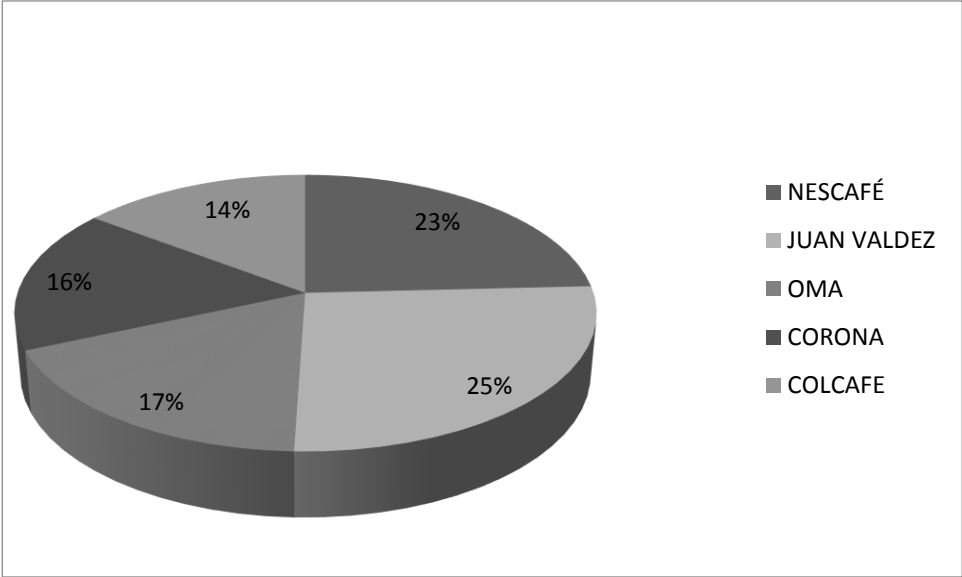


Grafico 10. Conocimiento de marcas de bebidas caliente. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de marcas de te, de los 107 estudiantes encuestados, el 34% manifiesta conocer y consumir la marca Mr Tea, el 32 % manifiestan conocer y consumir la marca Suntea y el 27% manifiestan conocer y consumir la marca Nestea principalmente. (Gráfico 11).

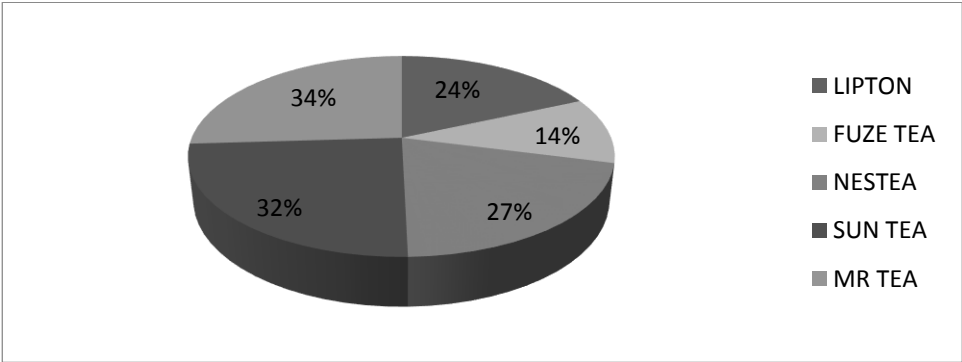


Grafico 11. Conocimiento de marcas de té. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de comidas rápidas, de los 107 estudiantes encuestados, el 35% manifiesta conocer y consumir la marca El Corral, el 30 % manifiestan conocer y consumir la marca Subway y el 25% la marca Mc Donalds principalmente. (Gráfico 12).

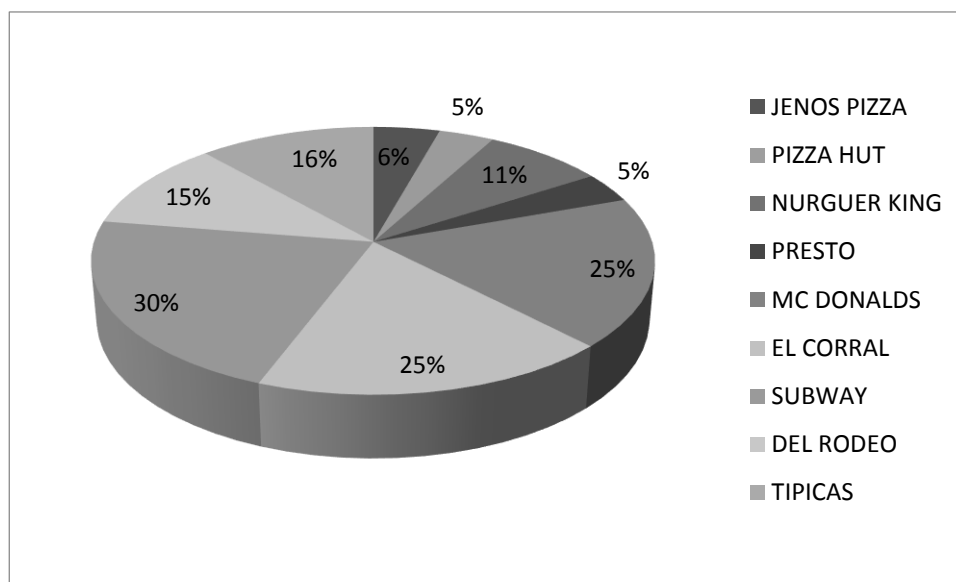


Gráfico 12. Conocimiento de marcas de comidas rápidas. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de alimentos de paquetes, de los 107 estudiantes encuestados, el 39% manifiesta conocer y consumir la marca Margarita, el 35 % manifiestan conocer y consumir la marca De Todito y el 29% la marca Súper Ricas principalmente. (Gráfico 13).

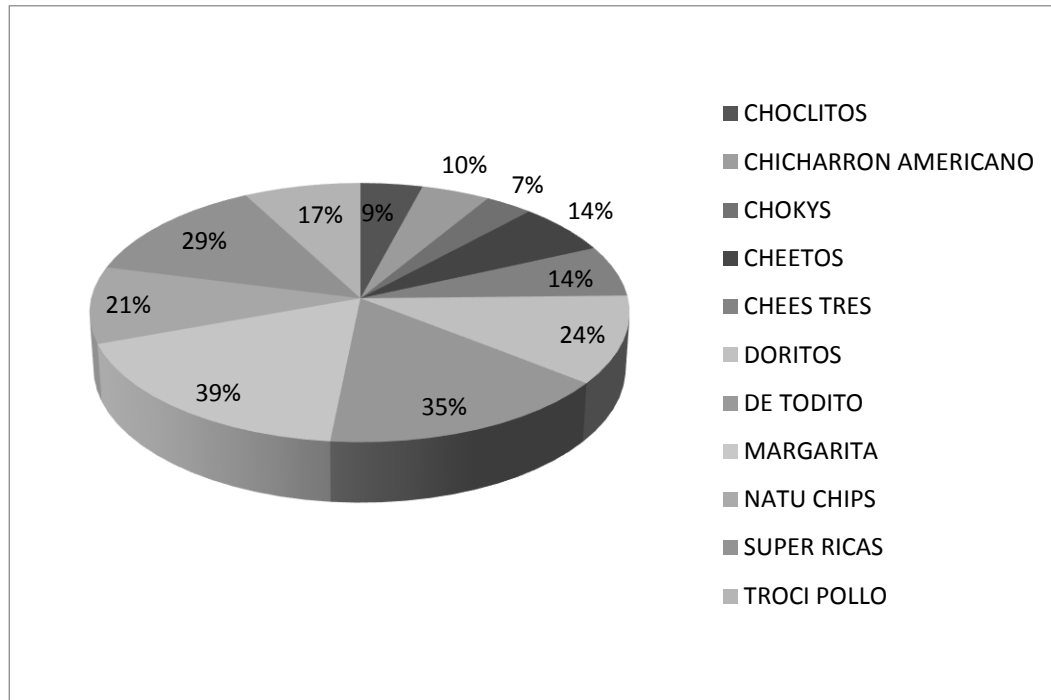


Grafico 13. Conocimiento de marcas de paquete. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de dulces, de los 107 estudiantes encuestados, el 56% manifiesta conocer y consumir la marca Jet, el 53 % manifiestan conocer y consumir la marca Jumbo y el 51 % la marca Trident principalmente. (Gráfico 14).

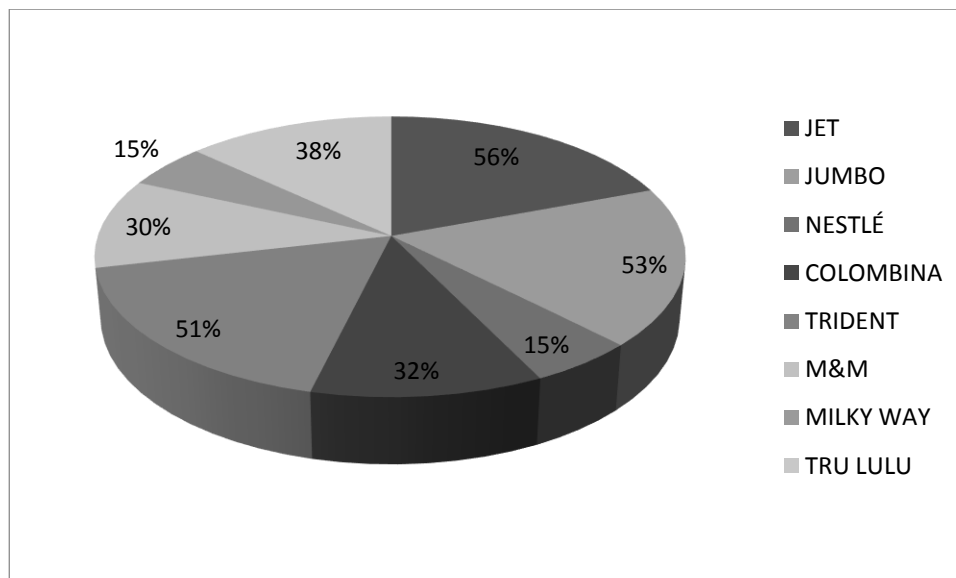


Grafico 14. Conocimiento de marcas de dulces. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de cárnicos, de los 107 estudiantes encuestados, el 54% manifiesta conocer y consumir la marca Ranchera, el 48 % manifiestan conocer y consumir la marca Pietran y el 48 % la marca Zenú principalmente. (Gráfico 15).

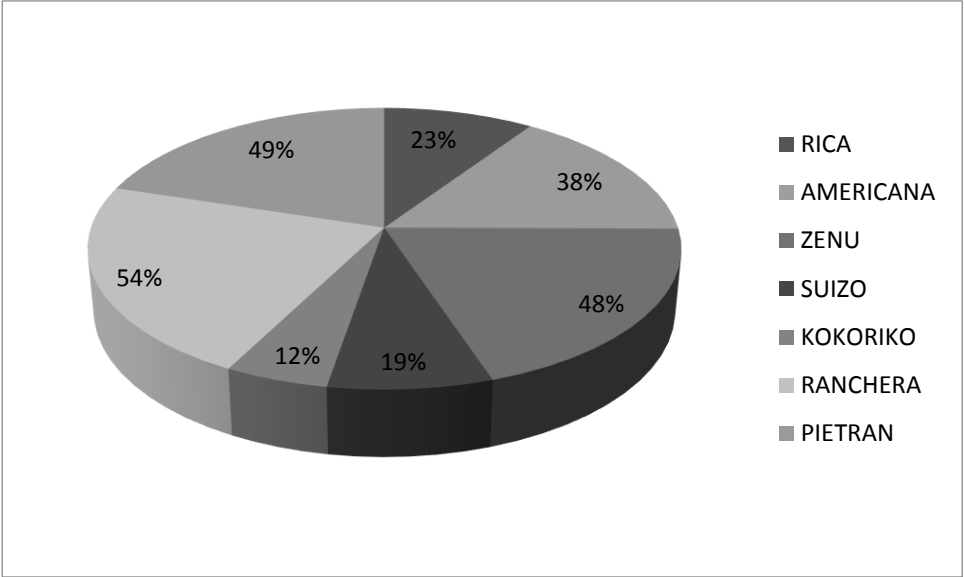


Gráfico 15. Conocimiento de marcas de cárnicos. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de enlatados, de los 107 estudiantes encuestados, el 52% manifiesta conocer y consumir la marca Van Camps, el 15 % manifiestan conocer y consumir la marca la constancia y el 10% la marca vikingos principalmente. (Gráfico 16).

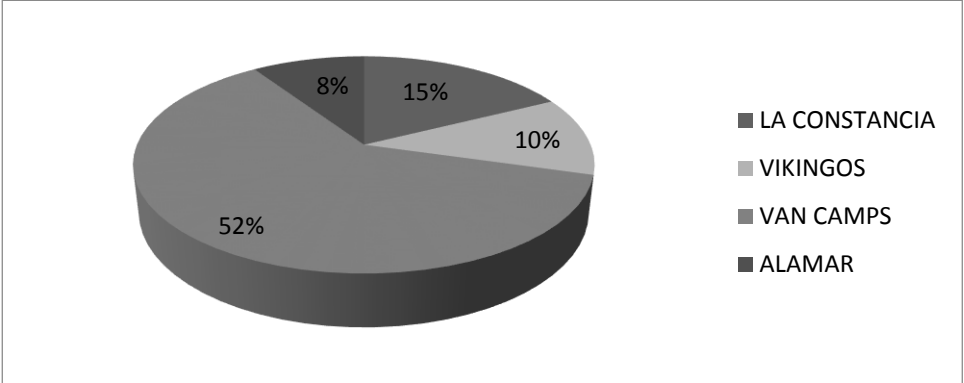


Gráfico 16. Conocimiento de marcas de enlatados. Fuente de elaboración propia

Con respecto al conocimiento de marca, en la categoría de ponqués y galletas, de los 107 estudiantes encuestados, el 62% manifiesta conocer y consumir la marca Ramo, el 25% manifiestan conocer y consumir la marca Noel y el 22% la marca Nestlé principalmente. (Gráfico 17).

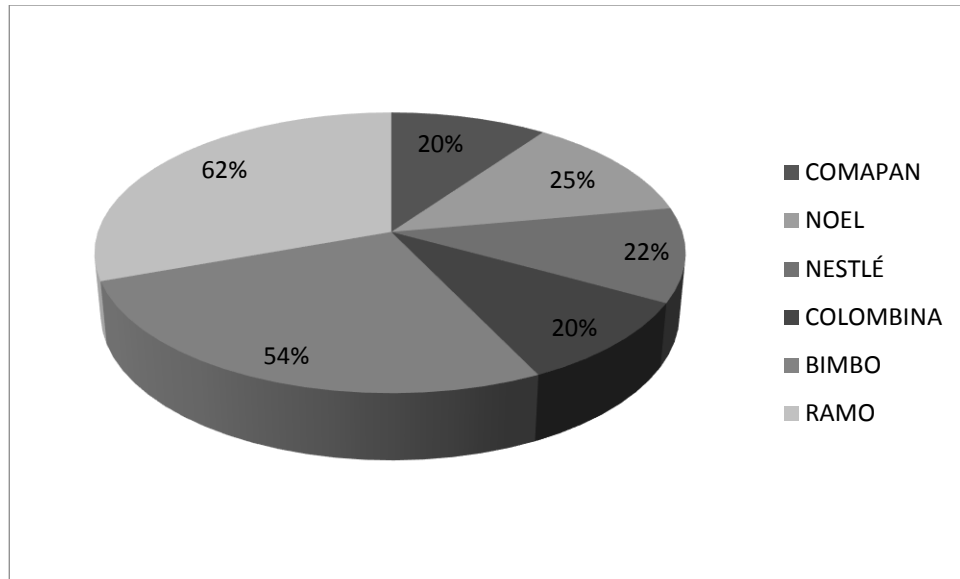


Gráfico 17. Conocimiento de marcas de ponqués y galletas. Fuente de elaboración propia

Respuesta fisiológica ante el género musical publicitario “jingle”

Una vez finalizada la fase experimental y tras obtener medidas fisiológicas de 15 jingles de marcas de bebidas y alimentos con respecto a frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, pulso y resistencia galvánica, se procedió a obtener un diccionario de datos a través del programa Excel, para luego exportar y obtener análisis de datos por medio del programa estadístico SPSS versión 20.0, el cual permitió hacer análisis ANOVA de un factor.

La comparación de las medidas fisiológicas tomadas durante la presentación de cada jingle señaló que no existen diferencias significativas entre frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y resistencia galvánica con respecto a los diferentes tipos de género musical publicitario “jingle”, lo que permite comprobar que el arousal fisiológico generado por los 15 jingles es equivalente y no hay ninguna alteración frente a la variación de género musical publicitario. Sin embargo, con respecto al pulso las diferencias significativas comparadas en

inter grupo se encuentran con referencia al jingle 2 (marca de bebidas en polvo Milo) con un $F=3.3$, $gl=3$ y $sig=0,044$; jingle 5 (marca de bebidas energizantes Red Bull) con $F=3.8$, $gl=3$ y $sig=0,031$; jingle 6 (marca de bebidas gaseosas Speed) con un $F=2.9$, $gl=3$ y $sig=0,066$ y el jingle 7 (marca de bebidas gaseosas Coca Cola) con un $F=2.9$, $gl=3$ y $sig=0,064$.

Preferencia género musical publicitario “jingles”

Con respecto a las cualidades de los diferentes géneros musicales publicitarios “jingles”, siguiendo las medias obtenidas por los sujetos universitarios (en una escala de 1 a 7, donde el punto medio es 4), a través de los adjetivos bipolares se definen los siguientes conceptos evaluados.

Teniendo en cuenta el $N=20$, en el caso del jingle 1 (tabla 3), correspondiente con la marca agua manantial, frente al concepto de composición, hay una valoración negativa de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 4,4$; $DT=1,7$), positiva frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 3,7$; $DT=1,7$), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 2,8$; $DT=2,04$). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 3,7$; $DT=1,8$), positivo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 4$; $DT=1,9$), positiva frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 3,9$; $DT=1,7$). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 2,9$; $DT=1,4$), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 2,9$; $DT=1,4$), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 2,8$; $DT=1,2$).

Tabla 3. Medias y Desviaciones Típicas Jingle –agua manantial. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 1	COMP 1	4,4	1,7
	COMP 2	3,7	1,7
	COMP 3	2,8	2,04
	CAR 1	3,7	1,8
	CAR 2	4	1,9
	CAR 3	3,9	1,7
	EMO 1	2,9	1,4
	EMO 2	3,4	1,5
	EMO 3	2,8	1,2

Correspondiente con la marca milo, jingle 2 (tabla 4), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 3.5$; DT=1,7), positiva frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 4$; DT=1,8), negativa frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 4.4$; DT=2.08). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración negativa de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 4.7$; DT=1,9), positivo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 3.7$; DT=1,7), negativa frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 4.5$; DT=1.9). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 3.6$; DT=1,9), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 2.9$; DT=1,4), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 3.3$; DT=1,6).

Tabla 4. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – milo. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 2	COMP 1	3,5	1,7
	COMP 2	4	1,8
	COMP 3	4,4	2,08
	CAR 1	4,7	1,9
	CAR 2	3,7	1,7
	CAR 3	4,5	1,9
	EMO 1	3,6	1,9

EMO 2	2,9	1,4
EMO 3	3,3	1,6

Correspondiente con la marca red bull, jingle 3 (tabla 5), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 2.9$; DT=2.08), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 4.6$; DT=2.08), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1.8). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1,8), positivo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 3.8$; DT=1,7), positiva frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 3.7$; DT=1.6). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 2.2$; DT=1,7), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 2.1$; DT=1,4), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 2.0$; DT=1,3).

Tabla 5. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – red bull. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 3	COMP 1	2,9	2,08
	COMP 2	4,6	2,08
	COMP 3	3,1	1,8
	CAR 1	3,1	1,8
	CAR 2	3,8	1,7
	CAR 3	3,7	1,6
	EMO 1	2,2	1,7
	EMO 2	2,1	1,4
	EMO 3	2	1,3

Correspondiente con la marca speed, jingle 4 (tabla 6), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 3.4$; DT=2.04), positiva frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 3.4$; DT=2.04), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 3.1$; DT=2.1). Con respecto al

concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 3.6$; DT=2.2), positivo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 3.4$; DT=1,6), positiva frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 3.9$; DT=2.08). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 2.7$; DT=1,7), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 2$; DT=1,5), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 2.0$; DT=1,5).

Tabla 6. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – speed. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 4	COMP 1	3,4	2,04
	COMP 2	3,4	2,04
	COMP 3	3,1	2,1
	CAR 1	3,6	2,2
	CAR 2	3,4	1,6
	CAR 3	3,9	2,08
	EMO 1	2,7	1,7
	EMO 2	2	1,5
	EMO 3	2	1,5

Correspondiente con la marca fanta, jingle 5 (tabla 7), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 3.8$; DT=1.6), positiva frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 3.4$; DT=2.1), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 3.7$; DT=1.8). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 4.6$; DT=1.6), positivo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 3.9$; DT=1,7), positiva frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 3.8$; DT=2.0). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 3.7$; DT=1,6), positiva frente a los adjetivos

bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 3.3$; DT=1,3), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 3.7$; DT=1,7).

Tabla 7. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – fanta. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 5	COMP 1	3,8	1,6
	COMP 2	3,4	2,1
	COMP 3	3,7	1,8
	CAR 1	4,6	1,6
	CAR 2	3,9	1,7
	CAR 3	3,8	2
	EMO 1	3,7	1,6
	EMO 2	3,3	1,3
	EMO 3	3,7	1,7

Correspondiente con la marca gatorade, jingle 6 (tabla 8), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 3.4$; DT=1.6), positiva frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 2.7$; DT=1.5), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 3.2$; DT=1.9). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 4.4$; DT=2.06), positivo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 2.9$; DT=1,6), positiva frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 4.0$; DT=1.8). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 3.5$; DT=2.3), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 3.5$; DT=1,6), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 3.5$; DT=2.2).

Tabla 8. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – gatorade. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 6	COMP 1	3,4	1,6
	COMP 2	2,7	1,5
	COMP 3	3,2	1,9
	CAR 1	4,4	2,06
	CAR 2	2,9	1,6
	CAR 3	4	1,8
	EMO 1	3,5	2,3
	EMO 2	3,5	1,6
	EMO 3	3,5	2,2

Correspondiente con la marca pony malta, jingle 7 (tabla 9), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 2.8$; DT=2.4), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 5.7$; DT=2.1), negativa frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 4.1$; DT=2.1). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1.8), negativo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 4.1$; DT=2.1), negativo frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 2.9$; DT=1.8). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 2.7$; DT=1.4), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 2.7$; DT=1,1), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1.6).

Tabla 9. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – pony malta. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 7	COMP 1	2,8	2,4
	COMP 2	5,7	2,1
	COMP 3	4,1	2,1
	CAR 1	3,1	1,8
	CAR 2	4,1	2,1
	CAR 3	2,9	1,8
	EMO 1	2,7	1,4

EMO 2	2,7	1,1
EMO 3	3,1	1,6

Correspondiente con la marca alpina, jingle 8 (tabla 10), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 1.8$; DT=1.5), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 6.3$; DT=1.5), negativa frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 1.8$; DT=1.7). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 2.2$; DT=1.5), positiva frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 3.3$; DT=1.6), positiva frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1.2). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 1.5$; DT=1.8), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 1.5$; DT=1,1), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 1.8$; DT=1.9).

Tabla 10. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – alpina. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 8	COMP 1	1,8	1,5
	COMP 2	6,3	1,5
	COMP 3	1,8	1,7
	CAR 1	2,2	1,5
	CAR 2	3,3	1,6
	CAR 3	3,1	1,2
	EMO 1	1,5	1,8
	EMO 2	1,5	1,1
	EMO 3	1,8	1,9

Correspondiente con la marca alquería, jingle 9 (tabla 11), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 3.9$; DT=1.5), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 3.3$; DT=1.7),

negativa frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 3.5$; DT=1.5). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración negativa de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 4.7$; DT=1.6), positiva frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 3.8$; DT=1.2), negativo frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 4.6$; DT=1.9). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 3.2$; DT=1.8), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1,1), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 3.2$; DT=1.9).

Tabla 11. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – alquería. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 9	COMP 1	3,9	1,5
	COMP 2	3,3	1,7
	COMP 3	3,5	1,5
	CAR 1	4,7	1,6
	CAR 2	3,8	1,2
	CAR 3	4,6	1,9
	EMO 1	3,2	1,8
	EMO 2	3,1	1,1
	EMO 3	3,2	1,9

Correspondiente con la marca ranchera, jingle 10 (tabla 12), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 2.7$; DT=1.9), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 6.2$; DT=1.1), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 3.5$; DT=1.7). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1.6), positiva frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 4.0$; DT=1.8), positivo frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 3.2$; DT=2.04). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos

bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 2.5$; DT=1.1), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 2.9$; DT=0.82), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 3$; DT=1.1).

Tabla 12. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – ranchera. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 10	COMP 1	2,7	1,9
	COMP 2	6,2	1,1
	COMP 3	3,5	1,7
	CAR 1	3,1	1,6
	CAR 2	4	1,8
	CAR 3	3,2	2,04
	EMO 1	2,5	1,1
	EMO 2	2,9	0,82
	EMO 3	3	1,1

Correspondiente con la marca rica, jingle 11 (tabla 13), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 2.4$; DT=1.9), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 6.6$; DT=0.81), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 2.7$; DT=2.3). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 2.2$; DT=1.9), positiva frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 2.9$; DT=2.08), positivo frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 2.4$; DT=1.9). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 1.6$; DT=0.99), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 1.5$; DT=0.94), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 1.6$; DT=1.09).

Tabla 13. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – rica. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 11	COMP 1	2,4	1,9

COMP 2	6,6	0,81
COMP 3	2,7	2,3
CAR 1	2,2	1,9
CAR 2	2,9	2,08
CAR 3	2,4	1,9
EMO 1	1,6	0,99
EMO 2	1,5	0,94
EMO 3	1,6	1,09

Correspondiente con la marca el corral, jingle 12 (tabla 14), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 2.5$; DT=1.8), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 5.7$; DT=1.8), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 3$; DT=1.7). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 3.4$; DT=1.3), negativo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 4.2$; DT=1.6), positivo frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 2.7$; DT=1.7). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 2.3$; DT=1.1), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 2.9$; DT=1.1), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 2.5$; DT=1.3).

Tabla 14. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – corral. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 12	COMP 1	2,5	1,8
	COMP 2	5,7	1,8
	COMP 3	3	1,7
	CAR 1	3,4	1,3
	CAR 2	4,2	1,6
	CAR 3	2,7	1,7
	EMO 1	2,3	1,1
	EMO 2	2,9	1,1
	EMO 3	2,5	1,3

Correspondiente con la marca el tru lulu, jingle 13 (tabla 15), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 2.8$; DT=2.03), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 6$; DT=1.5), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 2.9$; DT=1.8). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 2.1$; DT=1.1), positivo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 3.3$; DT=1.6), positivo frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 2.6$; DT=2). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 1.9$; DT=0.99), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 2.1$; DT=1.5), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 2.1$; DT=1.2).

Tabla 15. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – tru lulu. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 13	COMP 1	2,8	2,03
	COMP 2	6	1,5
	COMP 3	2,9	1,8
	CAR 1	2,1	1,1
	CAR 2	3,3	1,6
	CAR 3	2,6	2
	EMO 1	1,9	0,99
	EMO 2	2,1	1,5
	EMO 3	2,1	1,2

Correspondiente con la marca jet, jingle 14 (tabla 16), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 4$; DT=1.5), positiva frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 3.7$; DT=1.4), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 4$; DT=1.6). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración negativa de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 4.3$; DT=1.5), negativa frente a los adjetivos bipolares

alternativo- tradicional ($\bar{x} = 4.5$; DT=1.05), positivo frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 3.7$; DT=1.8). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1.2), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 3.2$; DT=1.1), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 3.1$; DT=1.3).

Tabla 16. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – jet. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 14	COMP 1	4	1,5
	COMP 2	3,7	1,4
	COMP 3	4	1,6
	CAR 1	4,3	1,5
	CAR 2	4,5	1,05
	CAR 3	3,7	1,8
	EMO 1	3,1	1,2
	EMO 2	3,2	1,1
	EMO 3	3,1	1,3

Correspondiente con la marca ramo, jingle 15 (tabla 17), frente al concepto de composición, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *popular-clásico* ($\bar{x} = 3.8$; DT=2.6), negativa frente a los adjetivos bipolares *reconocido- inédito* ($\bar{x} = 6.1$; DT=1.3), positiva frente a los adjetivos bipolares *creativo- común* ($\bar{x} = 3.9$; DT=2.1). Con respecto al concepto de características del jingle, hay una valoración positiva de los adjetivos bipolares *contagioso-irrelevante* ($\bar{x} = 2.9$; DT=1.7), negativo frente a los adjetivos bipolares *alternativo- tradicional* ($\bar{x} = 4.9$; DT=1.8), positivo frente a los adjetivos bipolares *comunicativo-superficial* ($\bar{x} = 2.4$; DT=1.9). Teniendo en cuenta el concepto de emociones asociadas al jingle se identificó que hay una valoración positiva frente a los adjetivos bipolares *agradable-desagradable* ($\bar{x} = 2.3$; DT=1.4), positiva frente a los adjetivos bipolares *felicidad-melancolía* ($\bar{x} = 3.1$; DT=2.3), positiva frente a los adjetivos bipolares *deseo-aburrimiento* ($\bar{x} = 2.8$; DT=1.7).

Tabla 17. Medias y Desviaciones Típicas Jingle – ramo. Fuente elaboración propia

JINGLE	CUALIDAD	MEDIA	DT
Jingle 15	COMP 1	3,8	2,6
	COMP 2	6,1	1,3
	COMP 3	3,9	2,1
	CAR 1	2,9	1,7
	CAR 2	4,9	1,8
	CAR 3	2,4	1,9
	EMO 1	2,3	1,4
	EMO 2	3,1	2,3
	EMO 3	2,8	1,7

Mediante el análisis factorial (AF) a través del análisis de componentes principales se buscó estudiar las correlaciones entre el grupo de variables que están relacionadas con las cualidades de los jingles de marcas de bebidas y alimentos. Se realizó una rotación de tipo ortogonal (método varimax) y a través de ello se pudo identificar que los ítems que más cargan sobre la evaluación de los jingles que están asociados con: popular-clásico, inédito-reconocido, común-creativo, contagioso-irrelevante; a gran distancia y en el segundo componente la evaluación de los jingles está definido por alternativo-tradicional, comunicativo-superficial, agradable-desagradable, felicidad-melancolía, deseo-aburrimiento y en el tercer componente comunicativo-superficial (tabla 18).

Tabla 18. Análisis de componentes principales EDS. Fuente de elaboración propia

N°	Ítem	Carga en cada componente		
		I	II	III
1	Popular-Clásico	0.81		
2	Inédito-Reconocido	0.79		
3	Común-Creativo	0.78		
4	Contagioso-Irrelevante	0.71		

5	Alternativ o-	0.62	0.31	
6	Tradicion al			
7	Comunica tivo- Superficia l	0.60	0.73	0.32
8	Agradable - Desagrada ble	0.61	0.72	
9	Felicidad- Melancolía	0.55	0.54	
10	Deseo- Aburrimie nto	0.41	0.52	
Porcentaje de Varianza		54.7	28.2	3.2

Lo anterior en correspondencia con la edad, permite identificar que para los sujetos experimentales con edad de 18 años la preferencia del jingle está más en función de componentes populares del mismo ($\bar{x} = 3.8$; sig=0.066), los sujetos con edad de 19 años prefieren un jingle que sea contagioso ($\bar{x} = 2.9$; sig=0.060) y los sujetos con edad de 20 años en promedio, prefieren un jingle que genere deseo ($\bar{x} = 2.8$; sig=0.071).

Reconocimiento y Recordación de marca

Frente al nivel de recordación de marcas de bebidas y alimentos se pudo identificar que entre las imágenes que más facilitaron el recuerdo en los jóvenes universitarios fueron las de Alpina ($\bar{x} = 3$; DT=1.7), Cheetos ($\bar{x} = 1$; DT=0.91), Fanta ($\bar{x} = 3$; DT=0.68), Gatorade ($\bar{x} = 1$; DT=0.91), Jet ($\bar{x} = 2$; DT=0.45), Manantial ($\bar{x} = 2$; DT=0.82), Pony Malta ($\bar{x} = 3$; DT=1.2), Ramo ($\bar{x} = 2$; DT=1.08), Ranchera ($\bar{x} = 1$; DT=0.75), Red Bull ($\bar{x} = 3$; DT=0.91),

Speed ($\bar{x} = 2$; DT=1.1), Super Ricas ($\bar{x} = 3$; DT=0.81) y Tru lulu ($\bar{x} = 3$; DT=0.60). Las imágenes que menos ayudaron a facilitar el recuerdo fueron las de Alquería ($\bar{x} = 3$; DT=1.8), Hamburguesas El Corral ($\bar{x} = 2$; DT=1.4), Nestlé ($\bar{x} = 2$; DT=0.88) y Rica ($\bar{x} = 2$; DT=1.4).

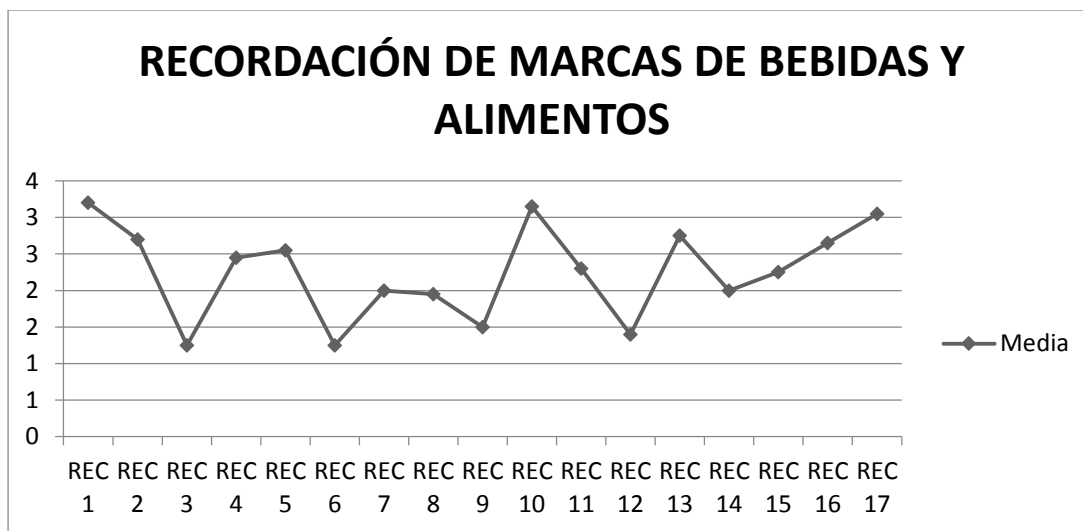


Grafico N°18. Recordación de marcas de bebidas y alimentos. Fuente de elaboración propia

Así mismo las cualidades de los jingles con las que se busca generar mayor reconocimiento y recordación de marca los jóvenes universitarios de la Facultad de Mercadeo están determinados de la siguiente manera: entre los jingles de las marcas gatorade –pony malta, el jingle más irrelevante es el de la marca gatorade ($\bar{x} = 1$; DT=0.60); entre los jingles de las marcas manantial y rica, el jingle más clásico es el de la marca rica ($\bar{x} = 2$; DT=0.41); entre las marcas tru lulu y nescafé, el jingle más contagioso es el de tru lulu ($\bar{x} = 1$; DT=0.41); entre las marcas coca cola y alquería, el jingle más popular es el de coca cola ($\bar{x} = 1$; DT=0.51); entre las marcas jet y ramo, el jingle más melancólico es el de ramo ($\bar{x} = 1$; DT=0.60) y entre las marcas de hamburguesas el corral y ranchera , el jingle más agradable es el de ranchera ($\bar{x} = 2$; DT=0.51).

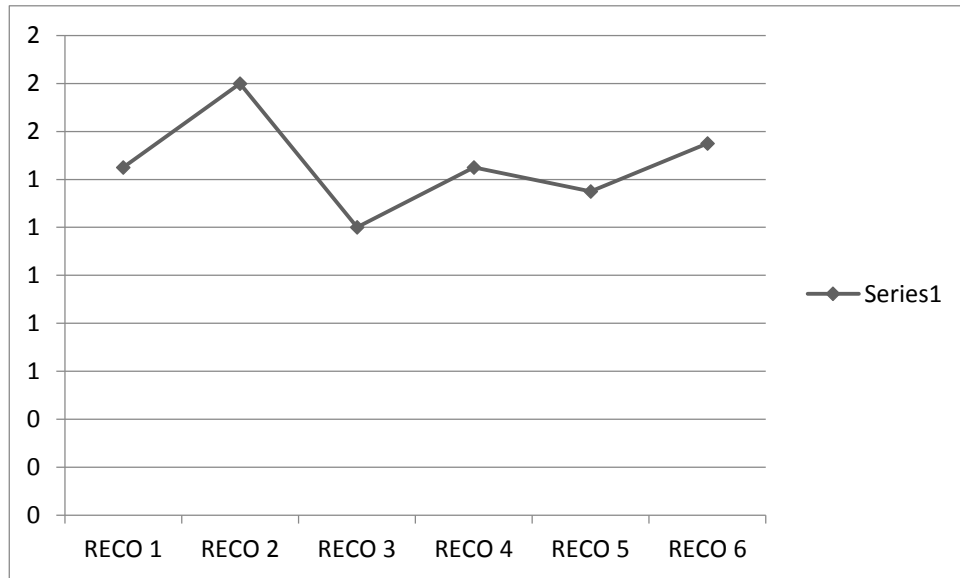


Grafico N°19. Recordación de los jingles de marcas de bebidas y alimentos. Fuente de elaboración propia

Relación entre la respuesta fisiológica, música publicitaria y recordación de marca

Al analizar la relación existente entre la respuesta fisiológica y la preferencia de música publicitaria “jingle”, se encuentra correlaciones positivas al nivel de 0.01, entre la resistencia galvánica y el jingle 9 que corresponde a la marca alquería, característica comunicativo, esto evidencia que una alta resistencia galvánica se asocia con una alta preferencia del jingle de la marca alquería en su aspecto comunicativo. Así mismo se encuentra correlación negativa al nivel del 0.01, entre la resistencia galvánica y el jingle 7 que corresponde a la marca pony malta, emoción deseo, esto evidencia que una baja resistencia galvánica se asocia con una baja preferencia del jingle de la marca pony malta en su aspecto emotivo de generar deseo (Tabla 18).

Tabla 18. Correlación bivariada de Pearson entre Resistencia Galvánica y la preferencia de música publicitaria jingle 7 y 9. Fuente elaboración propia

Jingle 9- Carac 3	Jingle 7-Emo 3
-------------------	----------------

Resistencia Galvánica	Correlación de Pearson	,634**	-,617**
	Sig.(bilateral)	,003	,004
	N	20	20

De igual manera se encuentra correlación positiva al nivel del 0.01 entre el pulso y el jingle 10 correspondiente a la marca ranchera, composición popular, esto evidencia que un pulso alto se asocia con una alta preferencia del jingle 10 marca ranchera, en su aspecto popular. Así mismo se encuentra una correlación negativa al nivel de 0.05 entre Frecuencia Cardíaca y el jingle 8 correspondiente a la marca alpina, composición común, esto evidencia que un nivel de frecuencia cardíaca bajo se asocia con una baja preferencia del jingle 8, marca alpina en su aspecto de composición común, situación similar que también se presenta con la misma marca pero con referencia a la Frecuencia Respiratoria, lo que evidencia que un nivel de frecuencia respiratoria bajo se asocia con una baja preferencia del jingle 8, en su aspecto composición común (Tabla 19).

Tabla 19. Correlación bivariada de Pearson entre Pulso, Frecuencia Cardíaca y Frecuencia Respiratoria y la preferencia de música publicitaria jingle 8 y 10. Fuente elaboración propia

		Jingle 10-Com 1	Jingle 8-Com 3
Pulso	Correlación de Pearson	,651**	
	Sig.(bilateral)	,002	
	N	20	
Frecuencia Cardíaca	Correlación de Pearson		-,471*
	Sig.(bilateral)		,036
	N		20
Frecuencia Respiratoria	Correlación de Pearson		-,496*
	Sig.(bilateral)		,026
	N		20

Al analizar la relación existente entre la respuesta fisiológica y la recordación de marcas de bebidas y alimentos, se encuentra correlaciones positivas al nivel de 0.01, entre la frecuencia cardiaca y la marca 1 que corresponde con manantial, esto evidencia que un alto nivel en la frecuencia cardiaca se asocia con una alta recordación de la marca manantial. Así mismo se encuentra correlación positiva al nivel del 0.01, entre la resistencia galvánica y la marca 11 que corresponde a ramo, esto evidencia que una alta resistencia galvánica se asocia con una alta recordación de la marca ramo (Tabla 20).

Tabla 20. Correlación bivariada de Pearson entre Frecuencia Cardiaca y Resistencia Galvánica y la recordación de las marcas 1 y 11. Fuente elaboración propia

		Marca 1	Marca 11
Frecuencia	Correlación de	,786**	
Cardiaca	Pearson	,000	
	Sig.(bilateral)		
	N	20	
Resistencia	Correlación de		,667**
Galvánica	Pearson		,001
	Sig.(bilateral)		
	N		20

Así mismo se encuentra correlación positiva al nivel del 0.05 entre el pulso y la marca 12 que corresponde con la marca ranchera, esto evidencia que un pulso alto se asocia con una alta recordación de la marca ranchera; situación similar se evidencia pero al nivel del 0.01, donde se identifica una alta correlación entre la resistencia galvánica y la marca 10 pony malta, así como en la marca 17 tru-lulu, esto evidencia que una resistencia galvánica se asocia con una alta recordación de las marcas pony malta y tru-lulú (Tabla 21).

Tabla 21. Correlación bivariada de Pearson entre Pulso y Resistencia Galvánica y la recordación de las marcas 10, 12 y 17. Fuente elaboración propia

		Marca 10	Marca 12	Marca 17
Pulso	Correlación de Pearson		,658*	

			,002
	Sig.(bilateral)		20
	N		
Resistencia	Correlación de Pearson	,600**	,661**
Galvánica	Sig.(bilateral)	,005	,002
	N	20	20

Conclusiones

Es importante comprender que cada vez que el consumidor recuerda la melodía de un jingle, inconscientemente asocia el producto, lo que lleva a que el consumo se genere. En el caso de los jóvenes adolescentes la música publicitaria “jingle” facilita identidad, expresión y personificación (Stanley, 2009) y frente a los alimentos y bebidas busca generar dinamismo sonoro, momentos de verdad, volviendo la imagen de una comida en una melodía, recreándose ritmo musical en los mismos sabores.

A partir de ello se puede comprender que la preferencia de género musical publicitario “jingle”, se encuentra muy determinado por factores internos a la composición y esencia del mismo y externo frente a factores sociodemográficos como la edad, principalmente, la imagen visual de la publicidad y las experiencias que están asociadas con cada una de las marcas.

Este estudio permitió comprender que aspectos como la percepción y la memoria son determinantes en la formación de preferencias de compra y consumo, así mismo la percepción es multisensorial y como lo señala Spence (2007) gran parte de los eventos sonoros que percibimos poseen un carácter inherentemente multisensorial, por lo que la preferencia de un género musical publicitario, se conjuga en palabras de Stein y Standford (2008) con la imagen visual de la misma, así como las emociones que despierta con el sentir del tacto, del gusto y del olfato. Por ende los resultados son muy significativos, si se considera que la mayoría de jóvenes universitarios, con edades comprendidas entre los 18 y 21 años, prefieren jingles mucho más contagiosos, que comuniquen o transmitan un mensaje, que sean agradables y generen felicidad, sin perder la tradición que llevan en el mercado.

Lo anterior hace que se genere cierto nivel de afiliación por parte del joven universitario con marcas que definen parte de su ser y de su identidad, es así como gatorade, coca cola, jet, tru lulu, milo, speed, pony malta, entre otras, movilizan emociones, sentimientos y recuerdos. Parte de ello se ve determinado a través de las variaciones fisiológicas, lo que hace que en términos de Frecuencia Cardíaca, Resistencia Galvánica y Pulso principalmente se presente mayor actividad del sistema nervioso parasimpático. Llama la atención que marcas como Red Bull, Speed y Coca Cola, en términos del arousal fisiológico presente mayor nivel de significación con respecto al pulso. De la misma manera marcas como Ramo, Manantial y Ranchera, presentan un nivel de significación alto con respecto al pulso, tal parece ser que imágenes visuales alternativas y contagiosas, así como jingles alegres y agradables, pero con cierto toque tradicional, movilizan emociones y facilitan el recuerdo.

A partir de estos hallazgos se logra establecer la relación entre respuesta fisiológica, preferencia de género musical y recordación de marcas de bebidas y alimentos, ya que por un lado la música guarda una estrecha relación con los estados de ánimo y la generación de recuerdos a largo plazo, lo que se traduce en la producción de sentimientos, emociones y un sinnúmero de experiencias que llevan a que las personas actúen de diferente manera de acuerdo con el ambiente ó el contexto social y cultural en el que se estén desarrollando; esto desde luego abre una ventana de posibilidades para entender que es precisamente a través de la estimulación de los sentidos que las marcas entran a comunicarse e interactuar con el mismo público objetivo y por lo mismo a partir de la medición fisiológica se logre determinar criterios predictores de elección en el punto de venta, ya que si bien no hubo diferencias significativas en términos generales, las correlaciones permitieron comprender la preferencia por marcas tradicionales, pero que buscan innovar en sus presentaciones y en la forma en que llegan al consumidor.

Lo anterior nos lleva a seguir innovando con la recolección de correlatos fisiológicos que nos permitan reconocer los patrones de orden biológico, psicológico y social que orientan los procesos de decisión y elección en el consumidor. Estudiar la percepción musical en términos de compra y consumo es todavía un enigma, sin embargo estudios como los de Olsen y Gorn (2000) revelan que la elección de marcas se ve influida por la utilización de

música, sobre todo para aquellos consumidores que no están implicados con la marca, aunque puede llegar a ser negativa para aquellos consumidores que están altamente implicados con ella porque puede disminuir e interferir en la tendencia del consumidor a formar una actitud.

De la misma manera autores como Simmons (2005) explica que la música puede llegar a convertirse en el “eslogan auditivo” de la marca, creando un sello determinante que multiplica sus efectos comunicativos, reteniendo en el cerebro marcas que por su naturaleza se odian, se aman, se asocian con fragmentos de acciones de comunicación, anuncios y melodías.

Observaciones del supervisor

Ha sido un proceso de investigación serio, documentado, siguiendo todo el rigor académico, del proceso de formación que se lleva a cabo en semilleros de investigación, con la presentación de resultados de muy buen nivel.

Referencias

- Dalton, P., Doolittle, N., Nagata, H., y Breslin, P. A. S. (2000). The merging of the senses: Integration of subthreshold taste and smell. *Nature Neuroscience*, 3, 431-432.
- Hillebrand, P & Cervantes, J (2013). Neuromarketing: una nueva forma de entender la mente del consumidor. México D.F: Publicaciones Empresariales UNAM
- Lee, R, Broderick, A y Chamberlain, L (2006). What is ‘neuromarketing’? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*. (63) pp 169-204

- McClure, S, Li, J, Tomlin, D, Cypert, K & Montague, R (2004). Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks. *Neuron*. (44), pp. 379-387.
- Salazar, C (2011). La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y aplicaciones. Un enfoque paradigmático. *Revista Universidad & Empresa*. (21), pp 146-163. Disponible en: <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/1906>
- Sampieri, R, Collado, C & Baptista, P (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill. Quinta Edición.
- Zampini, M, Sanabria, D, Phillips, N & Spence, C (2007). The multisensory perception of flavor: Assessing the influence of color cues on flavor discrimination responses. *Food Quality and Preference*. (18) pp 975-984
- Spence, C., y Vargas, B. (2010). Percepción multisensorial del sabor. *Ciencia Cognitiva*, 4(3), 85-87. Disponible en <http://medina-psicologia.ugr.es/~cienciacognitiva/files/2010-21.pdf>
- Spence, C., y Zampini, M (2004). Auditory Contributions to Multisensory Product Perception. *Acta acustica united with acustica*. 92: 1909-1925.
- Díaz, C., Rausell, C., Iglesias, M., (2011). Características de la publicidad de alimentos: Diferencias existentes entre los spots dirigidos a la infancia y los spots dirigidos a adultos. *III Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – Universidad de Alicante*. Pp 1-24 Disponible en
- Hall, J y Guyton, A (2007). Tratado de fisiología médica. Elsevier Sanders.
- Cruz, J y Pérez-Acosta, A (2002). Técnicas experimentales aplicadas al condicionamiento clásico de preferencias en el comportamiento del consumidor. *Acta colombiana de psicología*. (8)75-87.
- Avello, M, Gavilan, D y Abril, C (2011). Marketing auditivo: ¿ a qué suena una marca?. *Harvard Deusto Marketing y Ventas*, pp 40-45.
- Goldstein, B (1999). Sensación y Percepción. Bogotá: Editorial Printice Hall.
- Calvert, G, Spence, C y Stein, B. Multisensory Texture Perception. *The handbook of multisensory process*. pp 107-122
- Velasco, I, Spence, C y Navarra, J (2011). El sistema perceptivo: esa pequeña máquina del tiempo. *Anales de psicología*. 27 (1), pp 195-201
- Sierra, B y Froufe M (1998). Publicidad y conducta del consumidor: inducción condicionada de preferencia. *Distribución y Consumo*. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en http://www.mercasa.es/files/multimedios/1309247397_DYC_2000_51_109_117.pdf

ANEXO A

CONSUMO DE MARCAS DE BEBIDAS Y ALIMENTOS

Apreciado (a) Participante

El semillero de Investigación Neuroconsumer de la Facultad de Mercadeo agradece su valiosa colaboración para el desarrollo de la presente encuesta exploratoria sobre consumo de marcas de bebidas y alimentos en Jóvenes Universitarios. La información que nos suministre será confidencial y contribuirá significativamente en la caracterización del consumidor de estas categorías y el reconocimiento de marcas asociadas a las mismas. En primera instancia, encontrará preguntas de tipo demográfico y posteriormente preguntas relacionadas con el consumo de bebidas y alimentos.

I. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

1. Semestre:		
2. Genero F(1) M (2)	3. Edad: Entre 15 y 18 años (1) Entre 19 y 22 años (2) Entre 23 y 25 años (3) Entre 26 y 30 (4) Más de 30 (5)	4. Estrato: (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Estado Civil: Soltero(a) (1) / Casad o(a) (2) / Separado(a) (3) / U. Libre (4) / Viudo(a) (5)	Lugar de nacimiento: Bogotá (1) Cundinamarca (2) Otras zonas del país (3)_____
--	---

II. CONOCIMIENTO DE MARCAS DE BEBIDAS Y ALIMENTOS

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de bebidas gaseosas

MARCA DE GASEOSAS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Cocacola				
Sprite				
Fanta				
Big Cola				
Ginger				
Poni malta				
Cuatro				
Cola Roman				
Pepsi				
Speed				
Seven up				
Colombiana				
Bretaña				
Mountain Dew				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de bebidas en polvo

MARCA DE BEBIDAS EN POLVO	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Nescafe				
Nesquik				
Nestea				
Tang				
Lipton				
Chocolisto				
Frutiño				
Milo				
Suntea				
Colcafe				
Klim				
Clight				
Coffee Matte				
Cerelac				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de bebidas lácteas

MARCA DE BEBIDAS LACTEAS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Colanta				
Alpina				
Parmalat				
Quaker				
Alqueria				
Nesquik				
Nescau				
Danone				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de bebidas hidratantes

MARCA DE BEBIDAS HIDRATANTES	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Gatorade				
Squash				
Powerade				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de bebidas energizantes

MARCA DE BEBIDAS ENERGIZANTES	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Monster				
Red Bull				
Vive 100				
Boots				
Peak				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de helados

MARCA DE HELADOS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Colombina				
Robin Hood				
Yoplait				
Crem Helado				
Popsy				
San Jerónimo				
Nestlé				
Mimos				
Crepes and Waffles				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de agua mineral

MARCA DE AGUAS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Manantial				
Cristal				
Vitallity				
Cielo				
Dasani				
Brisa				
Oasis				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de jugos

MARCA DE GASEOSAS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Cifrut				
Hit				
Del Valle				
Tutti Frutti				
California				
Frutto				
Ades				
Country Hill				
Tampico				
Soka				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de bebidas calientes

MARCA DE BEBIDAS CALIENTES	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Nescafe				
Dunkin Donuts				
Juan Valdez				
Oma				
Corona				
La Especial				
Colcafé				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de té

MARCA DE TÉ	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Free tea				
Cool tea				
Fuze tea				
Lipton				
Nestea				
Suntea				
Mr tea				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de comidas rápidas

MARCA DE COMIDAS RÁPIDAS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Randy´s				
Presto				
Jeno´s				
Pizza pizza				
Pizza hut				
Burger king				
Archie´s				
Mc Donalds				
Taco bell				
Red Box				
PPC				
Subway				
El Corral				
Del Rodeo				
Country				
Domino´s pizza				
Papa Jonhs				
Pizza Piccolo				
Típicas				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de alimentos de paquete

MARCA DE ALIMENTOS DE PAQUETES	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Chicharron americano Jacks				
Choclitos				
Chokis				
Doritos				
Gudiz				
Cheetos				
Cheese tris				
de todito				
Margarita				
Natuchips				
Rosquitas				

Super ricas				
Mani moto				
Snacky				
Pringles				
Todo Rico				
Trocipollo				
Rizadas				
Palokitos (limón, parrillada, queso)				
Papas fritas Chefrito				
Gamesa				
Maizitos				
Tostacos				
Popetas				
Jacks				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de dulces

MARCA DE ALIMENTOS DULCES	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Jet				
Jumbo				
Montblanc				
M&M'				
La lechera				
Trident				
Milkyway				
Tumix				
Trululu				
Colombina				
Nestlé				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de cárnicos

MARCA DE CÁRNICOS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Rica				
Americana				
zenú				
Pietran				
Ranchera				
Mac Pollo				
Kokoriko				
Suizo				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de enlatados

MARCA DE ALIMENTOS ENLATADOS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
La Constancia				
Ronda				
Vikingos				
Nestlé				
Alamar				
La Soberana				
Atún Van Camps				
Tropimar				
Su Despensa				

Indique con qué frecuencia consume las siguientes marcas de ponqués y galletas

MARCA DE PONQUÉS	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
Bimbo				
Ramo				
Comapan				
Noel				
Nestlé				
Colombina				

Gracias por su colaboración.

ANEXO B

ESCALA DE ACTITUD

CUALIDADES DE LOS GENEROS MUSICALES PUBLICITARIOS

“JINGLES”

Edad: _____ **Genero:** F () M () **Facultad:** _____ **Semestre:** _____

El propósito de esta investigación conocer su percepción acerca de los géneros musicales publicitarios “jingles” que a continuación se presenten. No hay respuestas correctas ni incorrectas, tan solo queremos conocer su apreciación.

La manera de expresar su percepción consistirá en poner **una sola cruz (X)** en uno de los siete espacios que hay para cada par de adjetivos opuestos, debajo de cada palabra.

Cuando abra el cuadernillo verá que el concepto que ha de evaluar está situado en la parte superior. Debajo hay pares de adjetivos opuestos, separados por 7 espacios, indica lo que la palabra que aparece en la parte superior significa para ti, de acuerdo con el jingle que escucha a continuación.

Respecto al contenido del Jingle:

COMPOSICION

Popular ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Clásica

Inédito ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Reconocido

Común ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Creativo

CARACTERISTICAS

Contagioso ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Irrelevante

Alternativo ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Tradicional

Comunicativo ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Superficial

EMOCIONES

Agradable ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Desagradable

Felicidad ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Melancolía

Deseo ____: ____: ____: ____: ____: ____: ____ Aburrimiento

ANEXO C
PRUEBA DE MEMORIA
POR METODO VINCULADO PARA RECORDACIÓN DE MARCA

Edad: _____ **Genero:** F () M () **Facultad:** _____ **Semestre:** _____

A continuación se le van a enseñar algunas tarjetas. Para cada tarjeta digo una palabra que usted tiene que recordar. Por ejemplo “Alqueria” para esta tarjeta (M1). Cuando le enseñe las tarjetas tiene que recordar cada una de las palabras.

Se le presentan seguidas las 20 según su número a un ritmo de dos segundos por tarjeta.

M1()	Alpina	M2()	Alqueria	M3()	Cheetos	M4()	El corral	M5()	Fanta
M6()	Gatorade	M7()	Jet	M8()	Manantial	M9()	Nestlé	M10()	Pony Malta
M11()	Ramo	M12()	Ranchera	M13()	Red Bull	M14()	Rica	M15()	Speed
M16()	Super Ricas	M17()	Trululu						

Se pasan las tarjetas en el mismo orden para el recuerdo. Se concede un punto a cada acierto.

Total: ____

Ahora usted va a escoger entre dos jingles el que le ayude a recordar la palabra

M ()	Irrelevante	M ()	Clásico	M ()	Contagioso
M ()	Popular	M ()	Melancolía	M ()	Agrado

Total: ____

ANEXO D

MEMORIAS DEL EVENTO RACNI-SAN LUIS POTOSI (MEXICO)

Nexo funcional entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios frente a la preferencia de música publicitaria y los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos

Garzón Carolina*; Sotelo Diana**; Perea Alejandra***; Gutiérrez Danna***; León Catalina***; Prieto Juliana***; Moreno María Paula***, Dueñas Andrea ***

Resumen

El objetivo de esta investigación está orientado a establecer el nexo funcional entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios frente a la preferencia de género musical publicitario en los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos. Es importante destacar que la música publicitaria tiene un efecto importante en el reconocimiento y recordación de las marcas, lo que facilita la representación de la marca en su mente y crea

asociaciones que activan directamente las emociones, los sentimientos y las experiencias. Cada vez que el consumidor recuerda el *jingle*, inconscientemente asocia el producto, lo que lleva a la decisión de compra y consumo. Teniendo en cuenta los vínculos entre música publicitaria y marcas de bebidas y alimentos, la investigación en desarrollo plantea como metodología el diseño de un experimento puro partiendo la medición de cuatro canales: frecuencia respiratoria, presión arterial, frecuencia cardiaca y resistencia galvánica, tomando como muestra 15 estudiantes universitarios de las Facultades de Mercadeo y Negocios Internacionales, con el fin de comprobar la hipótesis principal: Un buen *jingle* facilita el emplazamiento positivo de una marca de alimentos y bebidas en la mente, lo que hace que hayan mayores posibilidades de gustar y recordar en el consumidor.

Palabras claves: música publicitaria, *jingle*, consumidor, recordación, marcas, fisiología

*Investigadora Principal. Docente-Coordinadora Centro de Investigaciones Facultad de Mercadeo. carolinagarzonm@usantotomas.edu.co. Universidad Santo Tomás-Bogotá (Col). Carrera 9 N° 73-90. Teléfono 5878797 Ext 3366.

**Coordinadora del Semillero de Investigación Neurconsumer. Estudiante de Mercadeo. dianasotelo@usantotomas.edu.co. Universidad Santo Tomás-Bogotá (Col). Carrera 9 N° 73-90. Teléfono 5878797 Ext 3366.

*** Estudiantes de la Facultad de Mercadeo. Integrantes Semillero de Investigación Neuroconsumer. Universidad Santo Tomás-Bogotá (Col).

Eje 1. Comercio y Negocios Internacional.

Introducción

La “era de las neurociencias”, como se le ha denominado a lo que ha sido el devenir de este siglo XXI, no solo por lo que implica comprender la relación entre cerebro y procesos mentales, sino además por los importantes adelantos y desarrollos tecnológicos que ha permitido entre muchos otros factores: el reconocimiento y la exploración funcional del cerebro, así como las vías de acceso a la comprensión de las funciones cerebrales más complejas, muy en particular las específicamente ligadas con el comportamiento humano, ha llevado a pensar las neurociencias con un enfoque multidisciplinario, cuyas dimensiones de estudio no se reducen al plano biológico, sino psicológico, social y cultural.

Por lo anterior y comprendiendo al mercadeo como una disciplina científica con un enfoque social, cuyas raíces están cimentadas en las dinámicas humanas de intercambio, las neurociencias han permitido el desarrollo de áreas fundamentales de gestión como lo es la Neuroeconomía (aplicación de métodos neurocientíficos para analizar y entender la conducta económica) y el mismo Neuromarketing, este último enlaza neurociencias y marketing, con el fin de identificar *“las principales estructuras cerebrales involucradas en los procesos cognitivos que afectan las percepciones de los consumidores acerca de los precios, los productos, los servicios, las marcas y todo lo que involucra el marketing mix”* (Hillebrand y Cervantes, 2013).

El soporte principal de Neuromarketing, está en la psicología del consumidor, ya que esta permite la descripción, explicación y predicción de la conducta humana en el contexto de mercados reales (Sandoval, 1994). Adicionalmente se ha convertido en un campo de desarrollo metodológico, el cual involucra avances en modelos de investigación de naturaleza experimental y aplicaciones de tipo cualitativo y cuantitativo referente a la compra, el consumo y sus determinantes.

Partiendo de lo anterior, desde la psicología del consumidor, el mercadeo y las mismas neurociencias se ha venido estudiando el nexo funcional entre música publicitaria y recordación de marca de alimentos y bebidas, en este sentido tal como ocurre con las imágenes, con los aromas, los sabores o las mismas texturas, la música tienen su propia caracterización y su sistema de categorización, permitiendo la construcción de sentido y significado, lo que hace posible su recordación.

La música más específicamente, guarda una estrecha relación con los estados de ánimo y la generación de recuerdos a largo plazo, lo que se traduce en la producción de sentimientos, emociones y un sinnúmero de experiencias que llevan a que las personas actúen de diferente manera de acuerdo con el ambiente ó el contexto social y cultural en el que se estén desarrollando. Al respecto, Avello, Gavilan y Abril (2011) explican como a través de la música y la voz se establece una conexión más con el consumidor, que facilita la representación de la marca en su mente y crea asociaciones que activan directamente las emociones, los sentimientos y las experiencias. Lo anterior abre una ventana de posibilidades

para entender que es precisamente a través de la estimulación de los sentidos que las marcas entran a comunicarse e interactuar con el mismo público objetivo.

Percepción multisensorial del sonido

La percepción es el fenómeno que mejor representa la naturaleza integradora de nuestro cerebro, es así como gran parte de los eventos que percibimos en la vida poseen un carácter eminentemente multisensorial. De acuerdo con Stein y Stanford (2008) la integración multisensorial más que la simple adición es sin duda uno de los principales mecanismos cerebrales que nos permiten generar una representación coherente del mundo y hacer frente al torrente de información al que estamos sometidos continuamente. Esto desde luego implica que todos los sentidos se conectan ante la presencia de un estímulo, independiente de su naturaleza.

A partir de lo anterior es como Velasco, Navarra y Spence (2011) mencionan que hasta la fecha se han descrito dos mecanismos a través de los cuales la mente humana llevaría a cabo dicha integración, por un lado está la re-alineación de las señales entrantes y por otro lado está el ensanchamiento de la ventana temporal para la integración multisensorial, esto significa que en el instante que dos estímulos se perciben de forma simultánea hay un punto de simultaneidad subjetiva que se desarrolla, es así, que tan sólo cuando la señal auditiva acontece detrás de la visual es cuando el sonido es capaz de desplazar a la luz, debido probablemente a la naturaleza asimétrica de la ventana temporal de integración multisensorial (Shore, Spence y Klein, 2001).

Con respecto a las señales auditivas, en términos de la percepción auditiva, estas se encuentran a su vez influenciada por la percepción del sabor y la naturalidad característica de los alimentos (Zampini, Sanabria, Phillips & Spence, 2007), es así como la percepción de lo agradable de un alimento está influenciada no sólo por su aspecto, olor, y el sabor, sino también por los sonidos que se evocan cuando los comemos, es precisamente allí donde se facilita la construcción del recuerdo, ya que a nivel de la memoria auditiva se codifica y almacena información que está relacionada con experiencias pasadas y presentes y con aquellos conocimientos previos de las diferentes cualidades que tienen los sonidos.

La anterior explicación define y da sentido a las diferentes cualidades del sonido: la ubicación (fuente del sonido), el timbre (frente a una misma nota musical los instrumentos suenan distinto, sin perder la armonía de los sonidos musicales), y el tono (caracterización de los sonidos graves o agudos de acuerdo a la frecuencia). Al respecto Landon (2012) explica que por ejemplo, los tonos por las cualidades anteriormente descritas no se estructuran intrínsecamente en intervalos. En lugar de ello, los intervalos son un tipo de estructura musical primaria, esto significa que cuando escuchamos la realización de una obra musical, escuchamos estructuras musicales ricas en cualidades.

Percepción musical y géneros musicales publicitarios

Para hablar de la percepción musical, es importante comprender el papel que juega el sonido, como se pudo apreciar en el apartado anterior. Con base en ello la percepción y la producción musical son una función principal del cerebro. La música no es sólo una actividad artística, sino un lenguaje encaminado esencialmente a comunicar, evocar y reforzar diversas emociones. De acuerdo con Arias (2006), a nivel del procesamiento de la música existen canales separados para los elementos temporales (ritmo), melódicos (tono, timbre, melodía), memoria y respuesta emocional. Un componente importante cita el mismo autor es el sentido que tiene para la misma música, la acústica, ya que es la ciencia que estudia los sonidos. Los sonidos están compuestos por uno o varios tonos. El tono es el resultado de la vibración de un cuerpo elástico (p. 68), esto quiere decir que del número de vibraciones por segundo, que se mide en hertzios (Hz), va a depender que un sonido sea menos o más alto (del grave al agudo). El oído humano puede percibir tonos desde 16 Hz (nota do de la primera escala del piano) a 16.000 Hz (nota do de la décima escala).

La percepción musical está directamente conectada con las emociones, la emoción musical, de acuerdo con Sel y Calvo (2013) es el resultado de una serie de procesos complejos en los que interviene una extensa red de estructuras neurales corticales, subcorticales y del oído interno. A partir de ello el sistema límbico juega un papel muy importante en cuanto a la respuesta emocional ante la música siendo el centro principal de las emociones. La

presentación de música emocional está asociada con modulaciones significativas en la amígdala, el hipocampo, los polos temporales y el giro parahipocampo (Calvo, 2013).

Uno de los principales determinantes de las respuestas afectivas o emocionales hacia un estímulo es la experiencia previa con el mismo. De acuerdo con esto se puede explicar que la música publicitaria al gozar de gran aceptación frente al público, da la base para que aquellos anuncios que sirven como estímulo condicionante, la respuesta emocional desencadenada por la música publicitaria acabe siendo activada por la marca alimentaria anunciada (Sierra y Froufe, 1998).

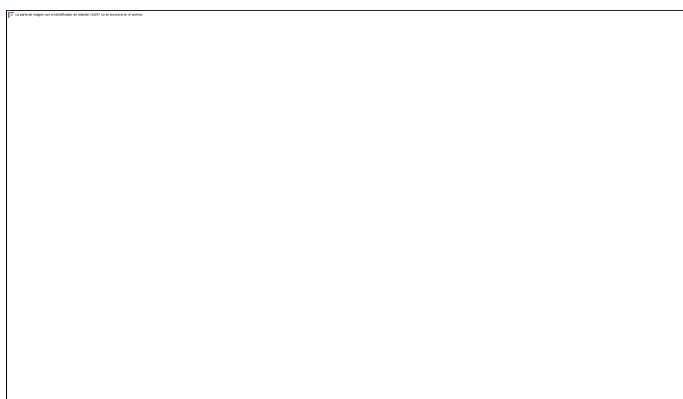
A nivel del mercadeo y de la publicidad, la música a lo largo del tiempo ha venido generando valor en las estrategias que ambas disciplinas han desarrollado, de acuerdo con Palencia (2009) la música publicitaria es un espejo cultural que refleja los valores sociales de las distintas músicas, además de que permite segmentar a los consumidores y hace más sencillo llegar a ellos, con mayor autoridad y credibilidad en el mensaje.

Por otra parte, el eje central de toda composición musical publicitaria pivota alrededor de la conocida máxima de las 3 “R”: *rima*, *ritmo* y *repetición*, a partir de ello se persigue la memorización de las marcas (*nemotécnica*) superior a lo que se produce en una banda sonora sin música; ello implica que cuando la banda sonora cuenta con una música adecuada, mejora los niveles de reconocimiento de la marca hasta el 90% frente al 60% que alcanzan cuando se utilizan sólo elementos verbales, incluso sencillos como es el nombre de la marca (Oackes, 2007).

Por lo anterior estudios como los desarrollados por Olsen y Gorn (2000) revelan que la elección de marcas se ve influida por la utilización de música, sobre todo para aquellos consumidores que no están implicados con la marca, aunque puede llegar a ser negativa para aquellos consumidores que están altamente implicados con ella porque puede disminuir e interferir en la tendencia del consumidor a formar una actitud; así mismo Simmons (2005) explica que la música puede llegar a convertirse en el “eslogan auditivo” de la marca, creando un sello determinante que multiplica sus efectos comunicativos.

A partir de lo anterior las piezas breves de música, o lo que comúnmente se le denomina *jingles* tienen la característica de recordarse constantemente, es así como la rima y la melodía de algunas canciones facilita el recuerdo y la asociación inconsciente con el producto. Al respecto Fernández (2008) citado por Palencia (2009) establece una tipología musical que permite clasificar y ordenar los distintos tipos de música en publicidad. La clasificación debe partir de la separación entre música original y música preexistente, por su obviedad, es decir, por la clara distinción entre la música que se encarga *ex profeso* a un compositor para ser parte de la banda sonora del anuncio; y la música que ya existe previamente y se aprovecha, por su idoneidad, para ser adaptada a la banda sonora del anuncio (cuadro 1).

Cuadro 1. Tipologías básicas de la música publicitaria.



Tomado de Palencia (2009).

De acuerdo con el cuadro en mención desde la música original, el *jingle-marca*, es música original, con texto, breve, pegadiza, que persigue la “repetición” en el oyente. Por su parte el *jingle-adsong*, es también música original, habitualmente en formato de canción, cuyo texto no cita la marca ni ensalza las cualidades del producto, pero parece adecuada para ser la banda sonora del anuncio. A nivel de la música original sin letra el *logo musical/sintonía corporativa*, el logo musical puede ser un tema completo largo o simplemente un tema musical muy corto de un par de segundos. A diferencia de este la música incidental tiene como función apoyar la imagen, desarrollarla e ilustrarla. No persigue la memorización en el oyente, no tiene voluntad de permanencia, ni que se identifique con algo, sino ilustrar y subrayar lo que está ocurriendo en la acción.

Con referencia a la música preexistente la *versión cover*, es una forma musical que versiona una canción o una música instrumental conocida, que cambia los arreglos musicales y el intérprete, aunque sin modificar el texto. Por su parte la versión libre es una variación del *cover*. No es música original sino una forma musical con letra –o sin letra– que versiona libremente una canción conocida o existente. Pero cambiando el texto, a lo que puede sumarse un cambio en los arreglos musicales, en el intérprete o todo a la vez. El público, aun así, reconoce el tema, y las diferencias son apreciadas de manera positiva. Por su parte a nivel de la música preexistente con orientación en el compositor, productor o creativo *el fono* es la versión en la que el creativo publicitario –más que el compositor musical– considera que el anuncio publicitario exige la utilización de una canción o música instrumental ya grabada para otra finalidad no comercial. Lo anterior es diferente de la *librería-archivo* que es música compuesta y grabada con anterioridad a ningún encargo publicitario y que puede ser utilizada temporalmente en el ámbito audiovisual.

Partiendo de la base de la anterior tipología, se puede concluir que son las empresas que han incluido *jingles* en sus propuestas de comunicación las que han logrado posicionarse, con mayor facilidad, en las mentes de aquellas personas quienes estuvieron expuestas al mensaje en repetidas ocasiones y por un período determinado, esto es, de acuerdo con Pierre (2008) la forma en como las compañías crean experiencias que permitan a los consumidores diferenciarlos de las ofertas de la competencia, estas experiencias se pueden dar a través de la publicidad, el marketing por Internet (e-marketing), las relaciones públicas, las ventas personales, la promoción de ventas, en el punto de venta y en el uso de tecnologías móviles o inalámbricas.

“Jingle” y recordación de marca

Es importante comprender que los niveles de recordación de una marca (ya sea para nuestro objeto de estudio de alimentos y bebidas) están influenciados por variados aspectos que llevan a su preferencia, entre los que se encuentra: las asociaciones creadas por el consumidor que impulsadas por los esfuerzos de mercadeo de las organizaciones, son los responsables de que una persona se vea estimulada y motivada a adquirir el producto e

incrementar significativamente sus ventas” (Narváez, Loreto & Saavedra, 2006, p. 166). Lo anterior supone que la probabilidad de recuerdo, afecto positivo y elección de una marca están determinados por la fuerza del aprendizaje asociativo de esa marca con su producto/servicio respectivo (proceso de categorización) o con atributos incondicionalmente atractivos para los consumidores como la belleza, el poder o el humor (Froufe y Sierra, 1998; Janiszewski y van Osselaer, 2000; Cruz y Pérez- Acosta, 2002; Pérez-Acosta y Cruz, 2003; Cuesta, 2004).

Partiendo de esto Torres y Muñoz (2006) explican que la recordación de marca se facilita teniendo en cuenta un conjunto de factores que deben ser gestionados a la hora de diseñar la pieza publicitaria musical o “jingle”, es así, identificar el grado de motivación de compra por parte de los consumidores y la relación que pudiera existir entre esta motivación, la edad y el sexo de las personas, así como los factores concernientes a la propia estructura del jingle, es decir, el fondo musical, la letra, el contenido del mensaje, el estilo de música, la composición y demás, influyen significativamente en la recordación y en la motivación de compra hacia la marca.

De acuerdo con Braidot (2008) tal como ocurre con las texturas, imágenes y sabores, los sonidos imponen la tarea de reconocerse, categorizarse y construir su significado. Al ser un proceso cerebral, la memoria auditiva puede ser entendida como un sistema dinámico y activo que codifica y almacena información relacionada con las experiencias presentes y con los conocimientos previos sobre los sonidos. Al respecto es importante reconocer como el estado emocional, la personalidad y los intereses individuales tienen una gran influencia en la fijación de los recuerdos auditivos.

Algunas investigaciones como las desarrolladas por Sanabria (2008) explica que luego de monitorear la actividad fisiológica y cerebral de una muestra representativa de personas, se mostró que cuando las melodías dejaban de sonar, la actividad en la corteza auditiva continuaba y, más aún, los voluntarios sostenían que seguían escuchando las canciones “en su cabeza”, es así como, se observó que el grado de actividad cerebral variaba si la música era lírica o sólo instrumental.

En términos generales, la memoria auditiva, está muy conectada con las experiencias que se han vivido; en el estudio llevado a cabo por Serrano y De Balanzó (2012) se calcula que nuestra memoria retiene alrededor de 10.000 marcas (citado por Frazen y Bouwman, 2001), esto quiere decir que se retienen en el cerebro marcas que por su naturaleza se odian, se aman, se asocian con fragmentos de acciones de comunicación, anuncios y melodías.

Desde el punto de vista de las neurociencias cognitivas y sus aportaciones al marketing, el funcionamiento del cerebro es más cercano a un ecosistema biológico activo, en este sentido, la primera de las características que definen a la memoria se fundamenta en la evidencia científica de que las imágenes no se archivan como facsímiles de cosas, eventos, palabras o frases. No existen imágenes permanentes de nada, ni siquiera en versión en miniatura, lo que contradice totalmente la creencia que la memoria sea un almacén de recuerdos (Damasio, 2005). Por lo tanto, no podemos seguir pensando que la memoria es como una foto de un álbum que si las «guardamos» adecuadamente se recordarán bajo las mismas condiciones (Schacter, 2001). Lo que sucede en realidad, aunque todavía sea difícil de describir detalladamente, es que la memoria es un estado de la actividad espacio-temporal del sistema nervioso y, por lo tanto, sería difícil que se pudieran archivar en el tiempo como tales (Dudai, 2004).

A partir de ello se puede comprender que existen dos tipos de memoria: *memoria implícita* y *memoria explícita*. La memoria explícita codifica el conocimiento de hechos – nombres, caras, eventos, cosas, y son a las que se accede directamente desde la atención consciente (Ratey, 2004). A diferencia de la memoria implícita que incluye todas aquellas memorias que no pueden rescatarse conscientemente. Son memorias también llamadas no declarativas, y suponen un procesamiento de información que no requiere atención consciente (Howes, 2007).

Para las neurociencias cognitivas y para el mismo marketing, aun son muy incipientes los hallazgos investigativos en lo que refiere a la recordación de piezas musicales publicitarias “jingles”. Por lo anterior la hipótesis principal de la que parte esta investigación parte del hecho de que un buen *jingle* facilita el emplazamiento positivo de una marca de

alimentos y bebidas en la mente, lo que hace que haya mayores posibilidades de gustar y recordar en el consumidor.

Para la comprobación de la hipótesis en mención, la presente investigación se orienta dentro del enfoque cuantitativo, con un diseño de tipo experimental definida como “*una situación de control en la cual se manipulan, de manera intencional, una o más variables independientes (causas) para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o más variables dependientes (efectos)*” (Sampieri, Collado y Baptista, 2010). En este caso la variable independiente es la preferencia de música publicitaria “jingle” y la variable dependiente es el nivel de recordación de marcas de bebidas y alimentos.

Con base en lo anterior y con el fin de establecer el nexo funcional entre música publicitaria y recordación de marca, el registro fisiológico es el método a partir del cual se busca describir los correlatos fisiológicos cerebrales del comportamiento del consumidor (Villanueva y Leyva, 1998), por medio del *biofeedback*, estudiando respuestas que derivan de la actividad no consciente del individuo (Sistema Nervioso Autónomo), por medio de tres canales de respuesta: (a) Frecuencia respiratoria (en términos de medir la tasa respiratoria por segundo), (b) Pulso y Frecuencia Cardíaca (en términos de medir la tasa cardíaca, latidos del corazón por segundo, volumen de contracción, output cardíaco y flujo sanguíneo) y (c) actividad electrodermal (a través de la resistencia galvánica de la piel, midiendo cambios en las glándulas ecrinas, ya que a mayor sudoración, menor conductancia y menor resistencia, esto desde luego permite analizar los niveles de ansiedad o estados de relajación ante la presencia y tasa de latencia).

Los correlatos fisiológicos se obtienen a partir de la evaluación por parte de 15 sujetos experimentales (jóvenes universitarios con edades entre los 18-25 años) de las cualidades de los jingles como: el tono, la intensidad, el timbre, la duración, la composición y el valor del mismo y la correspondiente asociación con imágenes por medio de la técnica de recuerdo libre (recuerdo espontáneo) para establecer dicho nexo funcional.

Conclusiones

Los efectos de la música publicitaria en el reconocimiento y recordación de las marcas, es uno de los temas de alta relevancia en nuestros días y objeto de investigación del presente estudio, ya que la importancia del elemento musical a lo largo de la historia misma de la publicidad y del mercadeo es incuestionable, la recordación de los jingles publicitarios se hace más sobre melodías, que sobre las mismas imágenes y palabras, el efecto persuasivo que este tiene facilita la identificación y el sentido de las marcas en la mente del consumidor.

De acuerdo con lo anterior, cada vez que el consumidor recuerda la melodía, inconscientemente asocia el producto, lo que lleva a que el consumo se genere. En el caso de los jóvenes adolescentes la música publicitaria “jingle” facilita identidad, expresión y personificación (Stanley, 2009) y frente a los alimentos y bebidas busca generar dinamismo sonoro, momentos de verdad, volviendo la imagen de una comida en una melodía, recreándose ritmo musical en los mismos sabores.

Desde esta óptica se busca que el estudiante en formación del semillero de investigación de Neuromarketing, desarrolle un conocimiento profundo del consumidor y de los mercados, comprendiendo la relación entre el funcionamiento cerebral y el comportamiento de compra y consumo; estudiando la fisiología cerebral, para entender el sentido las necesidades humanas, la formación de hábitos, aprendizajes y repertorios comportamentales en el consumidor, desarrollando descripciones más completas e integrales del mismo y generando datos confiables frente a la responsabilidad social de las marcas, siendo beneficiario de ellos en primer lugar la comunidad académica, ya que los resultados buscan fortalecer el rigor investigativo y disciplinar del mercadeo como profesión y como área del conocimiento científico, que soporta otras áreas del conocimiento como la economía, los negocios, la administración; generando mayor conciencia social en el mercado y en los consumidores con el reconocimiento de los vínculos entre preferencias musicales publicitarias, reacciones fisiológicas y marcas de alimentos y bebidas. Estos vínculos servirán de premisa para explorar los problemas emergentes que están asociados con el funcionamiento cerebral en relación con las marcas y la fundamentación del neuromarketing, no como tendencia del mercadeo, sino como herramienta confiable de la investigación de mercados.

Referencias

- Avello, M, Gavilan, D y Abril, C (2011). Marketing auditivo: ¿ a qué suena una marca?. Harvard Deusto Marketing y Ventas, pp 40-45.
- Calvert,G, Spence, C y Stein, B. Multisensory Texture Perception. *The handbook of multisensory process. pp 107-122*
- Cruz, J y Pérez-Acosta, A (2002). Técnicas experimentales aplicadas al condicionamiento clásico de preferencias en el comportamiento del consumidor. *Acta colombiana de psicología. (8)75-87.*
- Dalton, P., Doolittle, N., Nagata, H., y Breslin, P. A. S. (2000). The merging of the senses: Integration of subthreshold taste and smell. *Nature Neuroscience, 3*, 431-432.
- Díaz, C., Rausell , C., Iglesias, M., (2011). Características de la publicidad de alimentos: Diferencias existentes entre los spots dirigidos a la infancia y los spots dirigidos a adultos. *III Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – Universidad de Alicante. Pp 1-24* Disponible en
- Goldstein, B (1999). Sensación y Percepción. Bogotá: Editorial Printice Hall.
- [Hall](#), J y [Guyton](#), A (2007). Tratado de fisiología médica. Elsevier Sanders.
- Hillebrand, P & Cervantes, J (2013). Neuromarketing: una nueva forma de entender la mente del consumidor. México D.F: Publicaciones Empresariales UNAM
- Lee, R, Broderick, A y Chamberlain, L (2006). What is ‘neuromarketing’? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology. (63)* pp 169-204

- McClure, S, Li, J, Tomlin, D, Cypert, K & Montague, R (2004). Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks. *Neuron*. (44), pp. 379-387.
- Palencia, M (2009). La música en la comunicación publicitaria. *Comunicación y sociedad*. 23 (2), p. 89-108
- Salazar, C (2011). La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y aplicaciones. Un enfoque paradigmático. *Revista Universidad & Empresa*. (21), pp 146-163. Disponible en: <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/1906>
- Sampieri, R, Collado, C & Baptista, P (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill. Quinta Edición.
- Sierra, B y Froufe M (1998). Publicidad y conducta del consumidor: inducción condicionada de preferencia. *Distribución y Consumo*. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en http://www.mercasa.es/files/multimedios/1309247397_DYC_2000_51_109_117.pdf
- Spence, C., y Zampini, M (2004). Auditory Contributions to Multisensory Product Perception. *Acta acustica united with acustica*. 92: 1909-1925.
- Velasco, I, Spence, C y Navarra, J (2011). El sistema perceptivo: esa pequeña máquina del tiempo. *Anales de psicología*. 27 (1), pp 195-201

ANEXO E

POSTER CONGRESO TUNJA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES Y FACULTAD DE MERCADEO

NEXO FUNCIONAL ENTRE LA RESPUESTA FISIOLÓGICA DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS FRENTE A LA PREFERENCIA DE MÚSICA PUBLICITARIA Y LOS NIVELES DE RECORDACIÓN DE MARCAS DE BEBIDAS Y ALIMENTOS

Garzón, C; Sotelo, D; Perea, J; León, C; Gutiérrez, D; Prieto, J; Moreno, M

INTRODUCCIÓN

La música guarda una estrecha relación con los estados de ánimo y la generación de recuerdos a largo plazo. Al respecto, Awello, Gavilán y Abán (2011) explican como a través de la música y la voz se establece una conexión más con el consumidor, que facilita la representación de la marca en su mente y crea asociaciones que activan directamente las emociones, los sentimientos y las experiencias. Lo anterior abre una ventana de posibilidades a nivel del mercadeo y los negocios internacionales, para entender que es precisamente a través del conocimiento del consumidor, como las marcas entran a comunicarse e interactuar con el mismo público objetivo. Cada vez que el consumidor recuerda el jingle, inconscientemente asocia el producto, lo que lleva a la decisión de compra y consumo.

¿Cuál es el nexo funcional entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios con respecto a la preferencia de música publicitaria en los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos?

OBJETIVO GENERAL

Establecer el nexo funcional entre la respuesta fisiológica de los jóvenes universitarios frente a la preferencia de género musical publicitario en los niveles de recordación de marcas de bebidas y alimentos.

HIPÓTESIS

Un buen jingle facilita el emplazamiento positivo de una marca de alimentos y bebidas en la mente lo que hace que hayan mayores posibilidades de gustar y recordar en el consumidor.

RESULTADOS

Obtener datos de variación de la respuesta fisiológica, datos sobre la recordación de marcas de bebidas y alimentos, y con estos resultados, generar mayor conciencia social en el mercado y en los consumidores.

METODOLOGÍA

Diseño experimental:

- 1 Aplicación de una escala de diferencial semántico para evaluar las cualidades sonoras de los jingles, lo que determina la preferencia de marca.
- 2 Medición de presión sanguínea, encefalografía y frecuencia cardíaca de quince (15) jóvenes universitarios frente a la exposición de jingles e imágenes de marcas de bebidas y alimentos.
- 3 La aplicación de una prueba de memoria por el método de asociación vinculado y de signo para evaluar recordación de marca.



Referencias:
Dávila, F., Escobedo, M., Rojas, H., y Berde, P. A. J. (2008). The strength of the music: Integrative of cultural and social. *Journal of Business Administration*, 3, 41-51.
Hollander, P. & Cornejo, J. (2010). *Strategic marketing: una nueva forma de entender la mente del consumidor*. Bogotá: D.F. Publicaciones Internacionales USTAM.
Rojas, C., y Campes, M. (2008). *Audio y Cerebro: Neuro-Marketing y Percepción*. Acta científica vol. 20, no. 32, 1008-1020.

ANEXO F

APROBACIONES SALIDAS ACADEMICAS

SALIDA INTERNACIONAL

Aprobación Solicitud Movilidad

Recibidos x



Oficina Relaciones Internacionales <relinter@usantotomas.edu.co>

28 de
ago.

para rodrigocastela., paolabautista, laura.barrueto, anamunoz, edwingil, carlos.2905, mauriciotorres, camilis5527, mí, luisribero, karol.corredor, cesar.beltran, Oficina, angiealdana, h enryborja, uinvestigacion

Estimados Señores.

Me permito informarles que mediante el Acta del Comité de Movilidad No. 07 del 27 de agosto de 2014, fueron **aprobadas** todas las movilidades para el evento “VI Congreso Red Académica de Comercio y Negocios Internacionales RACNI” solicitadas por ustedes.

Estas solicitudes se aprueban en las siguientes condiciones:

1. Para los Decanos y Docentes se ajustó el valor de los Gastos de Movilidad (viáticos y alojamiento) de acuerdo al Programa PROMOUSTA.
2. De acuerdo con el Programa PROMOUSTA, los estudiantes recibirán un apoyo de \$2.000.000.

Agradecemos que se remitan a la **Oficina de Presupuesto** quien de aquí en adelante se encargará del trámite de viáticos, alojamiento, inscripciones y demás.

SALIDA NACIONAL

para paolasotelo4, mí, edwingil, albertocastillo, carlos.2905, hackmayer20, javierdeaza, rodrigocastela., paolabautista, davidcastrillon, orlandoparra, bryanborbon, angierosales, michaelvargas, diana.ruizp, laura.barrueto, Oficina, alexanderzamora, angiealdana, uinvestigacion, henryborja

Estimados Señores.

Me permito informarles que mediante el Acta del Comité de Movilidad No. 05 del 13 de agosto de 2014, fueron **aprobadas** las movilidades que ustedes solicitaron en días pasados debido a que se consideran pertinentes para el Programa Académico y la Universidad Santo Tomás.

NOTA: Es necesario que todos los Semilleros de Investigación sean reportados de inmediato a la Unidad de Investigación.

Agradecemos que se remitan en el caso de:

- **Alojamiento y tiquetes aéreos:** Departamento de Sindicatura, contacto Jairo Forero ext. 2051
- **Viáticos:** Talento Humano y Contabilidad
- **Inscripciones:** Oficina de Presupuesto

INFORME FINANCIERO

Rubros Aprobados en Ficha Mínima	Monto Aprobado	Monto Ejecutado	Fecha de solicitud	Detallado de Gastos
Personal: <ul style="list-style-type: none"> Remuneración por Servicios Técnicos 	2.100.000	2.100.000	05-06-2014	Servicios técnicos (Capacitación en manejo de equipo de laboratorio). Proveedor Milton Bermúdez. Profesional
<ul style="list-style-type: none"> Auxilio a Investigadores 	914.700	914.700	10-10-2014	Pago a estudiantes investigadoras (7 estudiantes)
Compra de Materiales y libros.	152.000	144.296	05-08-2014	<ul style="list-style-type: none"> Alcohol electrodos Gel ultrasonido Algodón en torundas Gasa precortada estéril tejida Esparadrupo micropore Esparadrupo en tela Cinta para enmascarar Tijera romo aguda, curva Toalla desechable para manos Kit tensiómetro y fonendoscopio Metro
Equipos préstamo	500.000	500.000	05-06-2014	Equipo de medición fisiológica: Power Lab y Super Lab.
Pago de Capacitaciones especializadas				
Fotocopias	40.000	No se ejecutó	05-08-2014	
Salidas de Campo				
Transportes en Bogotá				
Asistencia a Eventos.	1.000.000	312.000	14-08-2014	Viáticos Segundo encuentro nacional de

				semilleros de investigación
Otros Gastos de Operación	510.000	0		
TOTAL DE GASTOS	5.216.700	3.970.996		

Notas aclaratorias:

- ✓ El rubro de fotocopias, si bien se hizo la solicitud del anticipo, no se ejecutó, teniendo en cuenta que no hubo la necesidad, ya que desde el mismo software del equipo de medición fisiológica se pudo programar todo el experimento.
- ✓ El rubro de imprevistos no se ejecutó ya que no se presentaron dificultades dentro del mismo presupuesto.
- ✓ El rubro de pago a pares evaluadores está pendiente por ejecución, teniendo en cuenta que aún no se ha presentado el artículo científico para revisión.

