



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

El Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo,

2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración

AUTORES:

Sánchez Alfaro, Marco César (ORCID: 0000-0002-0762-0910)

Valencia Moncada, Néstor Enrique (ORCID: 0000-0002-1373-0753)

ASESORA:

Dra. Espinoza Rodríguez Olenka (ORCID: 0000-0003-3058-816X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing

TRUJILLO – PERÚ

2019

### **Dedicatoria**

A Dios, porque siempre estuvo con nosotros en este largo recorrido y nos ha dirigido por el buen camino.

A nuestros padres, que admiramos por su entrega indescriptible hacia nosotros sus hijos, por su apoyo incondicional y sobre todo por el gran amor que nos demuestran a diario.

A nuestros hermanos, por el apoyo constante en conocimientos y por su amor particular para con nosotros.


### **Agradecimiento**

A nuestra alma mater, la Universidad Cesar Vallejo, por habernos formado durante 5 años, habernos brindado los conocimientos necesarios para saber desenvolvemos en el campo laboral y enseñarnos a ser unos profesionales competentes.

A nuestros asesores por el apoyo constante en las asesorías e indicaciones para la mejora de la investigación que realizamos.

A nuestros compañeros y amigos que nos apoyaron con su participación en la realización de este proyecto y sus conocimientos para la mejora constante.

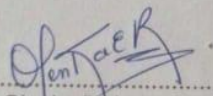
## Página del jurado

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-04-2019 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

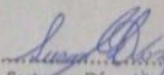
El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) Sánchez Alfaro Marco Cesar y Valencia Moncada Nestor Enrique, cuyo título es: El Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo, 2019.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 17 (número) Diecisiete (letras).

Trujillo, 2 de Julio del 2019

  
.....  
Olenka Espinoza Rodríguez  
PRESIDENTE

  
.....  
Francisco Vigo López  
SECRETARIO

  
.....  
Susana Díaz Mazabel  
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## Declaratoria de Autenticidad

Yo, Sánchez Alfaro Marco César con DNI N° 76189008, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Administración, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica. Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Trujillo, 02 de Julio del 2019



---

Sánchez Alfaro Marco César

DNI: 76189008

## Declaratoria de Autenticidad

Yo, *Valencia Moncada Nestor Enrique* con DNI N° 72670404, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Administración, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica. Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Trujillo, 02 de Julio del 2019



---

Valencia Moncada Nestor Enrique

DNI: 72670404

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de Autenticidad.....	v
Índice.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. Introducción.....	1
II. Método.....	27
2.1. Tipo y diseño de Investigación.....	27
2.2. Operacionalización de Variables.....	28
2.3. Población, muestra y muestreo.....	30
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	31
2.5. Procedimiento.....	32
2.6. Métodos de análisis de datos.....	32
2.7. Aspectos éticos.....	32
III. Resultados.....	33
IV. Discusión.....	103
V. Conclusiones.....	106
VI. Recomendaciones.....	107
VII. Propuesta.....	108
Referencias.....	112
Anexos.....	115

## **Resumen**

Los avances tecnológicos de hoy en día originaron el interés de analizar el Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo 2019, con un estudio descriptivo, con diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo compuesta por hombre y mujeres universitarios de edades entre 19 y 34 años que sean consumidores de algunas de las dos bebidas en mención; obteniendo como muestra para este estudio a 32 personas. El instrumento usado para esta investigación sobre Neuromarketing fue el Biofeedback, la cual funciona mediante la conexión de electrodos en el cuerpo para así poder medir las reacciones de las personas. Los resultados mostraron una eficacia mayor en Inca Kola, puesto que al contrastar los efectos que tienen los comerciales de ambas empresas sobre las personas, esta última tiene mejor combinación tanto de escenas, sonidos, colores a comparación de Coca Cola que también tiene impacto pero no son tan frecuentes como los de Inca Kola. Por ende, se concluye que el analizar este tipo de publicidad ofrece una mayor información para poder saber lo que en realidad impacta al cliente y lo que se le puede ofrecer y así poder mejorar las estrategias de publicidad para las empresas.

*Palabras claves: Neuromarketing, publicidad audiovisual, Biofeedback*



## **Abstract**

The technological advances of today led to the interest of analyzing Neuromarketing as a means to contrast the effectiveness of the audio-visual advertising of Coca Cola and Inca Kola soft drinks brands in the young university students of Trujillo 2019, with a descriptive study, with non-experimental cross-section design. The population was composed of male and female university students aged between 19 and 34 who are consumers of some of the two beverages in question; obtaining as sample for this study 32 people. The instrument used for this research on Neuromarketing was Biofeedback, which works by connecting electrodes in the body in order to measure the reactions of people. The results showed a greater efficiency in Inca Kola, since when contrasting the effects that the commercials of both companies have on people, the latter has a better combination of scenes, sounds, colors compared to Coca Cola which also has an impact but does not they are as frequent as those of Inca Kola. Therefore, it is concluded that analyzing this type of advertising offers more information to be able to know what actually impacts the client and what can be offered to them and thus be able to improve advertising strategies for companies.

Keywords: Neuromarketing, audiovisual advertising, Biofeedback

## **I. Introducción**

Hoy en día es muy frecuente el tema de la eficacia publicitaria por su gran cantidad de mensajes en los que nosotros estamos expuestos a recibir. Este hecho conlleva a las empresas a buscar un sin número de estrategias para poder llegar a nosotros y hacer que nosotros consumamos su producto. En pleno siglo veintiuno, vemos que salen un sinnúmero de estudios que nos muestran como las empresas hacen para poder llegar a nosotros con varias herramientas desde el punto de vista académico y práctico.

Entre los medios más demandado por las compañías podemos ver los anuncios audio visuales son los más solicitados por las compañías para poder incrementar su participación en el mercado y adquirir nuevos clientes.

Según el reporte de Statista (2017) dice que entre los años del 2011 y 2016 el presupuesto utilizado en anuncios o publicidades audio visuales incrementó en todo el mundo y esto se vio reflejado en los 187.000 millones de USD invertidos en publicidades en el año 2017 y que tiene tendencia de sobrepasar los 191.000 millones de USD para el año 2020.

También el periódico Administración (2017) dice que el país con mas proyección a crecer en su inversión anual en estos medios es Perú pasando de US\$ 448 millones en el año 2016 a US\$ 656 millones hacia el 2021.

Entonces, la televisión a comparación de los otros medios de comunicación masiva, sigue siendo el principal lazo comunicativo entre el cliente y las compañías ya que mantiene la recordación de los productos que se promocionen. Gracias a la gran proporción de anunciantes en este medio, el Perú es uno de los países con más propagandas emitidas en lo que corresponde a América Latina ya que deja mayores ganancias en sus ventas.

A comparación de los países vecinos, el Perú tendrá mucha inversión en lo que respecta a comerciales audiovisuales siendo el primero en América Latina en crecer, ya que existen una gran proporción de anunciantes que buscan posicionar sus productos o servicios y siendo este medio el que más retención de los clientes capta y esto lo ven reflejado en los aumentos de sus ingresos por ventas.

Por otro lado, la terminología Neuromarketing está siendo fuertemente escuchado en la actualidad, pero a su vez muy poco practicado, debido a sus elevados costos de ejecución en

lo que respecta a equipos e implementaciones a utilizar, es por ello que las personas siguen usando el focusgroup entre otros medios tradicionales como métodos para poder dar un resultado sin darse cuenta que estos no dan resultados tan confiables, ni mucho menos exactos como los da el estudio de Neuromarketing.

El Neuromarketing nos permite obtener un resultado más exacto y con más precisión, ya que nos permite entender de qué es lo que siente y piensa la persona en base a las reacciones involuntarios que emite el cuerpo frente a estímulos presentes en la publicidad, muy al contrario de los métodos tradicionales que solo dependemos de las respuestas que nos proporcionan las personas sin saber si son sincero o no. Debido que con este tipo de estudio descartamos los verbos "adivinar" o "suponer" gracias a que se logra obtener información de la parte inconsciente, así como la percepción y pensamientos de los clientes y/o segmentos a los que realizamos estos estudios y así ofrecerles lo que realmente desean en un producto o servicio.

Lo más novedoso e impresionante de los estudios de Neurociencia, es la facilidad con la que se permite analizar y entender las reacciones y cambios producidos en el cerebro al momento de interactuar con las distintas publicidades (Braidot,2010).

Un estudio de Marcas de Arellano Marketing (2017) dice que Coca Cola sigue siendo la primera marca que se les viene a la mente a las personas con un estilo de vida austera (Según Arellano Marketing son un segmento mixto) con un 52% en recordación de marca.

Según el diario Gestión (2015) dice que Coca Cola e Inca Kola siguen siendo las marcas con más ventas en el Perú con un 27% del total del mercado para el primero, siguiéndole los pasos la marca Inca Kola con un 24% del mercado siendo estos dos los propietarios de un 51% del mercado peruano en lo que respecta a venta de gaseosas

Es en esta rivalidad que las marcas tienen que de usar el Neuromarketing en sus estudios para garantizar la eficacia y la optimización continúa de sus publicidades televisivas. Es por ello que vimos una necesidad en descubrir a que se debe la falta de correlato que suele producirse entre lo que manifiestan los clientes y lo que realmente hacen ya que según algunos estudios esto se debe a que más del 95% de las decisiones que tomamos los seres humanos se basan en motivos no conscientes.

En el estudio se ha considerado de forma clara los siguientes antecedentes de tesis y artículos en los que se detallan a continuación:

Carrillo (2017) en su investigación “El Neuromarketing como instrumento para la eficacia de la publicidad en televisión”, donde señaló como objetivo general hacer un análisis para contrastar la eficacia que tiene un aviso publicitario con los resultados que nos arroja el Neuromarketing ante el comportamiento del cerebro de la persona a estudiar. La metodología empleada en ésta investigación es del tipo exploratorio, la conclusión a la que llegó el autor es que, si hay una relación en donde le permite a un profesional de publicidad hacer un spot adecuado para que la gente lo reciba y pueda generar un impacto emocional en ellos.

Rivadeneira (2016) en su tesis “Cómo influencia la música en la publicidad para que el consumidor tenga interés por un producto o servicio”, donde su principal objetivo fue determinar cuán influyente puede llegar a ser o no la música en los medios masivos y también en los medios digitales para redefinir la atracción hacia un producto o servicios; la metodología que empleó el autor fue del tipo descriptiva experimental, donde utilizó el instrumento electrocardiograma para demostrar la veracidad de las respuestas. La conclusión a la que se llegó es que la música, invoca una variedad adversa de emociones, sentimientos y acciones que comprometen al consumidor a tomar decisiones respecto a la compra o no de un producto dentro de la publicidad.

Morales (2013) en su tesis titulada Neuromarketing: efectos emocionales y cerebrales en sujetos expuestos a algunos anuncios publicitarios audiovisuales, la cual tiene como objetivo de investigación estudiar los impulsos emitidos por la publicidad que producen alteraciones en las reacciones emocionales y físicas de los clientes, se aplica el Neuromarketing a 3 casos, utilizando el instrumento de Biofeedback para la investigación, con el que se midieron los diferentes cambios cerebrales y emocionales en los sujetos en donde se le presentó 3 videos de automóviles. Esta investigación consistió en dos fases, exploratoria donde se aplica a 3 grupos de personas, cada grupo tiene características diferentes, se invitó a 24 personas, de segmentos diferentes, la primera fue : 8 mujeres de las edades de 30 a 40 años, del nivel socioeconómico C, solteras o casadas, profesionales que vivan en la ciudad de Morelia Michoacán, la segunda muestra es de 8 hombres de 20 a 30 años de edad, del nivel

socioeconómico C, solteros o casados, estudiantes o profesionales que vivan en Morelia, Michoacán y el último grupo es de 8 hombres de 45 a 60 años de edad, del nivel socioeconómico C, solteros o casados, profesional que viva en Morelia Michoacán.

Ramos (2012) en su tesis “El Neuromarketing como recurso para el diseño de estrategias de posicionamiento de imagen de marca en el Perú”, donde se tuvo como principal objetivo identificar las condiciones en donde usan el Neuromarketing como un recurso para poder crear estrategias de posicionamiento de las marcas por parte de las empresas en el Perú actual. En esta investigación se llegó a concluir que hay una inclinación por el uso de la neurociencia que va dirigida directamente al consumidor para así poder fidelizarlo o que hagan que recuerde su marca por encima de las demás.

Huanca (2017) en su tesis titulado “el Neuromarketing y la fidelización de los clientes de la Corporación Vega S.A.C., Comas, 2017”, donde tuvo como objetivo determinar la relación del Neuromarketing con la fidelización de los clientes de la corporación Vega S.A.C., Comas, 2017. El tipo de investigación que se realizó fue descriptivo – correlacional. La muestra está conformada por 70 personas que cuentan con las características para acceder al producto y servicio de la empresa. Se concluyó que si existe una relación significativa entre el Neuromarketing y la fidelización de los clientes de la corporación Vega SAC en Comas.

Villanueva (2015) en su investigación “Neuromarketing como herramienta de mejora en el posicionamiento de servicios de telefonía móvil de operadoras locales en Chimbote – 2015”, donde su principal objetivo fue analizar como el Neuromarketing mejora el posicionamiento en lo que respecta a los servicios telefónicos en aquella ciudad en el año 2015. El diseño de su investigación fue del tipo descriptivo – no experimental. Se utilizó una muestra de 364 personas. Se utilizó la técnica de la encuesta para recolectar los datos necesarios para la investigación. La conclusión de la investigación fue que Movistar y Claro tienen un mejor posicionamiento (50.50% y 26% respectivamente) a comparación de las otras operadoras que recién están entrando al mercado, debido a la gran inversión que ellos hacen para poder captar nuevos clientes

Noriega & Paredes (2014) en su tesis “Influencia del Neuromarketing en los niveles de compra del consumidor del centro comercial real plaza en la ciudad de Trujillo en el año 2014”, donde su principal objetivo es determinar cómo influye el Neuromarketing en los niveles de compras que tiene el consumidor en el C.C Real Plaza de Trujillo.. Tuvo como muestra a un total de 323 clientes y utilizó la técnica de la encuesta para la recolección de datos. Los autores concluyeron que el Neuromarketing influye de una manera positiva sobre los clientes cuando estos perciben las estrategias que las empresas aplican con el tema de promociones o descuentos.

En el presente estudio se ha considerado el fundamento teórico donde se detallan las teorías que a continuación se explican:

Según Genco, Pohlmann y Steidl definen al Neuromarketing como “cualquier modelo de marketing o modelo de investigación de mercados que utilice técnicas y métodos de la ciencia que estudia el cerebro. La finalidad del Neuromarketing es buscar solución precisamente al dilema que existe en la mayoría de tipos de investigación de mercado: cómo por ejemplo como una empresa debería invertir de manera eficiente su presupuesto para la mercadotecnia y publicidad para poder informar su valor a todos sus usuarios, entretanto se genera ganancias e ingresos para todos los accionistas de la empresa. Además, el Neuromarketing apoya a los mercadólogos a poder solucionar estos dilemas mejor que cualquier otro tipo de investigación”.

Patrick Renvoise, coautor del libro Neuromarketing: Uncovering The “Buy Button”, detalla que esta ciencia es como un “modelo que permite la previsibilidad del marketing a través de la neurociencia. En concreto, el Neuromarketing es la ciencia que estudia el comportamiento y la decisión del ser humano. El termino Neuromarketing aplicado como su mismo nombre lo dice, es aplicar los descubrimientos y hallazgos tras las investigaciones de neurociencia para poder aumentar las ventas y mejorar el marketing”.

Según Doley (2006) define que el Neuromarketing es:

“El empleo de la neurociencia en el marketing. Introduciendo la utilización directa de la imaginería del cerebro, el escaneo de este y toda otra actividad cerebral que son capaces de ser medidas con la tecnología para poder contener las respuestas de un individuo a

ciertos productos específicos, publicidad, empaques u otros elementos utilizados en el marketing. En determinados casos de estudios, el individuo no es capaz de percibir conscientemente que se está midiendo sus respuestas a los diferentes estímulos que se le muestran a través de éstas técnicas; los datos recolectados por medio de esta tecnología son más reveladores que sus reportes personales empleados en encuestas o en focusgroup”.

Según Braidot enmarca y detalla desde su origen con la neurociencia que: “Desde el surgimiento de las neurociencias se ha brindado la oportunidad de poder trabajar junto con la tecnología y así estudiar el comportamiento del cerebro, por lo que se considera un desarrollo eminente en la rama del marketing, dando nacimiento a lo que hoy conocemos como Neuromarketing, cuyos resultados ocasionaron cambios en las técnicas y estrategias comerciales de las compañías. El Neuromarketing también puede sustentarse como una especialidad o modalidad avanzada de investigación, que estudia el comportamiento y los procesos del cerebro que explican la toma de decisión y la conducta de los seres humanos en las diferentes variaciones de acción del modelo tradicional del marketing como: diseño de servicios y productos, inteligencia de mercado, precios, posicionamiento, comunicaciones, branding, canales, ventas y targeting”

Según Budinich (2010) señala que el Neuromarketing en estos tiempos se está abriendo el paso en lo que respecta a todo tipo de publicidad.

Esta nueva rama inicio con la utilización de las variantes de la neurociencia para así poder ver y analizar cualquier tipo de reacciones que genera la publicidad y de cualquier elemento que tenga que ver con el marketing en la mente de las personas o clientes.

El Neuromarketing tiene como principal virtud los resultado con un mínimo margen de error debido a que este, a comparación de los focusgroup, indagaciones u otros métodos donde los encuestados pueden cambiar su respuesta de forma inmediata sin ser captados; en cambio acá no.

Con la neurociencia se puede comprobar lo siguiente:

Que la adquisición de cualquier producto o servicio en un establecimiento o marca de forma frecuente se debe a una serie de características y hábitos que el ser humano genera de manera inconsciente y esto incluye su personalidad por citar alguna.

Que las compras que generan las personas o clientes no son de manera racional.

Que el sistema emocional en este caso la parte más interna del cerebro es la que más interviene al momento de realizar una compra.

Massachusetts Institute of Technology (1962) según este sistema de exploración sobre estudios de neurociencia nos dice que los humanos desde el comienzo de la era se vieron en la necesidad de poder emitir mensajes en la mente de los demás mediante las diferentes formas de propagantes que podían crear ya sea mediante colores o signos.

La evolución del Neuromarketing, empezó a ser usado en la década de los años 60, a partir de ello tuvo un avance acelerado hasta hoy en día ya que se le considera hoy como una de las disciplinas biométricas con más relevancia debido a que ayuda a descubrir los pensamientos y sensaciones más profundas que una persona puede tener.

Gleixner (2012) manifiesta que en los años 70 con la evolución de la tecnología y la comunicación, se modificó la perspectiva de todas las personas en el mundo debido a que los patrones de ingreso de conocimiento a las personas había cambiado y estaban usando como una nueva estrategia de propaganda a las revistas, comerciales de TV, etc.

Lindstrom (2009) coincide en que:

El conocimiento a profundidad que tiene uno sobre el cliente se basa en todo un análisis sobre la mente y sus procesos como tal. Es por ello que el Neuromarketing es clave para poder entrar al consumidor de una forma precisa y así poder hacerle tener deseos inconscientes que puedan hacer que este logre adquirir el producto día tras día en todo lo que lleva de la vida (p.13).

Según Salazar (2011) puede definirse de la siguiente manera:

Este estudio se basa en los paradigmas y el desarrollo de la tecnología ya que lo que se pretende es ver el nivel de predominación que tiene las propagandas sobre el cliente mediante estudios realizados en laboratorios.



El autor coloca a este tema en un nivel muy avanzado debido a que con la evolución de la tecnología en lo que respecta a neurociencia se busca conseguir como las compañías impactan en la mentalidad del cliente mediante la imagen de su marca y como así llegan a posicionarse profundamente en la mente del este último.

La redacción online Puromarketing.com (2009) señala en su portal que:

El Neuromarketing con sus técnicas de aplicación está tomando notoriedad en el mercado ya que este estudio mide los efectos y reacciones mediante la neurociencia con el objetivo de dar resultados con certeza en el accionar del cerebro al estar expuestos a ciertos estímulos.

Así mismo Braidot (2009) manifiesta que:

Los estudios de Neuromarketing proporciona una serie de elementos (...) y que estos argumentan y explican los procesos cognitivos y cerebrales que se encuentran vinculados a la memoria, la atención, las emociones, el procesamiento de la información, la percepción sensorial, el estudio y los mecanismos de toma de decisiones de los clientes para adquirir un bien o servicio. (p. 16).

En conclusión, el Neuromarketing se define como un estudio en donde uno emplea técnicas y tecnología que están relacionadas con la neurociencia para así poder llegar a un resultado casi exacto de cómo reacciona el cerebro ante las diferentes propuestas de marketing que las empresas emplean.

Es por ello que también es conveniente analizar un poco la historia de esta ciencia ya que la combinación que existe entre la neurología y el marketing se refiere simplemente a una nueva mezcla que hay entre ambas ciencias. A partir del 2002, los estudios de Neuromarketing empezaron a tener más impacto hasta el día de hoy, es por ello que no se le puede atribuir a alguien en específico sobre quien empezó a mostrar signos de investigación sobre este tema que hoy en día se ha vuelto muy interesante. En aquel momento solo dos compañías fueron las pioneras en usar este tipo de conocimientos las cuales fueron Brighthouse y SalesBrain, estas empresas proveían información sobre la neurociencia cognitiva. Básicamente, el neuromercadeo es para mercadear lo que la neuropsicología es para la psicología.

Mientras que la neuropsicología estudia la relación entre el cerebro y las funciones cognitivas y psicológicas humanas, el Neuromarketing promueve el valor de mirar el comportamiento del consumidor desde una perspectiva cerebral.

El profesor de Neurociencia del Baylor College, Read Montague, fue quien investigó en el 2003 sobre este tema en el aspecto académico y publicó su investigación en *Neuron* en el 2004. Esta investigación se basó en un experimento que realizó con dos marcas de gaseosas muy conocidas a nivel mundial como lo son Coca Cola y Pepsi. Lo que se pretendía es que las personas escogidas bebieran estas dos bebidas mientras que estaban conectados a una máquina IRMF en donde se iba monitoreando cada reacción que tenían las personas que bebían ambas marcas. A lo que llegó a concluir el investigador es que no hay una reacción exacta sobre cómo reacciona nuestra mente con el tema de las marcas, pero lo que sí pudo revelar este estudio es que hay diferentes partes en donde las personas tienen una reacción particular cuando son conscientes de que están consumiendo un producto y cuando no. El Dr. Montague también indicó que este estudio más que demostrarle al marketing el poder que tiene la neurología sobre las personas, se hizo con la finalidad de poder ver como las empresas podrían utilizar este medio para poder descifrar de forma más exacta nuestras posibles decisiones.

De hecho, este estudio desencadenó una ola de fuertes críticas hacia el Neuromarketing debido al temor de que albergara un código oculto para modificar nuestras percepciones por debajo del nivel de nuestra conciencia. La revista *Nature Neuroscience* publicó en 2004 un artículo titulado "Brain Scam" que plantea la cuestión de la ética detrás de los estudios de Neuromarketing. La moralidad de los neuromercaderes fue fuertemente cuestionada en el periódico. En respuesta, el Dr. Michael Brammer, CEO de Neurosense, una compañía que fue mencionada en el artículo, respondió elocuentemente al editor de la revista diciendo:

Estoy de acuerdo.. en urgir precaución en la explotación de cualquier nueva tecnología. El rigor científico y las consideraciones éticas son de suma importancia, pero estas cuestiones no se limitan a las actividades comerciales, sino que deben aplicarse a todas nuestras actividades como científicos. Sólo el tiempo dirá si el neuromercadeo usando fMRI se convertirá en una herramienta establecida. Si nuestro delito es investigar su valor para entender el comportamiento, y ser pagado en el proceso, nos declaramos culpables.

En particular, este ataque de corta duración de los medios de comunicación no disuadir a Harper Collins de añadir la palabra "Neuromarketing" a su diccionario en 2005. Y para 2006, ninguno de los dos el artículo crítico de Nature Neuroscience ni los esfuerzos desplegado por el grupo de defensa del consumidor Commercial Alert ha conseguido frenar la popularidad y el crecimiento de Neuromarketing.

Durante demasiado tiempo, tanto los profesionales del marketing como los anunciantes han confiado en las antiguas formas de crear y evaluar campañas publicitarias eficaces. Cada año se invierten millones de dólares en el desarrollo de productos que nunca verán la luz del día.

Innumerables campañas no logran atraer la atención del consumidor e impactan con éxito nuestros bancos de memoria. Ignorar la neuroimagen como una forma de entender el comportamiento del consumidor sería tan absurdo como que los astrónomos se nieguen a usar la electrónica telescopios. Dejando a un lado las preocupaciones legítimas sobre la ética, no hay duda de que la neuroimagen proporciona lentes poderosas a través de las cuales podemos observar y entender la mente de un consumidor.

Hoy en día muchos publicistas investigan como lograr establecer una conexión con los clientes y poder ingresar en sus cabezas para poder persuadirlos de los destacables que son los productos que ofrecen en comparación de los de la competencia. Gracias a la ayuda de la neurociencia y los métodos que se utilizan para sus estudios, los publicistas están obteniendo resultados favorables debido a que determinan cómo reacciona el cerebro humano al interactuar con una publicidad.

En la década de los ochenta se desarrolló un cambio en la forma donde se entendía el pensamiento del ser humano. Numerosos investigadores han comenzado a usar el método neurocientíficas para poder mostrar que es falsa esa afirmación que dice que la persona es totalmente consiente y racional al momento de tomar sus decisiones. Los investigadores que afirmaron ese pensamiento fueron: Muhzarin Banaji (Harvard University), Antonio Damasio (University of South California), Daniel Kahneman (Princeton University), Joseph Ledoux (New York University), Daniel Schacter (Harvard University), John Bargh Robert Zajonc (Monge S., 2009)

Sin embargo, los investigadores del Neuromarketing acostumbran indicar que el sitio donde nació este tema fue en el Brighthouse Institute for Thought Science de Atlanta, por medio de Joey Reiman, que fue un catedrático de Economía y Psiquiatría de la Emory University con la cual se encuentra relacionada la previa institución. Lo que afirma Reiman es que la visión de las personas es equivocada y eso lo demuestra se fundamenta en las herramientas de la neurociencia (Gross, 2010).

La física cuántica y la neurociencia están tomando un rol central en la psicología, así como también en la biología, y se está acentuando la interdependencia entre la neurobiología y el conocimiento. La finalidad esencial de la neurociencia es abarcar cómo el cerebro o el encéfalo producen marcadas particularidades en las acciones del ser humanos. La neurociencia posibilita abarcar cómo es que el sistema nervioso centrar consigue ordenarse y complementarse en los distintos sistemas de comunicación que los constituyen. A través de los estudios de los genes, la neurociencia posibilita sobrepasar en el entender el sentir y los sentidos de la raza humana. Estas primeras investigaciones prácticas del encontronazo de la correlación biológica en la selección del usuario son el centro de interés al que están premeditados las técnicas y procedimientos de lo que se llama Neuromarketing. (Malfitano, 2007)

Según Braidot (2009) que basándose en los estudios del neurocientífico Paul McLean, señala que, durante el paso del tiempo y la evolución, el cerebro del ser humano se ha desarrollado de manera superpuesta y progresivamente tres niveles que interactúan y funcionan de manera interconectada entre ellos y que cada uno de estos tres niveles cuentan con características específicas que los diferencian.

El primero de ellos es el cerebro neocórtex o racional que esta es la sede donde se encuentra el pensamiento y donde se desarrolla las funciones cognitivas más elevadas del cerebro como el lenguaje y el razonamiento abstracto; ésta parte del cerebro contiene los centros que comprenden y interpretan lo que la persona percibe a través de los cinco sentidos. En otras palabras es el cerebro funcional, lógico y analítico, y en la toma de decisiones representa el 15%

El segundo es el cerebro límbico, esta parte se encuentra ubicado el hipocampo, el cual cumple con un rol importante para todo individuo en cuanto al aprendizaje y la memoria,

también se encuentra la amígdala, que desvanece el miedo ante ciertos estímulos y que cumple un rol importante y de manera activa en la vida emocional de las personas. En otras palabras, el cerebro límbico es el cerebro que se encarga de las emociones, kinestesia, sensaciones y miedos.

El tercero es el cerebro reptiliano y es en ésta zona del cerebro la parte más antigua y se encuentra ubicada en la parte posterior e inferior del cráneo. En ésta región del cerebro se encuentra el hipotálamo. Éste cerebro es compulsivo, estereotipado y basa sus emociones en lo que ya conoce y evita cualquier tipo de innovación. Este cerebro no piensa ni siente solo actúa bajo un mecanismo de sobrevivencia, reproducción, dominio (poder), defensa y protección. Junto con el límbico suman el 85% en la toma de decisión.

Para ello también existen varios métodos que se han utilizado para explorar las relaciones psicológicas y el marketing que tienen las propagandas. Lo que se busca con esto es saber de forma exacta que es lo que el cliente busca muy al margen de lo que dice. Esto lo sabremos mediante el estudio de los estímulos que nos brindara su cerebro en la cual podremos llegar a la exactitud de cómo reacciona la persona ante un aviso.

Como sabemos hoy en día existe el Electroencefalograma que es popular como entre los exámenes de electroencefalografía o de ondas cerebrales, éste examen se emplea para poder descubrir si existe o no inconvenientes en la actividad eléctrica del cerebro humano. Las células que se encuentran en el cerebro constituyen contacto entre ellas generando pequeños impulsos eléctricos. (Foldvary-Schaefer, 2017). Este instrumento inventado por Hans Berger cerca de los años 20' permite medir con gran alcance la actividad eléctrica del cerebro a través de un banco de electrodos que se le coloca al individuo en el cuero cabelludo. Ésta es una herramienta que refuerza y ayuda a localizar y descubrir la actividad convulsiva que se produce en el cerebro. También se ha empleado ésta técnica para investigar ciertos fenómenos como el efecto de las drogas y el sueño sobre la actividad del cerebro (Rains, 2002).

Este instrumento se empezó a utilizar en el campo del marketing a finales de los años 90's en varios laboratorios en Estados Unidos, al inicio éstos fueron pequeños estudios y sin ambiciones. Se encargaba de medir principalmente todas las emociones que se encontraban presentes en los individuos al momento de recibir ciertos estímulos a través de imágenes de

publicidad y fue así que se descubrió que se presentaban actividad cerebral en las superficies del cerebro que se encuentran conectadas con las emociones.

El Electroencefalograma es muy asequible, debido a que sus conjuntos de herramientas no son muy costosos y no se consume demasiada energía eléctrica como lo hace la resonancia magnética, por otro lado, el EEG no presenta muchos peligros considerables para los individuos en estudios debido a que no es invasiva. El único inconveniente de este instrumento es que posee una resolución un poco limitada en comparación a los otros instrumentos de Neuromarketing.

También existe otro tipo examen como lo es el Magneto encefalografía o Imagen por Fuente Magnética como también es llamado, se encarga de medir los minúsculos campos magnéticos que son originados por las corrientes eléctricas que producen las neuronas (Rains, 2002), lo que distingue al Electroencefalograma del Magneto encefalografía es que éste último localiza los campos magnéticos cerebrales y no los campos eléctricos como lo hace el EEG. Dado que localiza los campos magnéticos del cerebro, descarta las alteraciones que produce el cráneo, lo que facilita una ubicación tridimensional más concisa del resultado temporal que es del mismo orden que de los milisegundos (Junqué, 1995).

La magneto encefalografía es muy servible en las indagaciones de Neuromarketing dado que facilita apreciar en ms la actividad cerebral generada por los estímulos por los se está observando afectado el sujeto, facilita además ordenar mapas funcionales cerebrales en tiempo y espacio.

Es oportuno mencionar que la Tomografía de emisión de positrones se creó en la época de los 70's. Este es un instrumento invasivo que radica en monitorear numerosas funcionalidades fisiológicas que sufren modificaciones con la actividad del cerebro como: oxigenación de la sangre, fluido de sangre, metabolismo, volumen de sangre y productos del metabolismo. Su principal virtud de ésta herramienta es que facilita una enorme variabilidad con respecto a la molécula o al átomo a ser etiquetada. Con éste instrumento se revela que las superficies sensoriales primarias del cerebro exhiben más actividad metabólica a lo largo de periodos de estimulación (Rains, 2002). El escáner PET descubre la radiación gamma que generan los átomos radioactivos y configura una descriptiva proyección de cómo funciona el metabolismo de la glucosa en el cerebro. La PET da una aceptable resolución espacial, de 2

a 10 milímetros, aunque la resolución temporal de 20 segundos a 1 min, es muchísimo más limitada que con ambas técnicas anteriores. (Monge, 2007).

Esta herramienta empleada a las investigaciones del Neuromarketing facilita detectar las funcionalidades biológicas como la viabilidad celular y el fluido sanguíneo que muestran los sujetos al ser damnificados con ciertos estímulos sensoriales que están relacionados con una imagen publicitaria, una marca o un producto específico. La única desventaja de éste instrumento es que es invasiva y por eso se usa muy poco para indagaciones en el campo del Neuromarketing, su aplicación es básicamente solo para casos clínicos, debido a que su uso necesita que el individuo se coloque dentro del escáner, que es ruidoso y puede ocasionar claustrofobia en algunos casos.

Otro tipo de monitoreo que hay es la Resonancia Magnética Funcional ya que es un instrumento que se utiliza para poder monitorear las funcionalidades fisiológicas, pero que, en esta situación, no es de forma invasiva. Este instrumento permite observar por medio de imágenes de elevada resolución que son sensibles a alteraciones leves en cuanto a la consistencia del tejido neuronal. Otra de las características del fMRI es su gran sensibilidad al entorno químico del tejido neuronal, logrando poder monitorear sus funcionalidades. Las neuronas que se encuentran activas incrementan el fluido de la sangre, lo que ocasiona alteraciones en las características magnéticas de la sangre, y que esto es fácilmente detectado por la Resonancia Magnética Funcional. La principal virtud de ésta técnica, es que, al no ser invasiva, éste no necesita de la aplicación de isótopos, resultando siendo una forma más segura para el sujeto y tiene un menor costo en su utilización (Rains, 2002)

Para no quitar mención también existe un instrumento que es igual de sofisticado y confiable como los otros como es el Biofeedback, este es una herramienta de tranquilidad pensada a preparar a la gente para cambiar formas de proceder fisiológicas ligadas al Sistema Alterados Autónomo sobre las que no se poseía control voluntario previo. A través de este instrumento se puede obtener información auditiva y visual sobre cómo se encuentra el interior del cuerpo humano y estos datos obtenidos se usa para estudiar como disminuir la tensión o el estrés. Este instrumento hace su aparición en 1969, como producto de una sucesión de indagaciones sobre la oportunidad del control voluntario de diferentes funcionalidades biológicas autónomas.

Esta herramienta mide la respuesta galvánica de la piel (cambio en el calor y la electricidad que emiten los nervios y el sudor por medio de la piel), las alteraciones que presenta el cuerpo en cuanto a su temperatura, respiración, continuidad cardiaca, ondas cerebrales, tensión muscular.

El Biofeedback al ser aplicado a estudios de marketing permite medir los procesos que presenta el cuerpo frente a ocasiones de tensión en una disyuntiva de adquisición entre otras cosas, también se puede medir las respuestas fisiológicas que produce el cuerpo como producto de recibir ciertos estímulos publicitarios que lo afectan. Estos resultados se generan de forma involuntaria como resultado de un estado emocional. Cuando el organismo se encuentra atravesando un lapso de estrés, la temperatura del organismo disminuye debido a que los vasos sanguíneos periféricos se contraen y circula menos sangre.

Por medio del instrumento de Biofeedback, se puede ver en la pantalla de una PC la carencia o existencia de emociones, como de esta forma además medir la intensidad de éstas, en el momento que un implicado en esta prueba observa un comercial o interactúa con un producto. (Braidot, 2009), de ésta manera se consigue hacer un estudio de Neuromarketing más simple y medir las alteraciones fisiológicas de manera exacta y definida.

Este instrumento se usa en la bioevaluación de los comerciales, marcas y productos. Esta es una herramienta de novedosa en esta época que al complementarlas a las habituales herramientas o técnicas brinda un más grande nivel de confiabilidad ya que permite medir las reacciones y críticas, aprendiendo de los resultados fisiológicos que superan el control voluntario de los usuarios.

Éste instrumento también permite examinar las motivaciones no conscientes, facilita predecir el nivel de rechazo o de aprobación de un producto o servicio previa a su publicación ya que precisamente se sabe que el noventa por ciento del comportamiento del cliente tiene comienzo en las motivaciones no conscientes que las utilidades habituales, que por sí mismas no consiguen examinar.

Con respecto a las neuroimágenes, es un método de suma importancia para averiguar “la certeza” en lo que dice el usuario que está registrando una dinámica excepcional, puesto que facilita ver en una pantalla qué está sucediendo dentro del cerebro de un individuo



frente a los diferentes estímulos de afuera. Exactamente, uno de los causantes que comentan la explosión de entendimientos producida a lo largo de la llamada década del cerebro hay que al avance de esta habilidad. (Braidot 2009)

Braidot (2013) afirma que a través de ésta técnica se puede traducir por medio de una pantalla las diferentes respuestas fisiológicas que llegan a producirse en el cuerpo como consecuencia de haber sido expuesto a ciertos estímulos de publicidad o marketing.

Según la perspectiva de la exploración en el campo del Neuromarketing, los instrumentos más utilizados son: el Electroencefalograma, el Magneto encefalograma, la Resonancia Magnética Funcional y el Biofeedback. Las características más resaltantes del Biofeedback es que su costo de aplicación es menor que los demás instrumentos, su fácil acceso y su simplicidad de aplicación en comparación con los otros instrumentos. Es por esa razón que para la presente investigación se hará uso de éste instrumento.

Mediante este instrumento en mención se nos brindaran resultados sobre ritmo Cardíaco en donde los sensores son colocados en el pecho, el torso inferior o las muñecas de los sujetos, para medir la frecuencia cardíaca mediante cuando los latidos cardiacos aumentan se pueden percibir como un aumento de ansiedad ante diversas situaciones en las que se encuentre el sujeto.

La continuidad cardíaca dentro de los organismos es una de las características principales que muestran nuestros signos vitales y que pueden definirse como la cantidad de veces por minuto en la que nuestro corazón se contrae o late. Cuando el organismo presenta característica en las que se requiere de esfuerzo, la continuidad cardíaca se eleva, con la finalidad de suministrar más energía y oxígeno para la actividad que está realizando el cuerpo.

Si el organismo produce grandes cantidades de adrenalina éste puede ocasionar que la continuidad cardíaca se incremente de manera radical. Esta hormona llamada adrenalina se genera cuando presentamos emociones fuertes como cuando nos asustamos o somos sorprendidos, en ese momento el corazón de forma automática incrementa su continuidad cardíaca, como consecuencia de esta hormona que se encuentra presente en ese momento, preparándonos de esta forma para poder utilizar más cantidad de energía y oxígeno en la respuesta de lucha-huida. (MacGill, 2016).

También nos ayudara a medir la Tensión Muscular de la persona, en donde según Snell (2009) los sensores ayudan a medir las actividades de la piel sudoríparas y la cantidad de sudor en la piel, que alerta ansiedad, temor en el sujeto. Esto hace referencia a la tensión o contracción parcial, que se presentan en los músculos cuando se encuentran en reposo, lo cual es estable por medio de la acción de las respectivas unidades motoras y debido al acertado desempeño del reflejo miotático.

Existen estímulos alterados de manera inconscientes que conservan los músculos en un estado de contracción parcial. Si existe un repentino estiramiento o tirón, de forma automática el cuerpo responde ocasionando el crecimiento de la tensión muscular, esto es un reflejo que auxilia tanto a resguardarse del riesgo, así como también a sostener la estabilidad.

En circunstancias habituales, se mantiene la tensión muscular de manera inconsciente y sin generar fatiga a través de la actividad del sistema nervioso, primordialmente por la actividad de los tejidos musculares y produce contracción asincrónica de las fibras musculares y contracciones parciales; de esta manera es que sigue un tono muscular correcto y sin presencia de fatiga debido a que se contraen las fibras muscular y éstas van circulando de manera que no se mantengan contraídas de manera persistente, y que cedan la funcionalidad a otras en un periodo coherente. Por otro lado, el tono muscular desaparece si se elimina alguna parte del reflejo mono sináptico.

Existen irregularidades físicas que tienen la posibilidad de lograr que exista una anomalía considerablemente bajo tono muscular (menor grado), hipotonía o anormalmente prominente, hipertonia (alto grado).

Según Sciotto (2014) concluye que el sensor utilizado en el estudio nos permite obtener los resultados sobre las ondas cerebrales que emitirá la persona tales como son las ondas cerebrales y así determinar los diversos cambios producidos según varíen los movimientos de las ondas cerebrales y así poder ver en qué estado se encuentra el sujeto como excitación, relajación, somnolencia lo cual nos ayudara saber qué es lo que le produce la publicidad audiovisual.

Las Ondas Theta que con una continuidad de 4Hz a 7 Hz, se generan a lo largo de los estados de concentración profunda, la práctica de yoga y entrenamiento autógeno; de esta

forma como a lo largo del empeño intelectual relacionado al estudio académico. Las propiedades de este estado son: memoria plástica, más grande aptitud de estudio, creatividad, fantasía e inspiración creativa. Más allá de que las ondas Theta se encuentran similares a elevados escenarios de imaginación, espontaneidad en las personas y emociones; en el momento que el cerebro produce proporciones abundantes de ondas Theta, el individuo puede sentir emociones de depresión, empezar soñar estando despierto, también tiene la posibilidad mostrar hiperactividad, sentirse distraído o de tener desordenes de déficit de atención y en muchas oportunidades, ansioso. Además, cuando el cerebro produce proporciones excesivas de ondas theta, la persona tiene pensamientos borrosos o recuerdos incompletos (particularmente en la gente distraídas), la toma de elecciones es afectada (hace una labor y no la termina), la persona sufre de impulsividad, y baja el tiempo de respuesta y oposición. Los jóvenes por lo general tienen mucha más actividad de ondas theta frente a los mayores. Estas ondas aceptan recobrar nuestra memoria a la larga, emociones reprimidas o represivas y hacer mejor nuestra conexión espiritual.

Las Ondas Beta que originan un campo electromagnético con una continuidad comprendida entre 13 y 39 Hz. Se registran cuando la persona está despierta y en medio de una actividad mental.

Los sentidos se hallan volcados hacia afuera, de forma que la atención centrada y el contacto con la verdad son propias de este ritmo bioeléctrico. Característicamente los jóvenes con déficit de atención muestran una relación entre ondas lentas y veloces en pos de las primeras. Según su continuidad se clasifican diferentes tipos de ondas Beta

Ondas Beta Inferiores (Low Beta) o Beta 1 se consideran como las ondas de alta actividad cerebral. Su continuidad oscila entre 12 y 16 Hz. Siempre que usted se enfoca, examina, hace cálculos o piensa en su ámbito de afuera, las ondas beta trabajan. En un adulto están proporciones importantes de ondas beta frente a los jóvenes. Demasiadas ondas beta en el hemisferio derecho de su cerebro se relaciona a estados de ansiedad, tensión e intranquilidades. Las ondas beta que están en el hemisferio izquierdo de su cerebro se piensan saludables. El incremento de ondas beta puede ser de provecho suponiendo que usted se sienta deprimido. Las ondas beta en exceso se asocian a desordenes de: ansiedad, insomnio,

y trastornos de clase obsesivo-compulsivo (TOC). En los instantes de estrés y tensión hay un incremento importante de ondas beta en el cerebro.

Ondas Beta Superiores (High Beta) o Beta 2 – 3 estas ondas se vinculan a las emociones como a la ansiedad, los miedos, los trastornos obsesivo-compulsivo (TOC), adicciones, pensamientos rápidos, pensamientos excesivos y estados de desempeño extremo a nivel mental. En ciertas circunstancias, cuando existe una actividad excesiva de ondas theta, el cerebro crea las ondas beta superiores para poder compensar ésta irregularidad. Se puede decir con certeza que una persona presenta experimenta elevadas cantidades de ondas beta cuando el sujeto se encuentra alerta de forma exagerada, hipocondríaco o demasiado nervioso.

Por otro lado está la otra variable en mención que es la publicidad la cual cuando hablamos de un comunicación comercial, inmediatamente se nos viene la mente los mensajes que las diferentes empresas y marcas emiten mediante los distintos medios, ya que si finalidad es ofrecer y vender un producto o servicio haciendo uso de las diferentes estrategias que existen como son por el lado afectivo por citar alguno, que hacen que desencadenen ciertas reacciones sobre los anuncios. (Hernández, 2009, Torres, 2010)

La American Marketing Association define publicidad, en su página Web, como:

“La utilización de anuncios y mensajes de forma persuasiva, en un determinado espacio de tiempo, la cual lo utilizan las organizaciones lucrativas, no lucrativas y su intención es generar interés sobre el público para la adquisición de un producto o servicio.”

De esta misma forma, el diccionario de Marketing de Cultura S.A., lo define como “una relación que existe entre un patrocinador reconocido sin necesidad de que haya un contacto comunicativo de forma personal” (p.282).

De este modo, realizando un análisis de lo mencionado anteriormente, se puede tener en cuenta que la propaganda es una manera de establecer comunicación de extensa magnitud, abonado por un determinado patrocinador reconocido por medio de algún distintivo auditivo o visual, creada con el objetivo de captar, reportar, incentivar o acordarse de un servicio o producto que estos ofertan.

Según la visión de la psicología cognitiva, Torres (2010) y Hernández (2009) piensan al ser humano como una persona que tiene la capacidad de procesar estímulos por medio de los órganos.

Este método de anunciar un producto por un medio de comunicación y así persuadir en cada una de las personas a existido desde que empezaron a emitirse las primeras propagandas en el siglo XX (Bermejo, 2009).

Antes de que comience la Revolución Industrial, el exclusivo medio por la cual se establecía la comunicación comercial era la palabra. Artesanos y desarrolladores hacían sus promociones de los productos que tenían en la calle, lugar donde las estrategias que estos comerciantes empleaban era el individualismo del consumidor, teniendo un contacto muy íntimo al momento de lograr alguna venta.

Para tener un punto de partida debemos tener un concepto es por ello que la publicidad según Ortega define que la publicidad es “el proceso de comunicación de carácter impersonal y controlado que, a través de medios masivos, pretende dar a conocer un producto, servicio, idea o institución con objeto de informar o de influir en su compra o aceptación”. (pág. 4)

Es preciso mencionar que existen varios tipos de publicidad como lo son la publicidad Audiovisual que según Armario (1997) es un medio de comunicación que ayuda a la empresa para informar a su mercado, llegando al público dando a conocer a través de algunos medios, sobre algún producto, servicio o ideas, todo esto con el fin de poder captar su atención y poder influir en su decisión de compra o la aceptación.

El objetivo de la publicidad audiovisual es dar a conocer un producto o servicio a la sociedad con el propósito de tener una buena aceptación en los consumidores y generar la venta.

Para Ghibellini (2017) director creativo de Corporación Audiovisual, dice que la publicidad audio visual es:

“Un tipo de comunicación, donde su propósito es dar a conocer un producto o servicio. Como es de alcance masivo, publicitar en televisión u otro medio audiovisual es desde hace muchos años y también actualmente el tipo de publicidad líder, la que consigue

mayores impactos; aunque actualmente ya está siendo atacado por la publicidad online; mucho más económica que la publicidad en televisión. Es decir, es un medio con un gran alcance, debido a su amplia cobertura llega casi a todas las familias a través de la televisión.”

Según Degrado (2005) señala que al usar el medio televisivo para publicitar nuestros productos o servicios existe una serie de ventajas, debido al gran impacto visual que tiene sobre las personas, posee una cobertura muy amplia, facilita la recordación de marca y a su vez tiene distintos horarios para poder publicitar. A su vez las publicidades audio visuales utilizadas en televisión son más efectivas dado que ayuda a generar mayor empatía, ofrece un mayor impacto en función a las estrategias del mensaje, también ayuda a crear una buena imagen de los productos o servicios ofrecidos. Sin embargo, también encontramos desventajas puesto que en algunas ocasiones los costos para publicitar por medio de la televisión son elevados, además de correr el riesgo de que el televidente cambie de canal por no gustarle ver publicidades.

Segun Cabrerizo (2013) existen uno o varios objetivos que se deben cumplir como son informar, persuadir y recordar. La primera es dar a conocer que existen una serie de productos y servicios que se venden en un sector determinado, detallan las características que representa la marca, brindar información sobre el uso que tienen o se le puede dar al producto, etc. El segundo es por medio de la publicidad que se pretende convencer a la persona a poder comprar un producto u obtener algún servicio a comparación de otro competidor. El estilo publicitario depende mucho del tipo de cliente que se desee persuadir y el tercero es el principal objetivo de la publicidad, se intenta ocasionar que el cliente recuerde la existencia de un producto, servicio o marca; para así poder intentar fidelizar al cliente o en el mejor de los casos reforzar la toma de decisión de compra.

La campaña publicitaria puede hacer una mezcla de diferentes estrategias de marketing en distintos medios publicitarios; en cualquiera sea el caso, este mensaje deben regirse en base al objetivo y finalidad que tenga la campaña publicitaria. (Cabrerizo, 2013)

Algunos de los objetivos que puede perseguir una campaña publicitaria, según Cabrerizo (2013) son:

Lanzar e ingresar un bien o un servicio en el mercado. Para eso es sustancial que el mensaje publicitario sea primordialmente informativo, aunque además persuasivo.

Posicionar y/o sostener la imagen de un producto, de una marca o de una organización. En este sentido cobran particular importancia los contenidos que evoquen los atributos que se desean destacar del producto o de la marca, de esta forma como los valores de la organización. El objetivo de mayor relevancia es hacer más simple el recuerdo en la gente que se dan a conocer al mensaje publicitario.

Mantener o reactivar las ventas. Es la situación de productos ya populares en el mercado. El efecto buscado es el persuasor, animar al cliente potencial a hacer compras funcionales.

Elaborar la entrada a comerciales o distribuidores del producto en novedosos destinos empresariales. Se busca hacer más simple la venta, en esta situación es primordial el contenido informativo, no solo pensando en los usuarios finales, además en los minoristas para que deseen integrar el artículo entre sus referencias.

Ahora, como indica Martin (2011) “La definición de eficacia publicitaria se asocia a la medición de los resultados de un anuncio o campaña publicitaria. Estos resultados se definen en función de los objetivos publicitarios que se pretenda alcanzar con dicho anuncio o campaña”. (p. 5)

Según Beerli y Martin (1996)

Para obtener determinar los resultados de una acción publicitaria se suele utilizar comúnmente el término de efectividad publicitaria. Sin embargo, habitualmente éste término es utilizado de manera errónea, debido a una discrepancia de conceptos y confusionismos originados al no determinar la relación entre los objetivos de la publicidad y como deben medir sus logros. Normalmente median la efectividad publicitaria en función a la relación con las ventas, dejando a un lado y obviando el hecho de que en la demanda y en el accionar del mercado existen otras variantes que intervienen en la decisión de compra del cliente tales como las promociones, el valor percibido del bien o

servicio, entre otros aspectos. Por consiguiente se debe comprender que para saber si una acción publicitaria es eficiente se debe medir en función a que si se cumple con los objetivos para los cuales fue creada la publicidad.

Debido al destacable aumento de las campañas de publicidad en los años anteriores, la evaluación de la efectividad de la propaganda se compone como un elemento clave para saber si se han logrado o no los objetivos establecidos, calcular la rentabilidad de esas inversiones, y garantizar con una más grande posibilidad el triunfo de campañas futuras.

Según Aparicio (2000), afirma que, los criterios de medición de la eficacia publicitaria son cuantitativa y lo que se pretende es dar a conocer los impactos que genera en las personas mediante los siguientes aspectos o factores:

El recuerdo de la publicidad será más recordativa en medida en cuanto sea muy eficaz en tema de recordación. Esto puede plantearse de dos formas:

Espontanea es la cual debe haber una relación entre un producto y un eslogan que hagan más factible el tema de recordación

Sugerida es en donde existe una asociación por medio de una lista de marcas que llevan correlación con un producto o servicio.

La notoriedad de la marca es el nivel que las personas tienen en referencia a algún producto o servicio.

La actitud de los consumidores es lo que se pretende es modificar favorablemente las actitudes de las personas hacia el producto o servicio que se ofrece.

La penetración del mensaje es el grado de penetración del mensaje publicitario en la población.

La preferencias entre marcas es en donde se demuestra que desde muy jóvenes las personas somos capaces de identificar o sentir preferencia por alguna marca o producto.

Según psicólogos, en dos años las empresas pueden decir que somos un cliente fiel a ella; pero además también hay estudios en donde hay una recordación instantánea tan solo con observar algún logo ya se reconoce su propio nombre o marca. (Marketing directo, 2011).

La predisposición a la compra es el comportamiento que una persona tiene al momento de su compra permite evaluar la eficacia de la publicidad, esta puede ser de manera directa o no; pero lo que si es cierto es que la publicidad no solo interviene en el aumento de las



ventas sino también en un aumento de la imagen que las personas tienen sobre una empresa.

Aparicio (2000) dice que el efecto que tiene la publicidad sobre las ventas es mucho más difícil sobre los efectos en la comunicación en cuestión de medición. Además, los estudios realizados de la eficacia que tiene la publicidad en los efectos sobre la comunicación, revela que tiene un bajo impacto sobre las ventas. Las ventas influyen por varios factores, los cuales pueden ser disponibilidad, precio, características, publicidad, etc; es por ello que mientras más controlado podamos tener estos factores, la medición podrá ser más exacta.

Como formulación de problema tenemos lo siguiente: ¿Es el Neuromarketing un medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosa Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo 2018?

La justificación del estudio se justifica bajo los siguientes criterios:

Práctico porque esta investigación tiene como justificación práctica, determinar a través de los resultados obtenidos que el Neuromarketing es un instrumento válido para medir la eficacia de la publicidad audiovisual y así en futuras investigaciones saber qué criterios tener en cuenta para fidelizar clientes e incrementar la participación de mercado de las empresas.

Económico porque la investigación tras conocer la eficacia de la publicidad audiovisual a través del Neuromarketing, se sabrá cuáles son los puntos débiles de las publicidades y así tenerlo en cuenta para optimizarlos, logrando vender más sus productos o servicios

Social porque esta investigación ayudará en el ámbito empresarial, puesto que los resultados que se obtengan de la investigación reforzarán y permitirán entender que cosas o estímulos son a los que reaccionan los consumidores al observar y escuchar una publicidad audiovisual logrando así que al saber esto se pueda implementar para incrementar la participación de mercado de las empresas

Teórico porque la presente investigación se basa en la investigación de las técnicas de Neuromarketing empleado por las empresas para vender sus productos o servicios de manera eficaz; en el marco teórico de esta investigación se detalla todos los puntos y criterios que se tienen que tener en cuenta al momento de establecer o realizar un spot publicitario y como esto afecta en la eficacia publicitaria ante los clientes.

Metodológico porque esta investigación se obtendrá los resultados de los participantes expuestos a la publicidad audiovisual de las empresas Coca Cola y Inca Kola, midiendo con esto la eficacia de dichas publicidades según las reacciones que tengan el cerebro, los músculos y la presión cardiaca de los participantes usando el instrumento Biofeedback.

En consecuencia se tiene la siguiente hipótesis:

Según Fernández et al. (2014) no todas las investigaciones descriptivas tienen hipótesis ya que se formulan hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato.

La cual conlleva a plantearnos los siguientes objetivos tanto generales como específicos:

Como objetivo general tenemos:

Analizar el Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audiovisual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo, 2019

Y como objetivos específicos tenemos:

Analizar la efectividad de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo por medio del Biofeedback.

Comparar la efectividad de la publicidad audio-visual entre las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola.

Proponer recomendaciones basadas en el estudio de Neuromarketing para la mejora de la publicidad audio-visual marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola

## II. Método

### 2.1. Tipo y diseño de Investigación

Investigación cuantitativa, descriptiva, no experimental, transversal.

La metodología cuantitativa de acuerdo con Tamayo (2007), consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

Según Hernández et al. (2014) pretenderá realizar una medición o se recogerá algún tipo de información de una manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere:

$$M \longrightarrow O_x$$

M= Personas que no consuman las marcas Coca Cola e Inca Kola

O<sub>x</sub>= Efectividad de la publicidad audio-visual de las marcas Coca Cola e Inca Kola

Según Hernández et al. (2014) los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Según Kerlinger (2002) la investigación no experimental es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”.

## 2.2. Operacionalización de Variables

Tabla 2.1: *Matriz de Operacionalización de Neuromarketing y Eficacia publicitaria*

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Neuromarketing	Es una disciplina avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los cambios de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targeting, canales y ventas. (Braidot, 2009)	Se va a medir el ritmo Cardíaco, tensión muscular y Ondas Cerebrales a través del instrumento del biofeedback.	Ritmo Cardíaco  Tensión Muscular  Ondas Cerebrales	Incremento Disminución  Alto grado Menos grado  Teta Low Beta Beta High Beta

---

Eficacia Publicitaria	<p>Eficacia publicitaria se asocia a la medición de los resultados de un anuncio o campaña publicitaria. Estos resultados se definen en función de los objetivos publicitarios que se pretenda alcanzar con dicho anuncio o campaña.</p> <p>(Martin, 2011)</p>	<p>Se medirá la recordación, la actitud de los consumidores,, así como la recepción del mensaje y la preferencia del servicio</p>	<p>Recordación Actitud de los consumidores Penetración del Mensaje Preferencia de la marca Predisposición a la compra</p>
-----------------------	--	---	---

---

*Nota: Las definiciones, dimensiones e indicadores de las variables fueron extraídas de los libros Neuromarketing: ¿Por qué tus clientes se acuestan con otros si dicen que les gustas tú?*

## **2.3. Población, muestra y muestreo**

### **2.3.1. Población:**

Jóvenes universitarios de 19 a 34 años de edad entre hombres y mujeres, que gusten de las gaseosas, del nivel socioeconómico A, B y C, que sean consumidores de las marcas Coca Cola e Inca Kola del distrito de Trujillo en el año 2019

### **2.3.2. Criterios de Selección**

#### **2.3.2.1. Criterio de Inclusión**

- Sexo: Hombres y Mujeres
- Edades comprendidas entre 19 a 34 años.
- Nivel socioeconómico: A, B, C
- Consumidores potenciales de las marcas de gaseosa Coca Cola e Inca Kola.
- Residentes: Distrito Trujillo.

#### **2.3.2.2. Criterio de Exclusión**

Se excluirá a las personas que cuenten con estas características:

- Que sean menores de 19 y mayores de 34 años de edad
- No universitarios
- Residentes: Que no pertenezcan a Trujillo

### **2.3.3. Muestra**

La muestra escogida es de 30 personas de las edades de 19 a 34 años de edad entre hombres y mujeres del nivel socioeconómico A, B y C de la ciudad de Trujillo.

Según Sands Research (2009) asegura que es favorable trabajar con una muestra de 30 sujetos por grupo de estudio debido a que las investigaciones de Neuromarketing tienen un prominente valor de tecnología y en la supuesta similitud que hay en las respuestas neurológicas de los sujetos está ocasionando que las compañías de este sector estén llevando a cabo sus estudios con muestras pequeñas para conseguir resultados con un margen de 1% de error.

Según datos del INEI en su estudio "Consumos de alimentos y bebidas 2008 - 2009", nos indica que la región Costa tiene el mayor consumo promedio per cápita con 30 litros 600 mililitros de gaseosa. En el mismo estudio nos data que Trujillo es la quinceava ciudad en lo que respecta a consumo de gaseosas con 29 litros promedio.

Según datos del INEI en su estudio "II CENSO Universitario 2010", nos indica que el promedio de edad de ingreso a la universidad, es de 18,9 años

### **2.3.4. Muestreo**

En el muestreo se utilizará el método no probabilístico, por conveniencia

### **2.3.5. Unidad de Análisis**

Cliente potencial que consuma gaseosa en la ciudad de Trujillo

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1. Técnica e instrumento**

<b>Técnica</b>	Biofeedback
<b>Instrumento</b>	Biofeedback

### **2.4.2. Validación y confiabilidad**

#### **2.4.2.1. Validación**

Para comprobar la validez del instrumento (Biofeedback) y de las variables a medir se tomó como ejemplo la tesis “Neuromarketing: Efectos emocionales y cerebrales en sujetos expuestos a algunos anuncios publicitarios audiovisuales” realizada por Ismael Morales, esta investigación se basó en el estudio de 3 casos en los que se utilizó la técnica del Biofeedback, y se llegaron a medir las variables como: Ondas cerebrales, el pulso cardiaco y la tensión muscular.

Se realizó en la siguiente manera: se convocó a tres personas de tres segmentos diferentes de 30 a 40 años, entre solteros y casados de la ciudad de México.

En primer lugar se midió el estado normal de las tres personas, para posteriormente ver cuál era su reacción ante el estímulo al que van a estar expuestos; lo que dio como resultado en el primer caso, correspondiente al participante 1, la publicidad que más le agrado fue sobre las camionetas SUV. Los resultados del Biofeedback nos dieron el mayor interés y relajación para el estímulo 3MC. Con el participante 2 fue más controversial, debido a que la publicidad dirigida para este no fue el que llamo más su atención, sino el que estaba dirigido a un segmento más adulto 1HM, el cual nos dio mayores emociones. Con el ultimo participante resulto como se esperaba, debido a que mostro mayores emociones al estímulo 1HM, que está dirigido a su perfil.



Con esta investigación se demostró la validez y confiabilidad de la prueba, para asegurar los resultados de la investigación.

## **2.5. Procedimiento**

El procedimiento que se realizó fue mediante el uso del instrumento Biofeedback la cual se recolectaron 30 jóvenes universitarios que consumen las bebidas gasificadas en la ciudad de Trujillo, la cual se aplicó de una manera directa a los jóvenes mostrándoles un video de cada marca para luego exportar los datos en forma de figura para su respectivo análisis.

## **2.6. Métodos de análisis de datos**

Para poder analizar la información se comenzó a realizar:

### **2.6.1. Uso de estadística descriptiva**

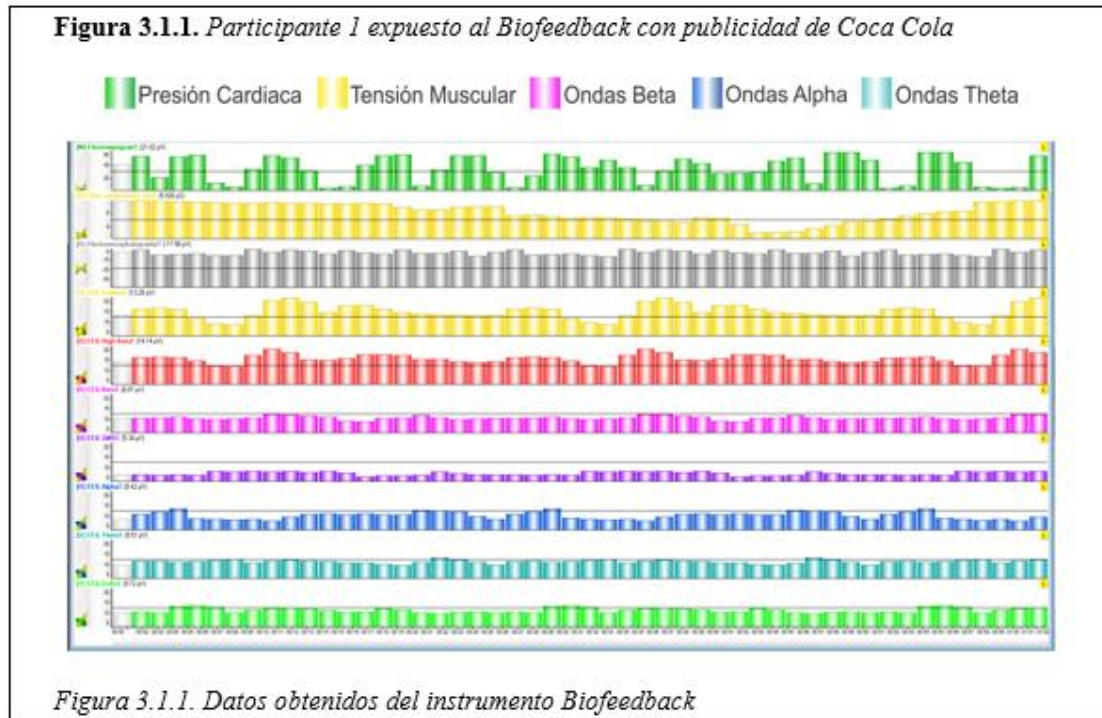
Se empleará los datos de acuerdo a los indicadores de cada una de las variables mostrando resultados en base a tablas y figuras, cada una de ellas con su respectiva interpretación, resultados y/o porcentajes.

## **2.7. Aspectos éticos**

En esta investigación se tuvo presente evadir algún plagio de información, además se citará a los autores que se tomaron en cuenta sus aportes teóricos y los antecedentes de estudios que se han usado en la exploración. Se tuvo presente asegurar la identidad de los competidores del estudio, para de esta forma no dañar la imagen de ellos, del mismo modo que la certeza de los datos obtenidos.

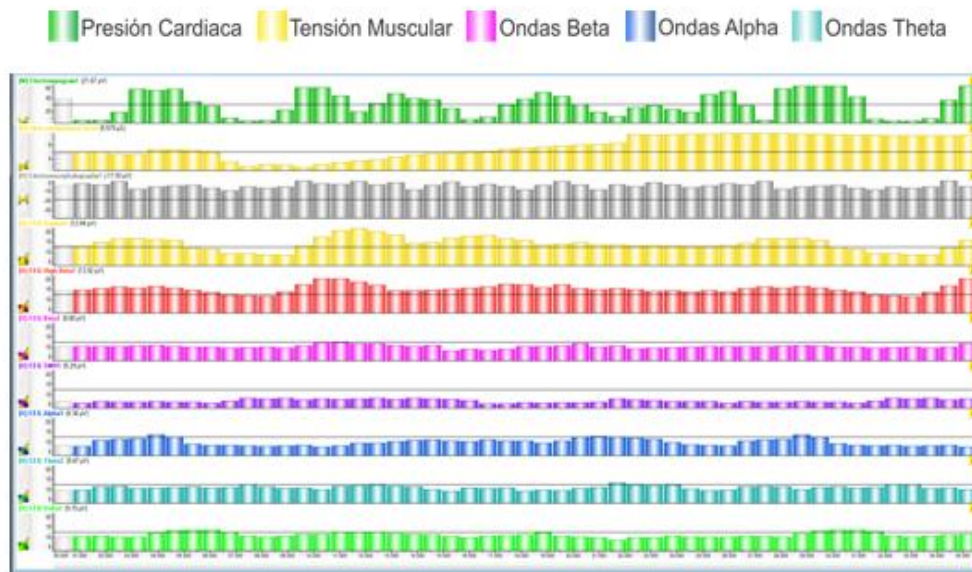
### III. Resultados

Objetivo 1: Describir la efectividad de la publicidad audio-visual en la tensión muscular, el ritmo cardiaco y en las ondas cerebrales de los participantes de las marcas de gaseosa Coca Cola e Inca Kola.



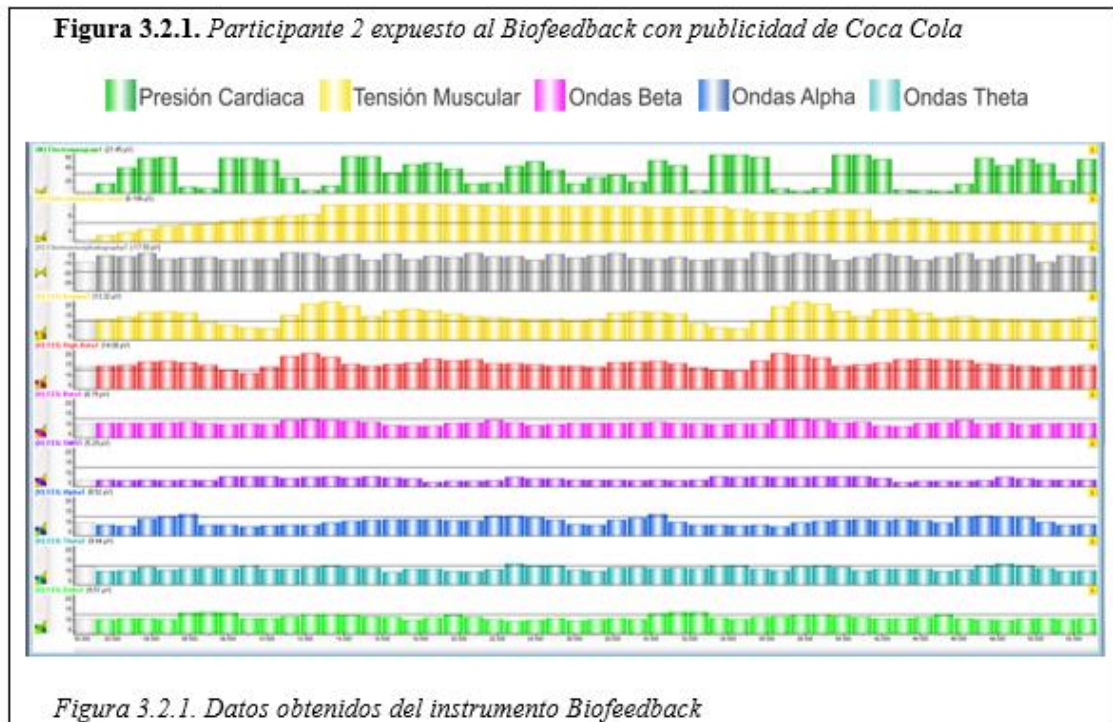
En el participante 1 podemos encontrar que hubo variaciones en la tensión muscular con un puntaje alto de 60 en el segundo 10 de la publicidad, en donde se muestra escenas en la que los padres empiezan a jugar mientras sus hijos duermen. Del mismo modo en cuanto a las pulsaciones cardiacas se muestra un puntaje mínimo de 91 en el segundo 38, donde se muestra escenas donde los niños se quedan mirando a sus papás y regresan a dormir. Por otro lado, las ondas Beta, Alpha y Theta se encontró una coincidencia en el segundo 32 con una puntuación de 13.25, 13.41, 13.53 respectivamente, donde se muestra a un niño que ve a sus papás besándose.

**Figura 3.1.2. Participante 1 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola**

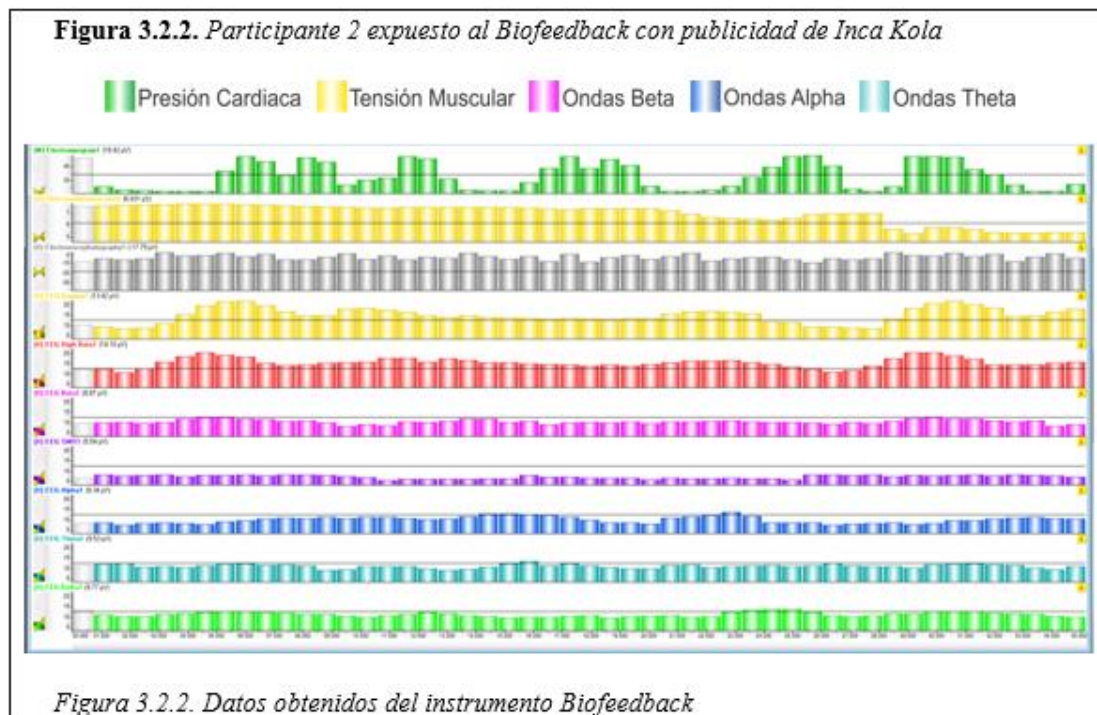


*Figura 3.1.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

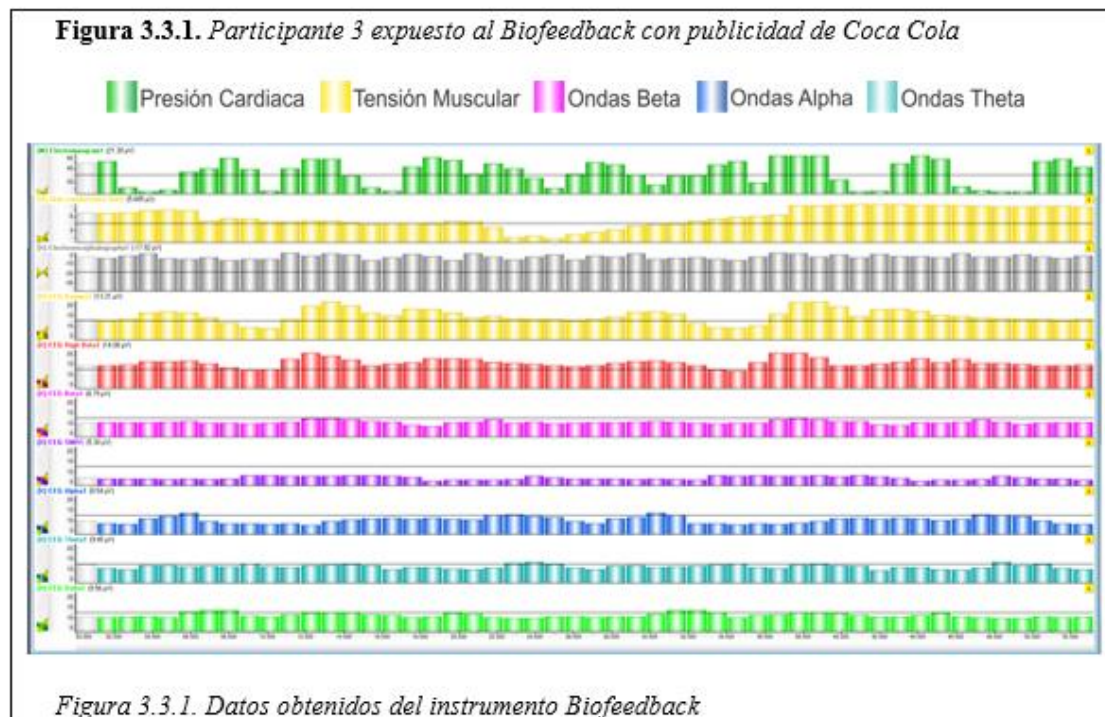
En el participante 1 se encontró variaciones en las pulsaciones cardiacas con puntajes de 96 y 90 en los segundos 10 y 17 respectivamente, donde en las escenas se muestran platos típicos del Perú y donde se muestra a la dueña de la tienda haciendo un comentario al narrador. Por otro lado, en la tensión muscular se ha encontrado variaciones con un puntaje máximo de 60 en el segundo 19 donde se muestran escenas de jóvenes bebiendo la gaseosa Inca Kola, Así mismo las ondas Beta, Alpha y Theta coincidieron en el segundo 10 al igual que las pulsaciones cardiacas, con puntuaciones de 13.43, 13.45, 13.46 respectivamente, donde se muestra a jóvenes reunidos afuera de una bodega.



En el participante 2 podemos encontrar que hubo variaciones en las pulsaciones cardíacas se muestra un puntaje máximo de 92 en el segundo 25, donde se muestra una escena donde una niña ve como su papá se le coloca de manera sensual encima a su mamá mientras le baila. Del mismo modo en cuanto a tensión muscular con un puntaje alto de 60 en el segundo 8 de la publicidad, en donde se muestra a un niño que se despierta y se sorprende al ver a sus padres. Por otro lado, las ondas Beta, Alpha y Theta se encontró una coincidencia en el segundo 31 con una puntuación de 13.25, 13.41, 13.53 respectivamente, donde se muestra a una niña sorprendida por ver a sus papás y corre a su cuarto a volver a dormir.

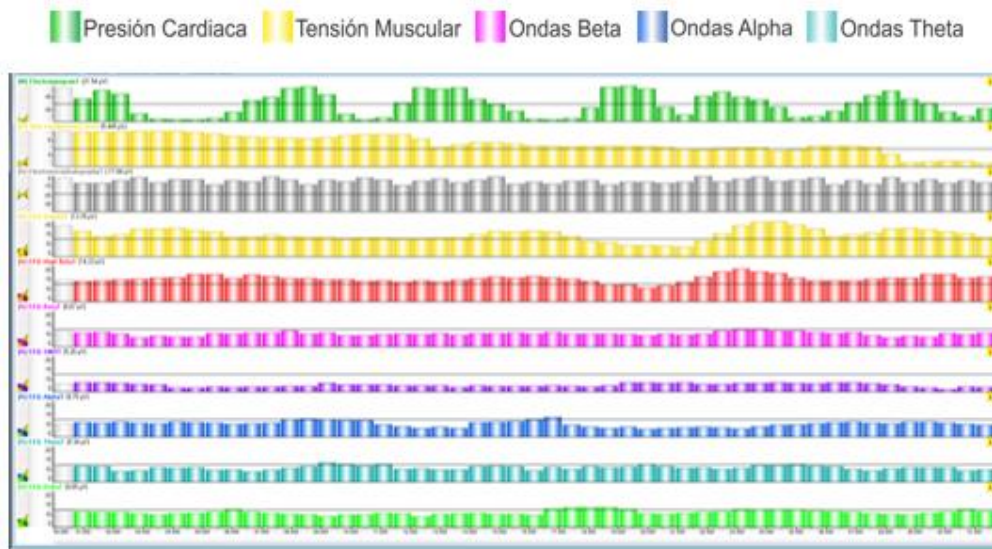


En el participante 2 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, la tensión muscular, ondas beta y ondas alpha en el segundo 22 con puntuaciones 96, 60, 13.43, 13.45 respectivamente, donde se aprecia a un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega. Por otro lado, en las ondas theta hubo una variación en el segundo 8 con una puntuación de 13.46, donde se muestra una escena donde aparece un plato de chifa acompañado de su gaseosa inca cola.



En el participante 3 podemos encontrar que hubo variaciones en la tensión muscular con un puntaje alto de 60 en el segundo 10 de la publicidad, en donde se muestra escenas en la que los padres empiezan a jugar mientras sus hijos duermen. Del mismo modo en cuanto a las pulsaciones cardíacas se muestra un puntaje máximo de 95 en el segundo 38, donde se muestra escenas donde los niños se quedan mirando a sus papas y regresan a dormir. Por otro lado, las ondas Beta, Alpha y Theta se encontró una coincidencia en el segundo 32 con una puntuación de 12.47, 13.41, 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde un joven le baila sensualmente a su pareja.

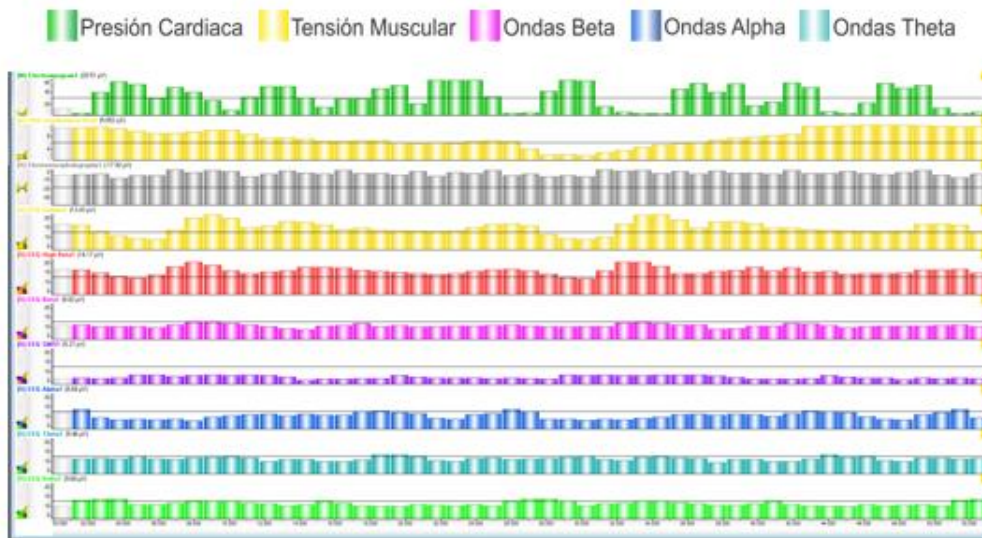
**Figura 3.3.2.** *Participante 3 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola*



*Figura 3.3.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 3 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, la tensión muscular, ondas beta y ondas theta en el segundo 8 con puntuaciones 96, 56, 13.43 y 13.46 respectivamente, donde se muestra una escena donde aparece un plato de chifa acompañado de su gaseosa inca cola. Por otro lado, en las ondas alpha hubo una variación en el segundo 22 con una puntuación de 13.45, donde se aprecia a un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega

**Figura 3.4.1.** Participante 4 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola

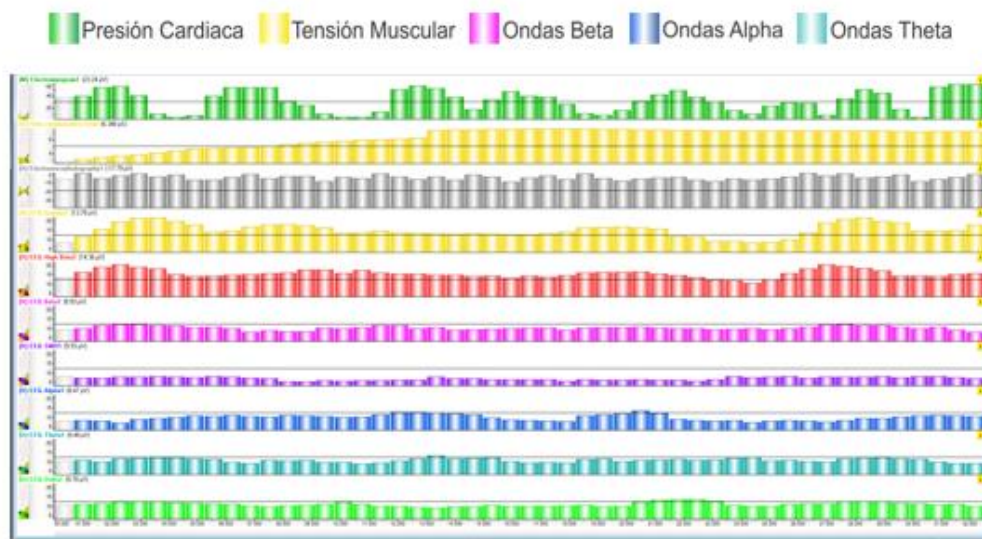


*Figura 3.4.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 4 podemos encontrar que hubo variaciones en la tensión muscular con un puntaje alto de 57 en el segundo 49 de la publicidad, en donde se muestra imagen de gaseosa coca cola. Del mismo modo en cuanto a las pulsaciones cardiacas se muestra un puntaje máximo de 91 en el segundo 21, donde se muestra una escena donde un niño se queda mirando como su papá le baila a su mamá. Por otro lado, las ondas Beta, Alpha y Theta se encontró una coincidencia en el segundo 49 con una puntuación de 13.25, 13,41, 13.53 respectivamente, donde se muestra una gaseosa al final del comercial.



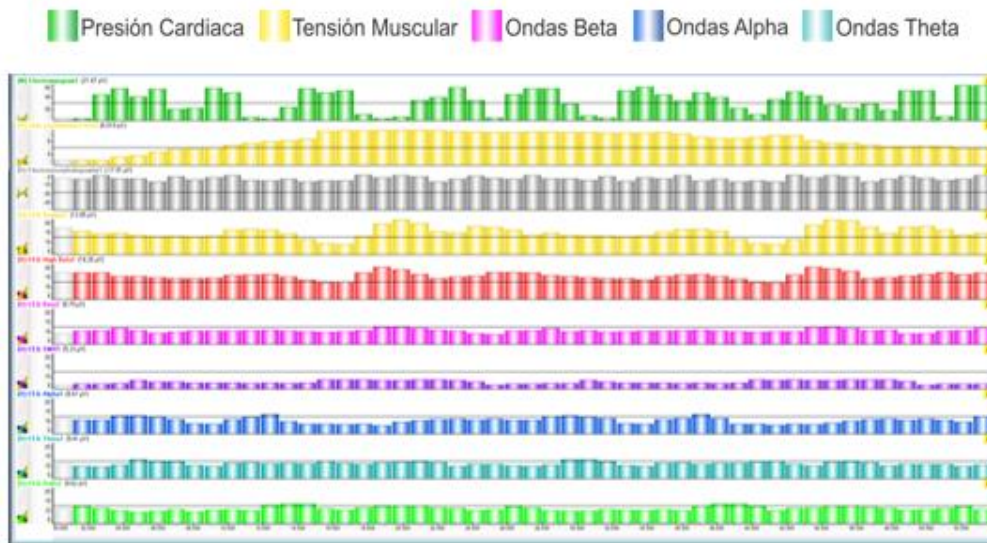
**Figura 3.4.2.** Participante 4 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.4.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 4 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, alpha y theta en el segundo 13, con puntuaciones 96, 60, 13.43, 13.45 y 13.46 respectivamente, donde se muestra en esa escena una presentación de un plato de lomo saltado.

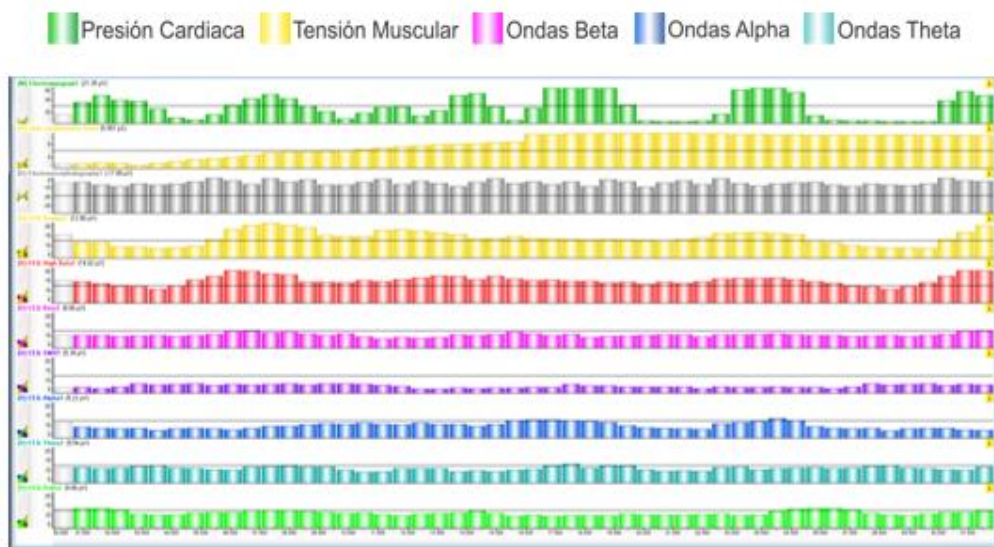
**Figura 3.5.1.** Participante 5 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.5.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 5 podemos encontrar que hubo variaciones en la tensión muscular con un puntaje alto de 93 en el segundo 10 de la publicidad, en donde se muestra escenas en la que los padres empiezan a jugar mientras sus hijos duermen. Del mismo modo en cuanto a las pulsaciones cardíacas se muestra un puntaje mínimo de 78 en el segundo 38, donde se muestra escenas donde los niños se quedan mirando a sus papás y regresan a dormir. Por otro lado, las ondas Beta, Alpha y Theta se encontró una coincidencia en el segundo 32 con una puntuación de 13.25, 13.41 y 11.96 respectivamente, donde se muestra a una niña sorprendida por ver a sus papás y corre a su cuarto a volver a dormir.

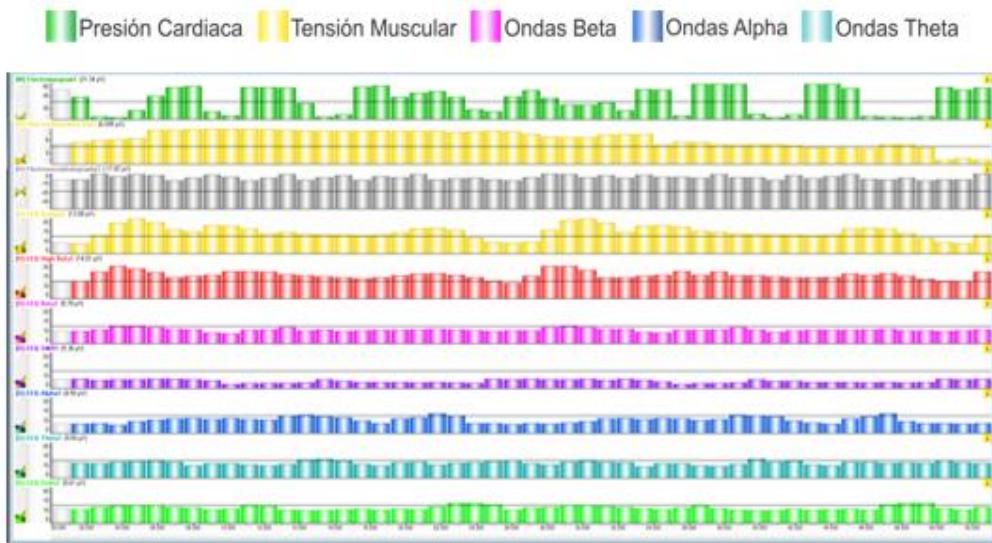
**Figura 3.5.2.** Participante 5 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.5.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 5 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 14, con puntajes de 94, 55, 12.86, 13.07 y 12.50, donde se muestra a un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega.

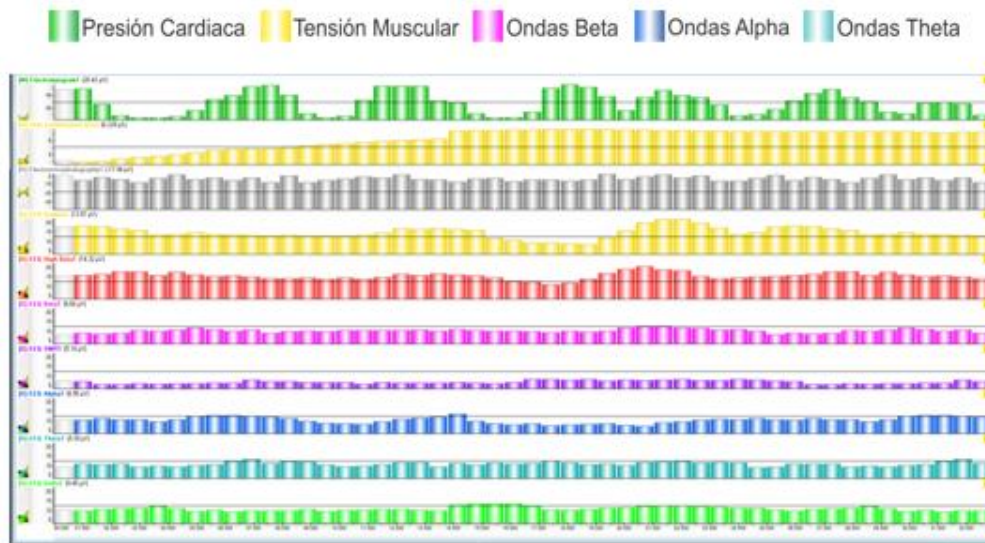
**Figura 3.6.1.** Participante 6 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.6.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 6 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 14, con puntajes de 95, 52, 13.25, 13.41, 13.09 respectivamente, donde se muestra una escena donde un el joven le baila coquetamente a su pareja mientras su hijo duerme.

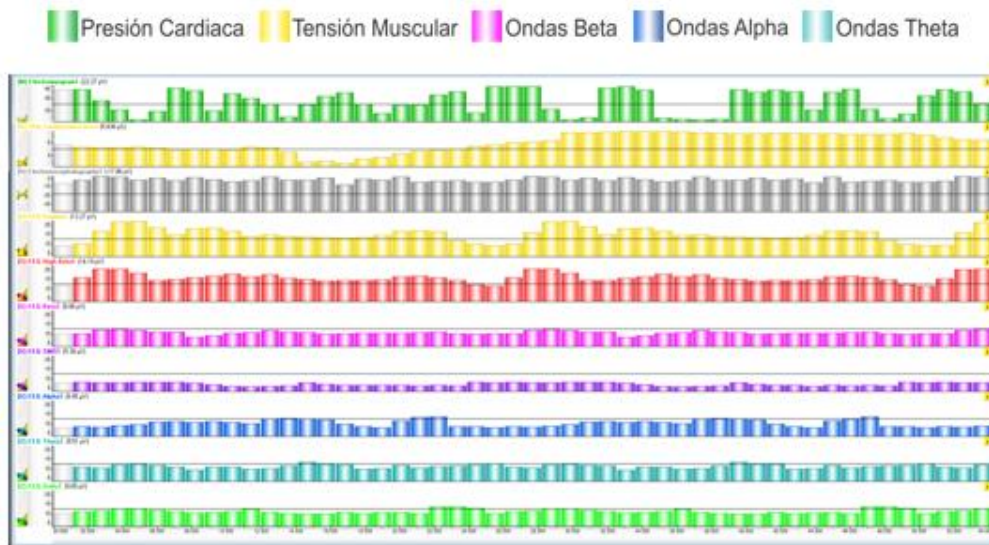
**Figura 3.6.2.** Participante 6 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.6.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 6 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, ondas beta y ondas alpha, en el segundo 15, con puntuaciones 96, 13.43 y 13.45 respectivamente, donde se muestra en la escena un plato de lomo saltado, en la tensión muscular se encontró una variación en el 22 donde se muestra un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega.

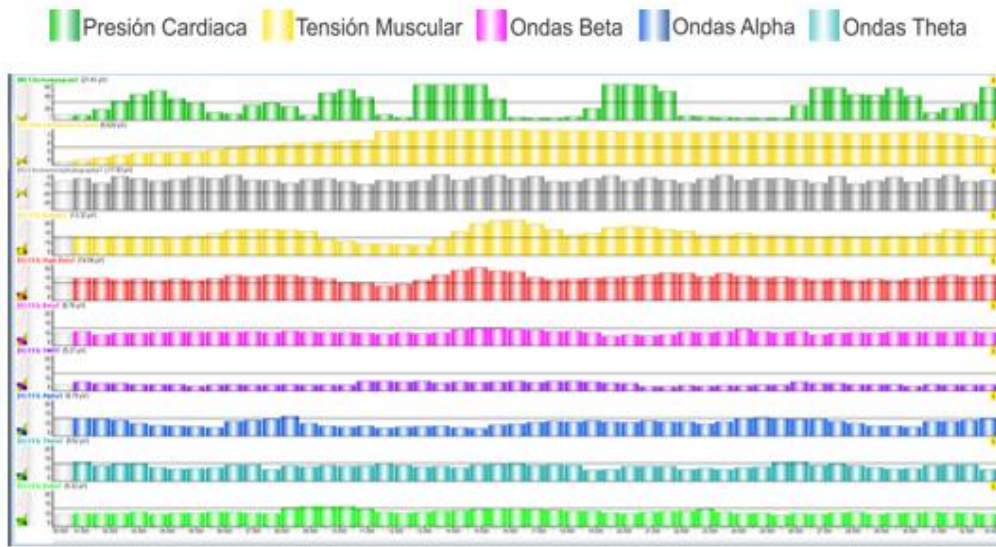
**Figura 3.7.1.** Participante 7 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.7.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 7 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 92, 54, 12.61, 12.50, 12.72 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.

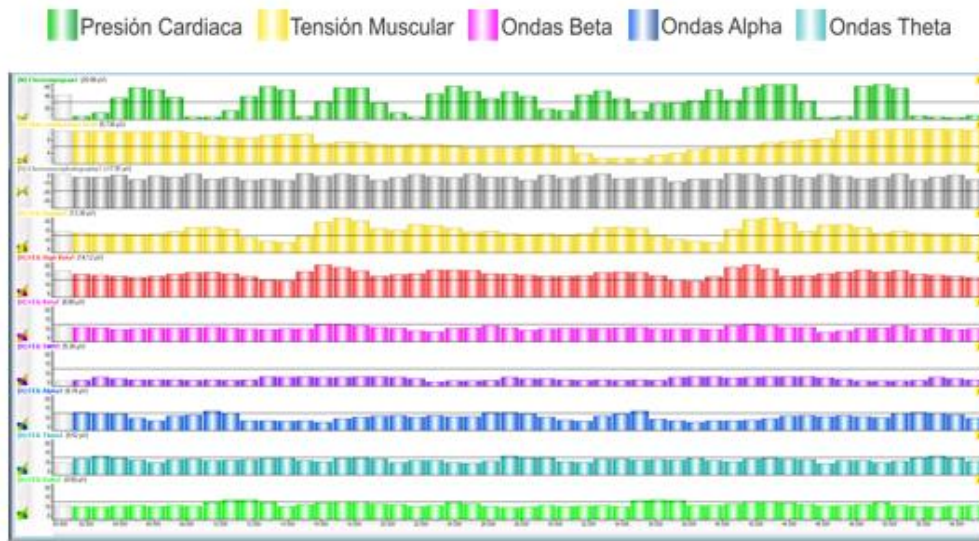
**Figura 3.7.2. Participante 7 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola**



*Figura 3.7.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 7 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ondas beta y ondas alpha en el segundo 30 con puntajes 94, 52, 11.49 y 12.78 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola. Por otro lado, las ondas theta tuvo una variación en el segundo 12 con un puntaje de 13.46 donde se muestra un plato de Lomo Saltado.

**Figura 3.8.1.** Participante 8 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola

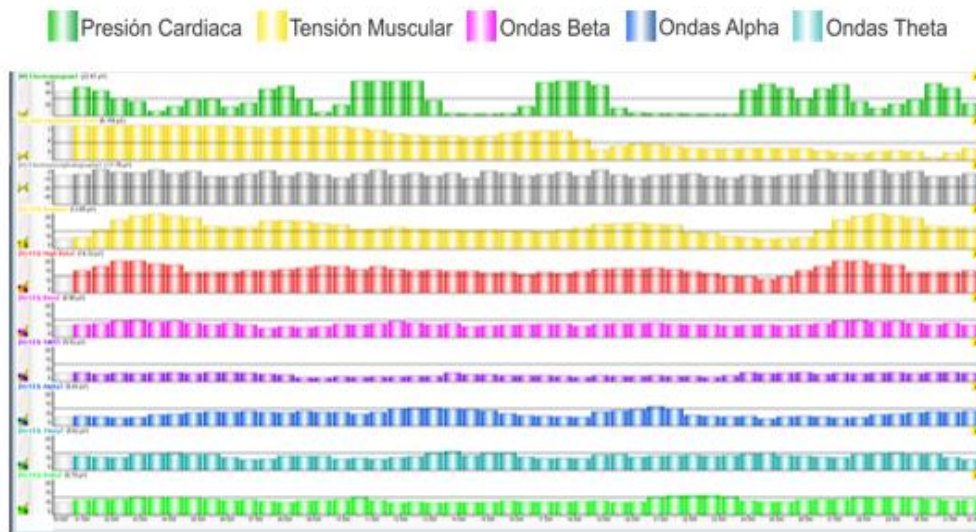


*Figura 3.8.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 8 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 95, 60, 13.25, 13.41, 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.



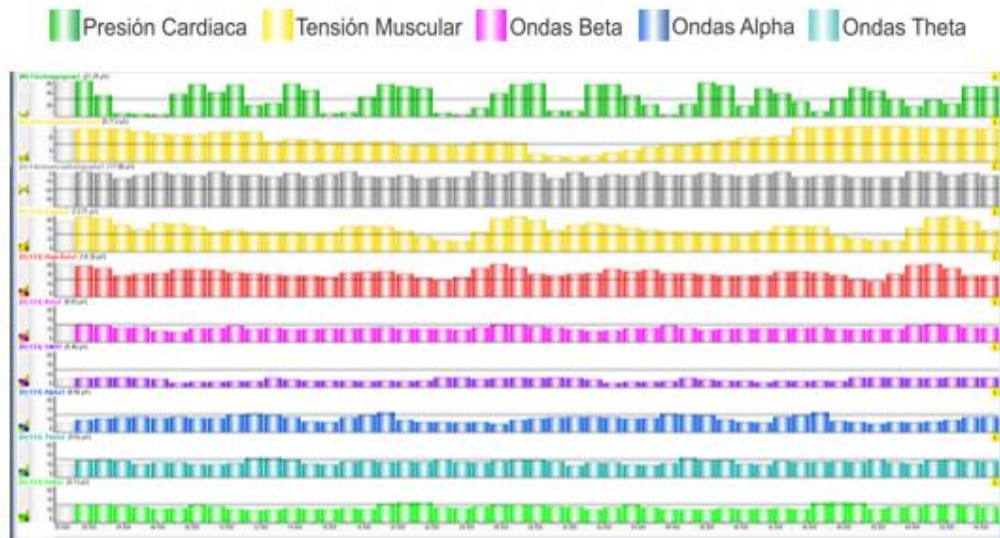
**Figura 3.8.2.** Participante 8 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.8.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 8 se encontró una coincidencia en las variaciones en la tensión muscular y ondas theta en el segundo 13, con puntajes de 94, 55 y 13.46 respectivamente, donde se muestra un plato de Lomo Saltado. Por otra parte, las ondas beta muestra una variación en el segundo 10 con un puntaje de 12.87, donde se observa en la escena que se presenta un plato de Chifa. Del mismo modo en las ondas theta se observa una variación en el segundo 22 con un puntaje máximo de 12.51, donde se muestra en la escena un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega.

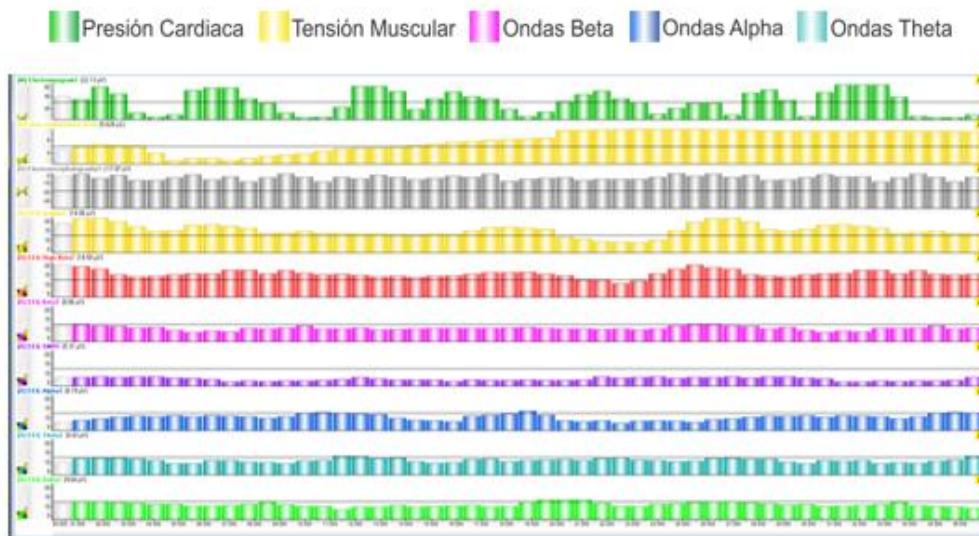
**Figura 3.9.1.** Participante 9 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.9.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 9 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 49, con puntajes de 90, 60, 11.57, 12.88 y 13.19 respectivamente, donde se muestra una botella de gaseosa Coca Cola casi al final del comercial.

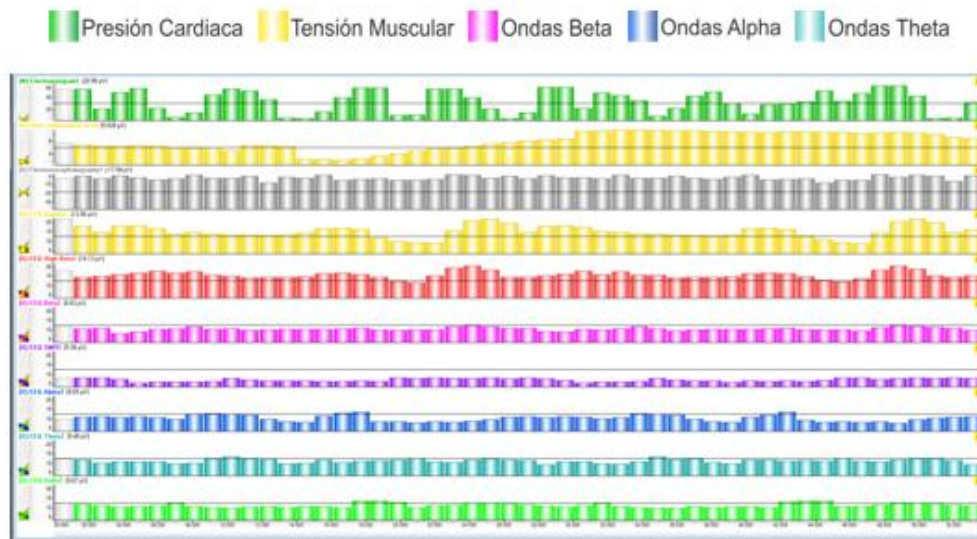
**Figura 3.9.2.** Participante 9 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.9.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 9 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 15, con puntajes de 94, 56, 13.43, 13.45 y 13.46 respectivamente, donde se muestra un plato de causa rellena.

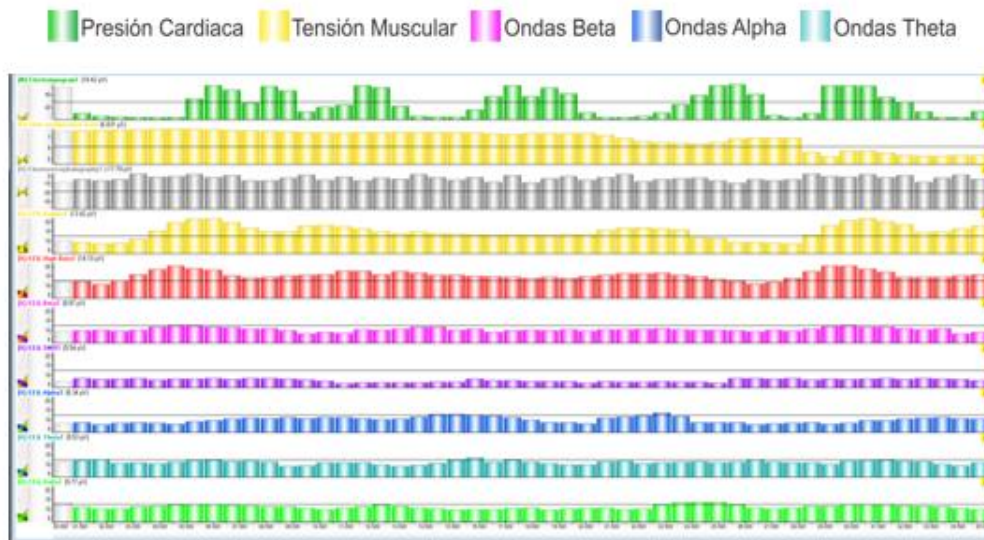
**Figura 3.10.1. Participante 10 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola**



*Figura 3.10.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 10 se encontró una coincidencia en las variaciones en la tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 43, con puntajes de 56, 12.94, 13.10 y 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña ve como su papa se coloca sensualmente sobre su mamá. Por otro lado, la frecuencia cardiaca tuvo una puntuación máxima de 90 en el segundo 49, donde se muestra en la escena una botella de gaseosa Coca Cola.

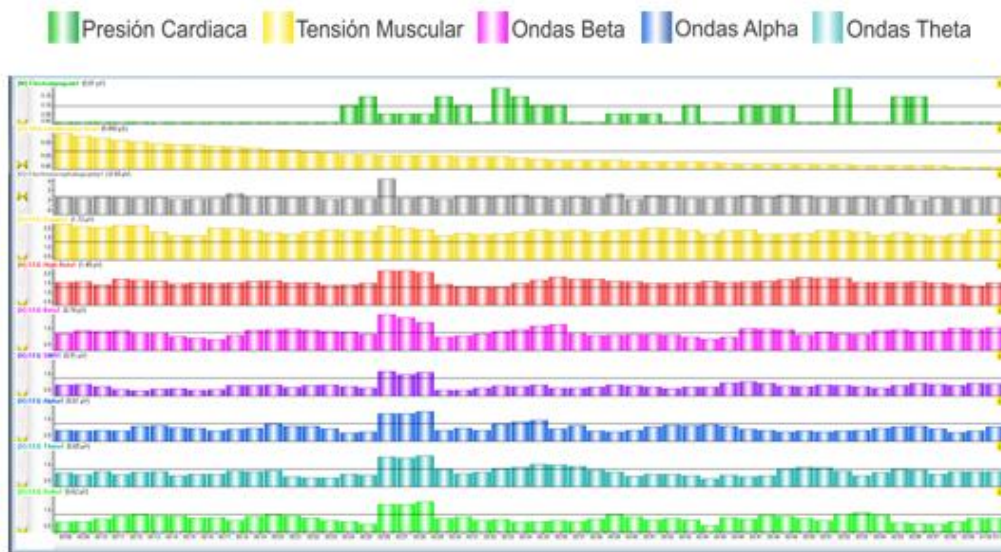
**Figura 3.10.2.** Participante 10 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.10.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 10 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 15, con puntajes de 96, 60, 13.43, 13.45 y 13.46 respectivamente, donde se muestra un plato de causa rellena.

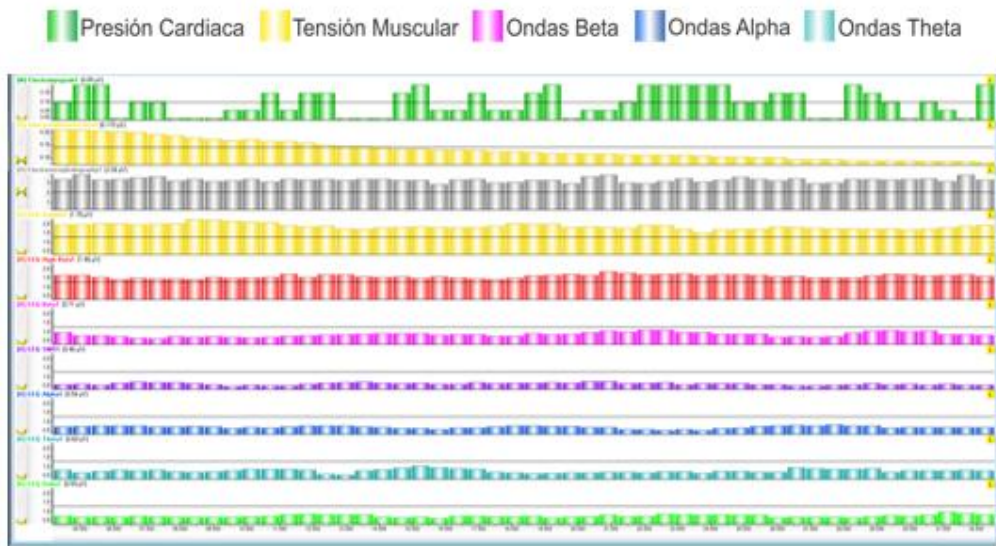
**Figura 3.11.1.** Participante 11 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.11.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 11 podemos encontrar que hubo una coincidencia en la frecuencia cardiaca, tensión muscular, ondas beta y ondas alpha con puntajes alto de 95, 53, 11.06 y 13.09 en el segundo 10 de la publicidad, en donde se muestra una escena donde un joven le baila sensualmente a su pareja. Del mismo modo en cuanto a las ondas theta se muestra un puntaje máximo de 13.53 en el segundo 38, donde se muestra como un niño ve a sus papás besándose.

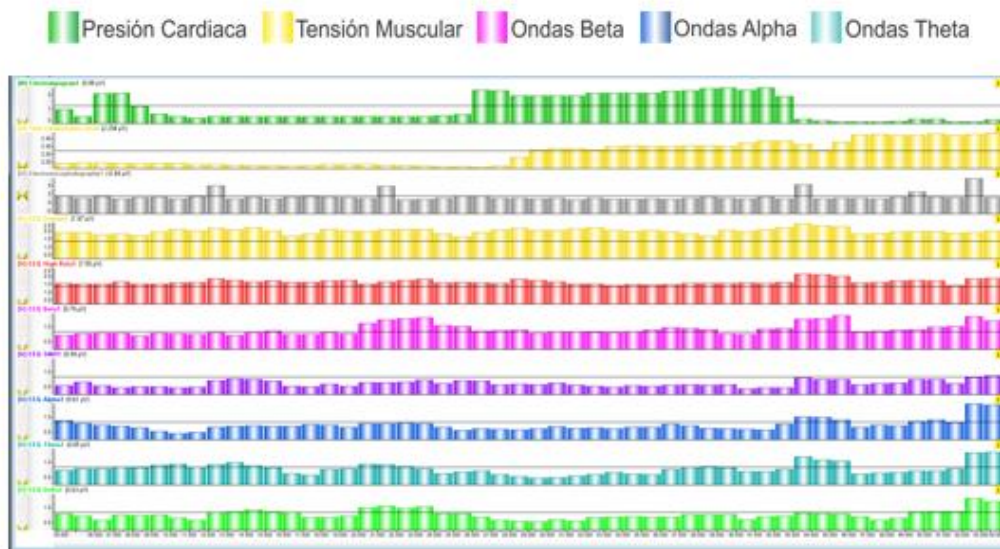
**Figura 3.11.2. Participante 11 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola**



*Figura 3.11.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 11 se encontró una coincidencia en las variaciones en la tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 22, con puntajes de 53, 12.42, 13.45 y 13.46 respectivamente, donde se muestra un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega. Por otra parte, la frecuencia cardíaca muestra una variación en el segundo 13 con un puntaje de 87, donde se observa en la escena que se presenta un plato de Lomo Saltado.

**Figura 3.12.1.** *Participante 12 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola*

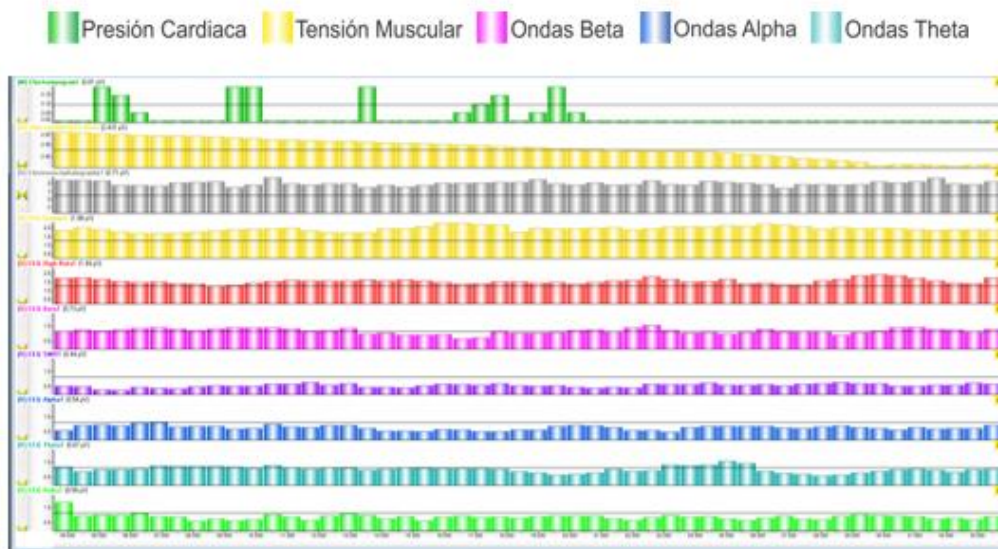


*Figura 3.12.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 12 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 95, 57, 13.25, 13.41, 13.25 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.



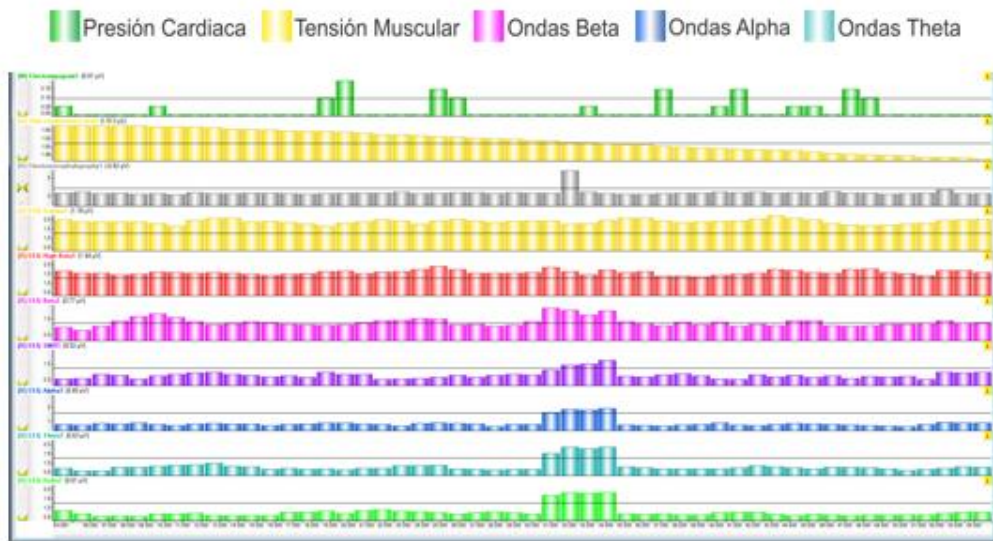
**Figura 3.12.2.** Participante 12 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.12.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 12 se encontró una coincidencia en las variaciones en la tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 22, con puntajes de 60, 13.43, 13.45 y 12.47 respectivamente, donde se muestra un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega. Por otra parte, la frecuencia cardíaca muestra una variación en el segundo 13 con un puntaje de 96, donde se observa en la escena que se presenta un plato de Lomo Saltado.

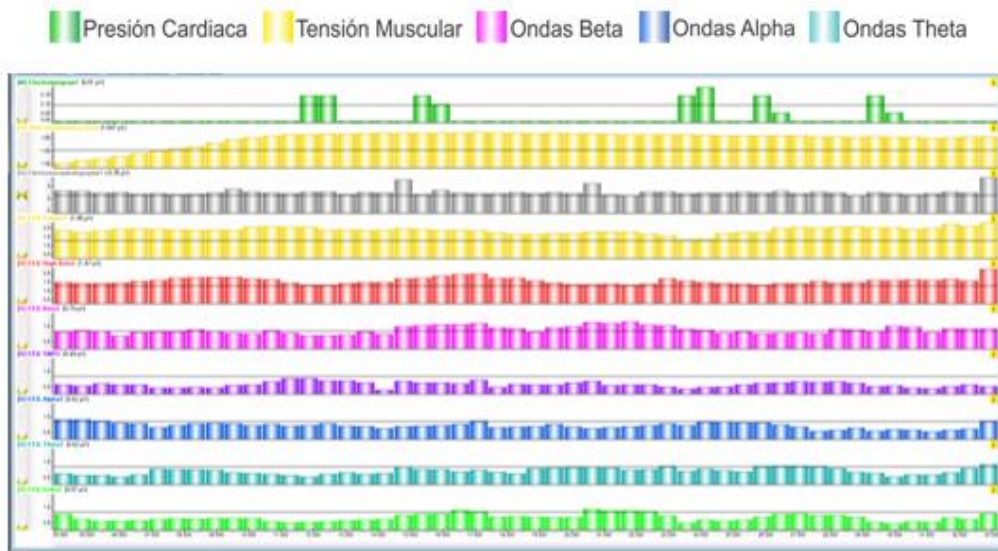
**Figura 3.13.1.** Participante 13 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.13.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 13 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 49, con puntajes de 95, 51, 11.52, 12.77 y 11.64 respectivamente, donde se muestra una botella de gaseosa Coca Cola casi al final del comercial.

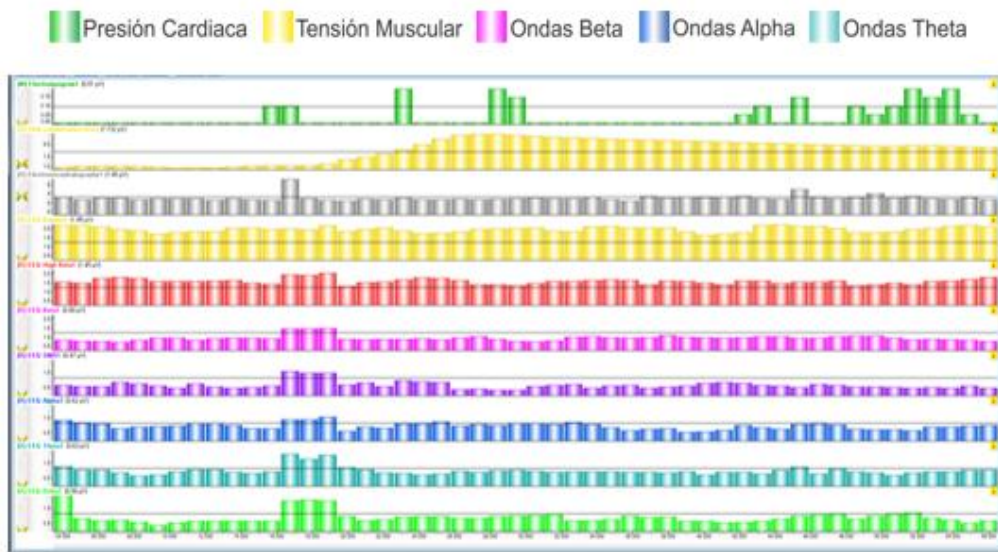
**Figura 3.13.2.** Participante 13 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.13.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 13 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 30 con puntajes 92, 57, 11.25, 13.26 y 12.17 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola.

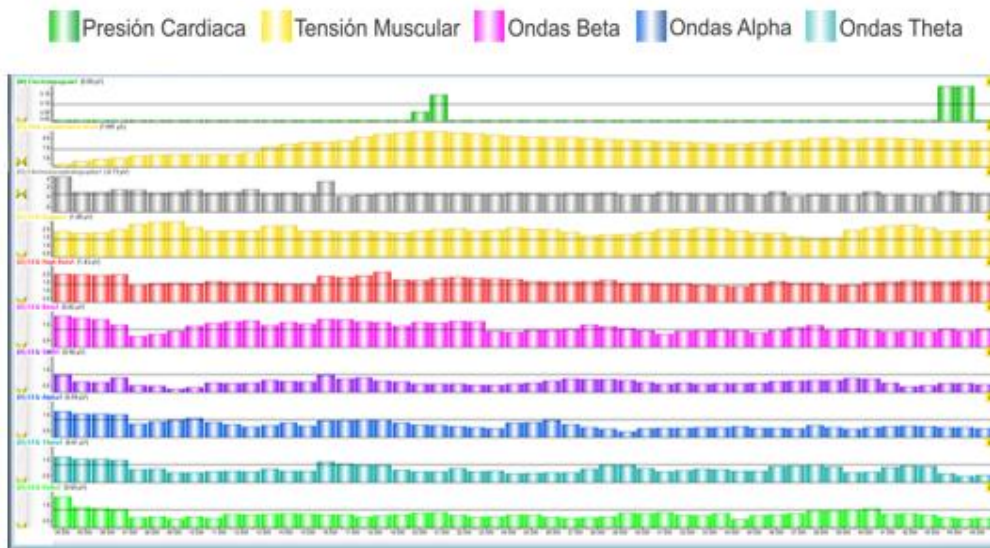
**Figura 3.14.1.** Participante 14 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.14.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 14 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 10, con puntajes de 92, 57, 11.86, 13.12 y 12.40 respectivamente, donde se muestra una escena donde un joven le baila sensualmente a su pareja.

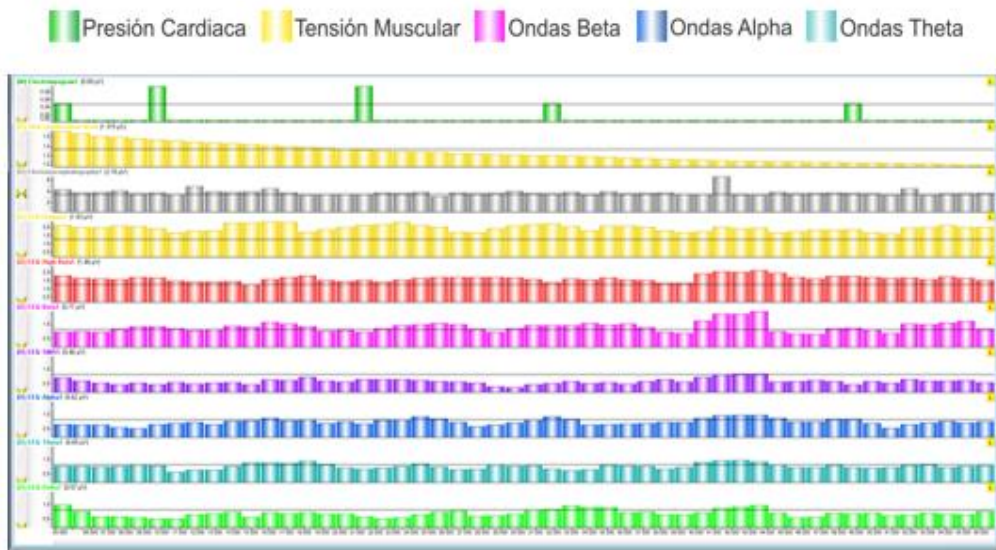
**Figura 3.14.2.** Participante 14 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.14.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 14 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas alpha y ondas theta en el segundo 15, con puntajes de 96, 60, 13.45 y 13.46 respectivamente, donde se muestra un plato de causa rellena. Por otro lado, las ondas beta, muestra una variación en el segundo 10 con un puntaje de 13.43, donde se muestra en la escena un plato de chifa.

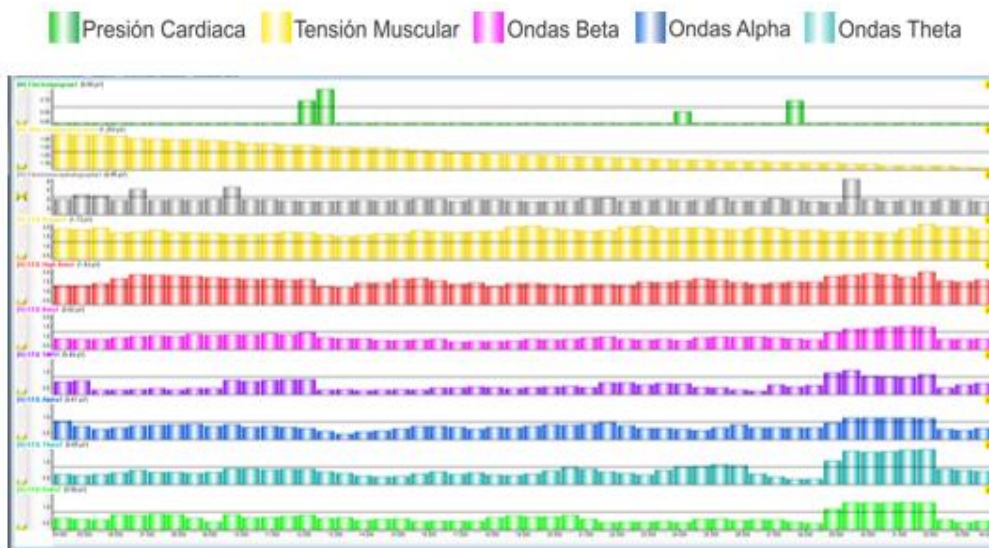
**Figura 3.15.1.** Participante 15 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.15.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 15 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 90, 60, 13.25, 13.05 y 12.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.

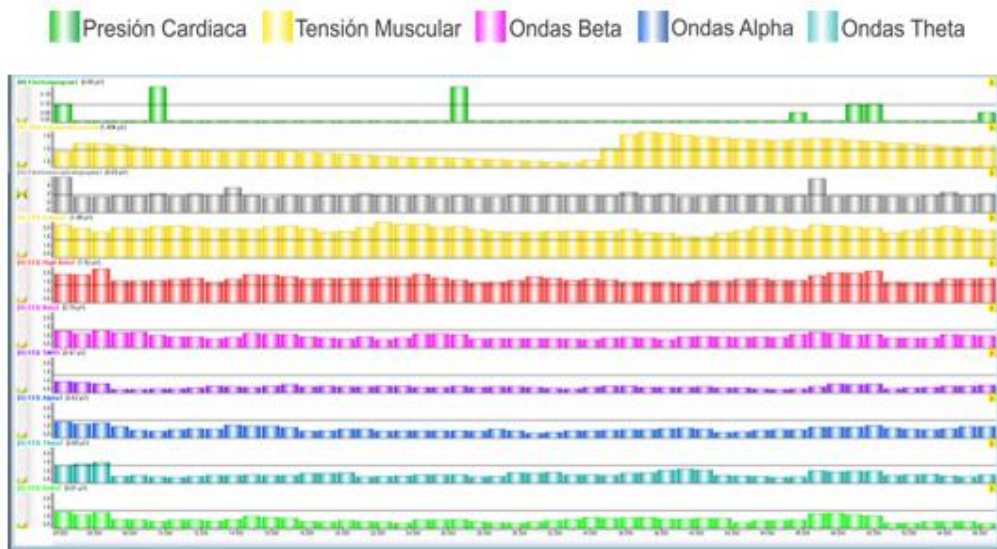
**Figura 3.15.2.** Participante 15 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.15.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 15 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 22, con puntajes de 96, 60, 13.43, 13.45 y 11.71 respectivamente, donde se muestra en la escena a un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega.

**Figura 3.16.1.** Participante 16 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.16.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 16 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta y ondas theta en el segundo 43, con puntajes de 95, 60, 11.25 y 11.39 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña ve como su papa se coloca sensualmente sobre su mamá. Por otro lado, las ondas alpha tuvo una puntuación máxima de 12.80 en el segundo 37, donde se muestra una escena donde un niño observa como sus papás se besan.



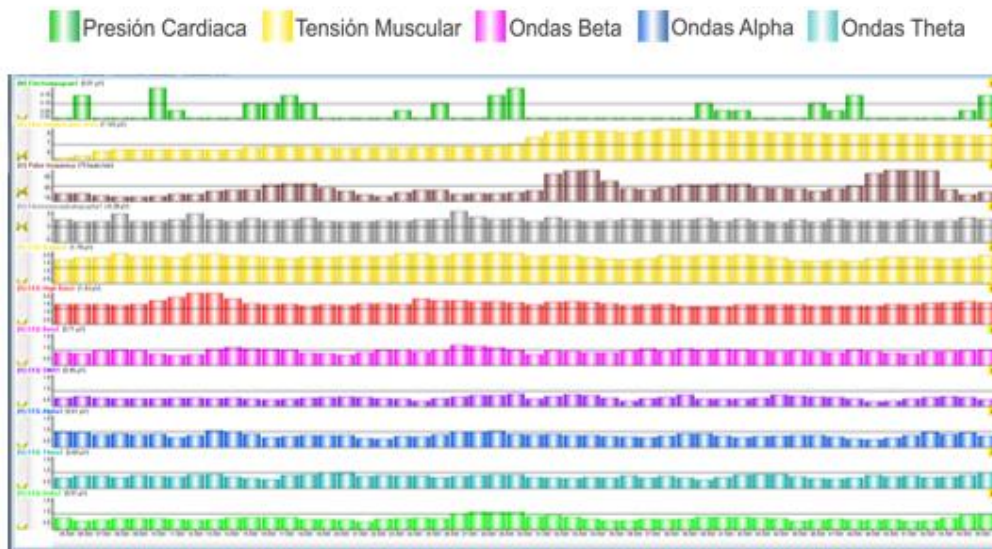
**Figura 3.16.2.** *Participante 16 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola*



*Figura 3.16.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 16 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ondas beta y ondas alpha en el segundo 30 con puntajes 93, 55, 11.45 y 12.52 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola. Por otro lado, las ondas theta tuvieron una variación en el segundo 15 con un puntaje de 12.36 donde se muestra un plato de causa rellena.

**Figura 3.17.1. Participante 17 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola**



*Figura 3.17.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 17 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular y ondas beta en el segundo 49, con puntajes de 91, 56 y 11.25 respectivamente, donde se muestra en la escena una botella de Coca Cola. Por otro lado, las ondas alpha tuvo una puntuación máxima de 13.41 en el segundo 37, donde se muestra una escena donde un niño observa como sus papás se besan. Así mismo las ondas theta se observa una variación en el segundo 32 con un puntaje de 11.40, en donde se muestra en la escena como una niña va corriendo a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.

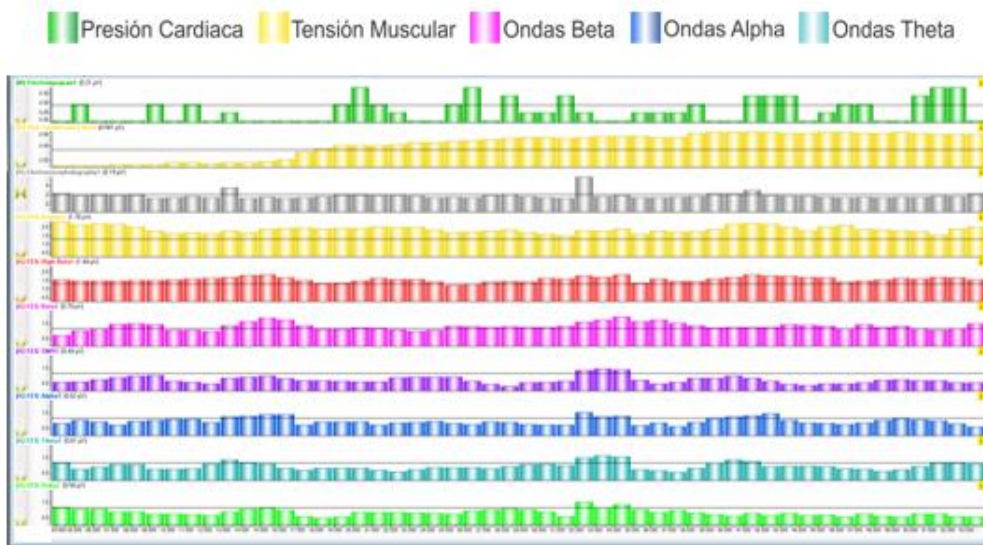
**Figura 3.17.2.** Participante 17 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.17.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 17 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha, ondas theta en el segundo 30 con puntajes 94, 52, 11.49, 12.78 y 12.87 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola.

**Figura 3.18.1.** Participante 18 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.18.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 18 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 89, 53, 13.25, 13.33 y 11.40 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.

**Figura 3.18.2.** Participante 18 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.18.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 18 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ondas beta y ondas theta en el segundo 30 con puntajes 96, 54, 12.98 y 11.30 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola. Por otro lado, las ondas alpha tuvo una variación en el segundo 28 con un puntaje de 13.45 donde se muestra a un grupo de jóvenes reunidos fuera de la bodega.

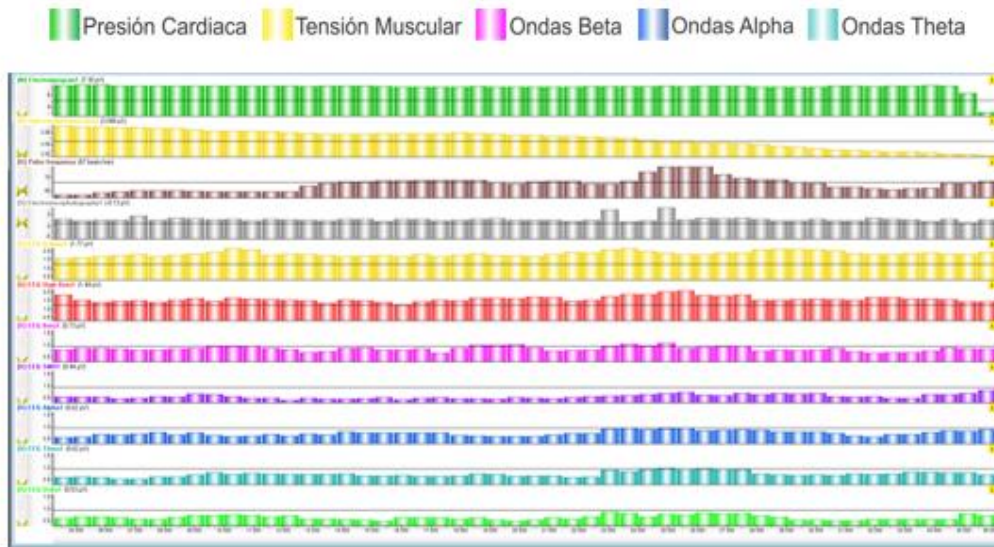
**Figura 3.19.1.** Participante 19 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.19.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 19 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 43, con puntajes de 92, 57, 13.25, 12.71 y 11.44 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña ve como su papa se coloca sensualmente sobre su mamá.

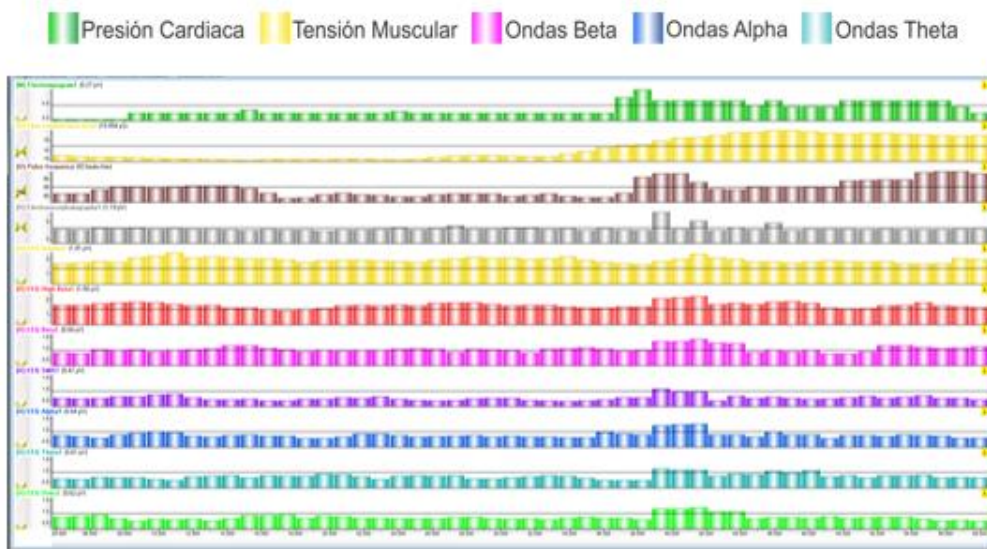
**Figura 3.19.2.** Participante 19 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.19.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 19 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ondas alpha y ondas theta en el segundo 30 con puntajes 96, 60, 13.18, 12.63 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola. Por otro lado, las ondas beta tuvo una variación en el segundo 17 con un puntaje de 13.43 donde se muestra un plato de Chifa

**Figura 3.20.1.** Participante 20 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola

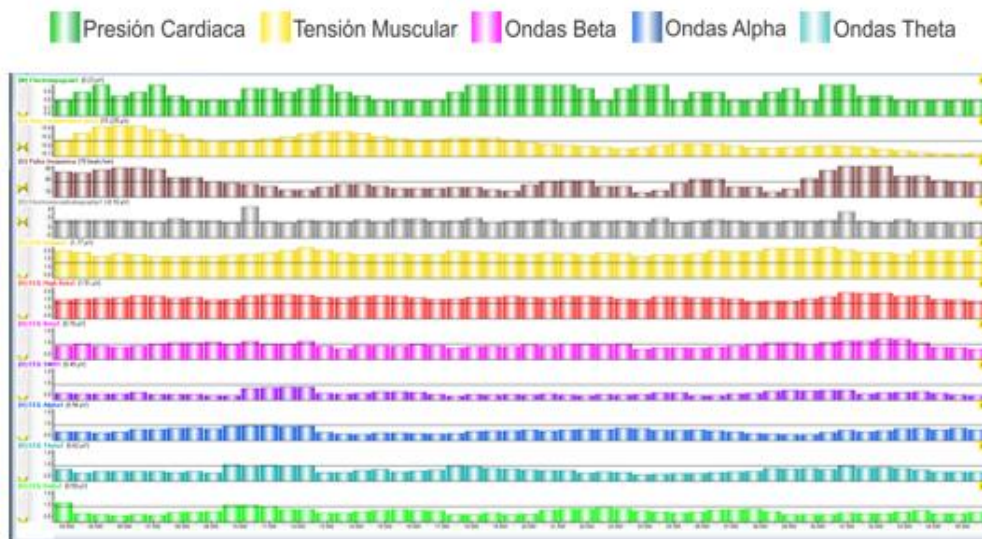


*Figura 3.20.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 20 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 10, con puntajes de 95, 59, 13.15, 13.41 y 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde un joven le baila sensualmente a su pareja.



**Figura 3.20.2.** Participante 20 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola

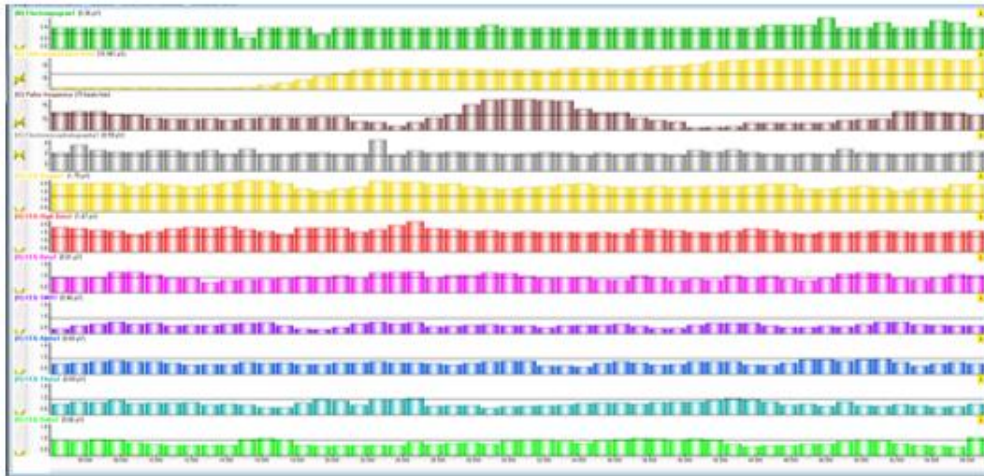


*Figura 3.20.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 20 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 22, con puntajes de 96, 60, 13.43, 13.17 y 11.82 respectivamente, donde se muestra a un grupo de jóvenes reunidos entre amigos afuera de una bodega.

**Figura 3.21.1.** Participante 21 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola

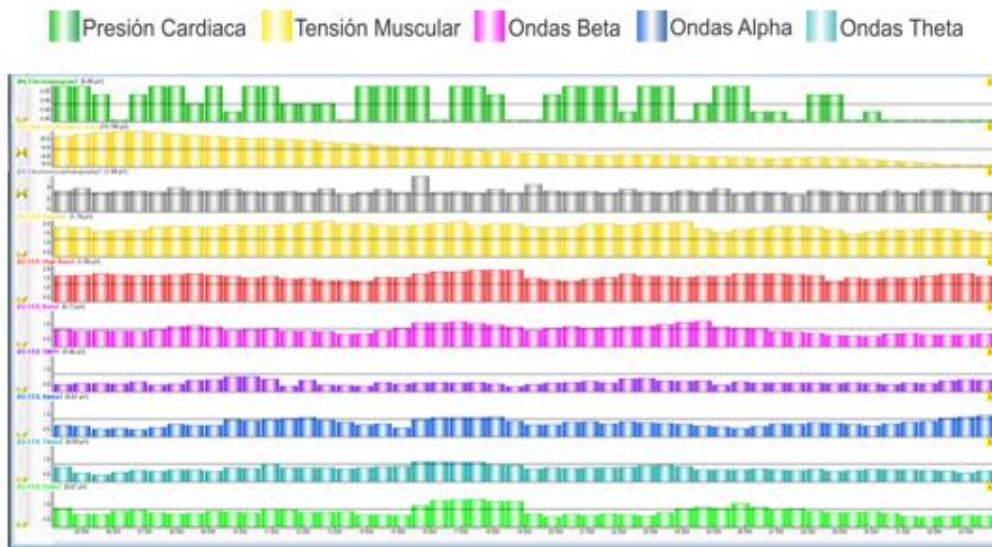
Presión Cardíaca    Tensión Muscular    Ondas Beta    Ondas Alpha    Ondas Theta



*Figura 3.21.2.* Datos obtenidos del instrumento Biofeedback

En el participante 21 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 43, con puntajes de 92, 60, 13.25, 13.41 y 11.27 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña ve como su papa se coloca sensualmente sobre su mamá.

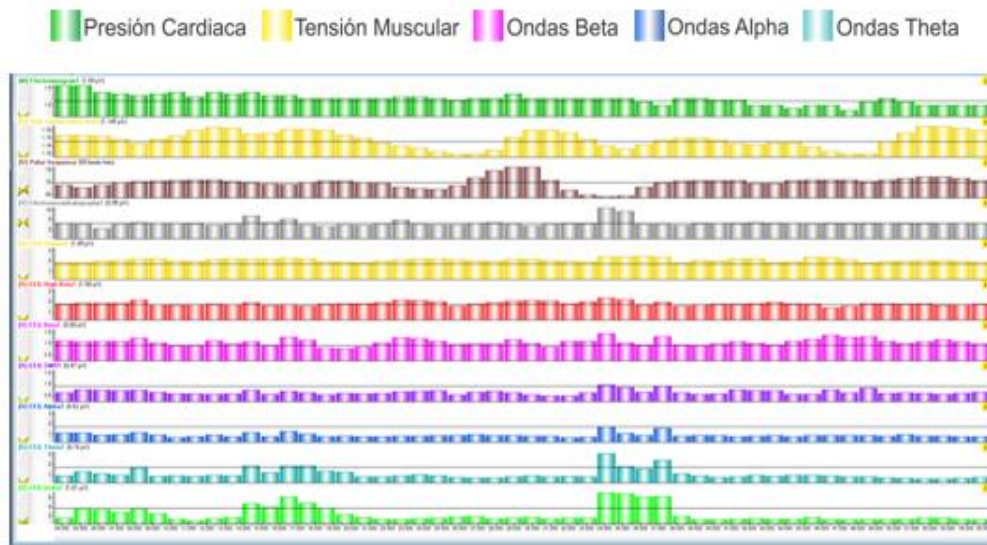
**Figura 3.21.2.** Participante 21 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.21.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 21 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardiaca, tensión muscular, ondas beta y ondas alpha en el segundo 30 con puntajes 92, 57, 13.34 y 12.77 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola. Por otro lado, las ondas theta tuvo una variación en el segundo 15 con un puntaje de 13.46 donde se muestra un plato de causa rellena

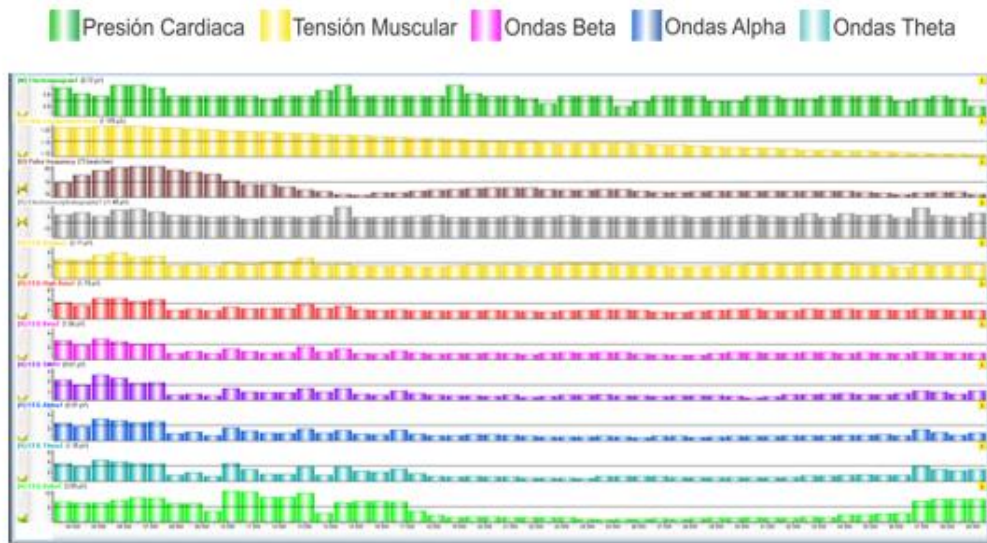
**Figura 3.22.1.** Participante 22 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.22.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 22 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 95, 60, 13.25, 13.41 y 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.

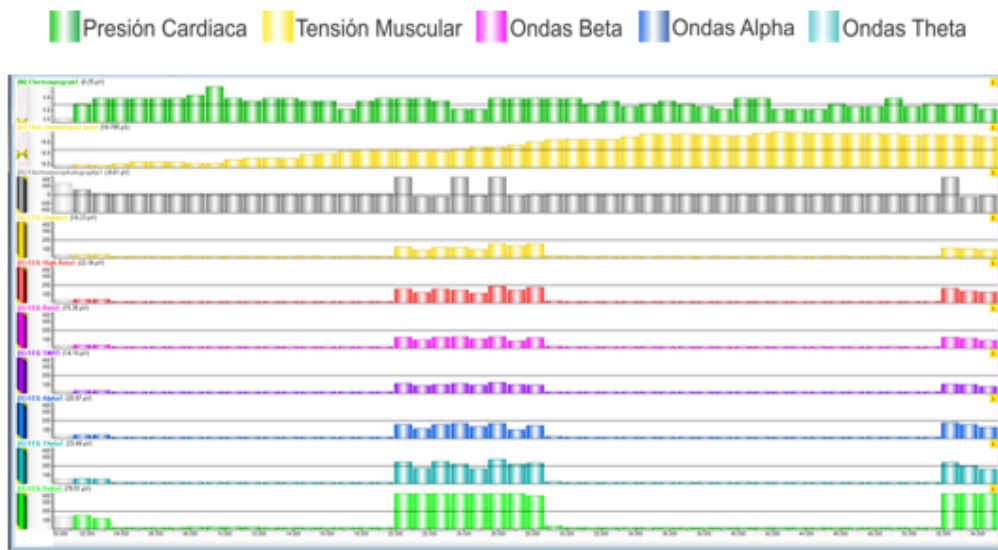
**Figura 3.22.2.** Participante 22 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.22.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 22 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 13, con puntajes de 96, 60, 13.43, 13.45 y 13.46 respectivamente, donde se muestra un plato de Lomo Saltado.

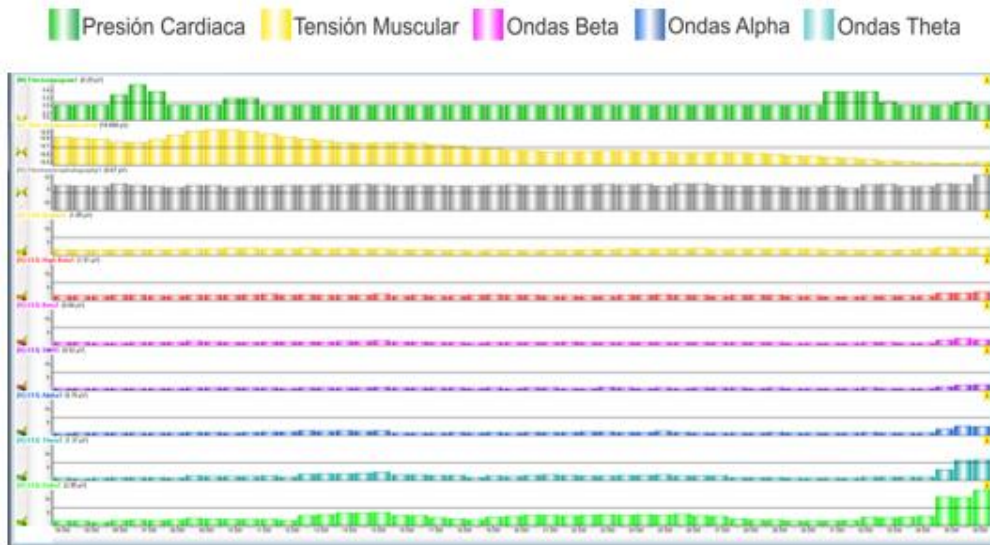
**Figura 3.23.1.** Participante 23 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.23.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 23 se encontró una coincidencia en las variaciones en la tensión muscular, ondas beta, ondas alpha en el segundo 49, con puntajes de 58, 12.84 y 12.61 respectivamente, donde se muestra en la escena una botella de gaseosa de Coca Cola. Por otro lado se observa que la frecuencia cardíaca tuvo una puntuación máxima de 89 en el segundo 32 donde se ve como una niña sale corriendo luego de ver como se le cae el short a su papá.

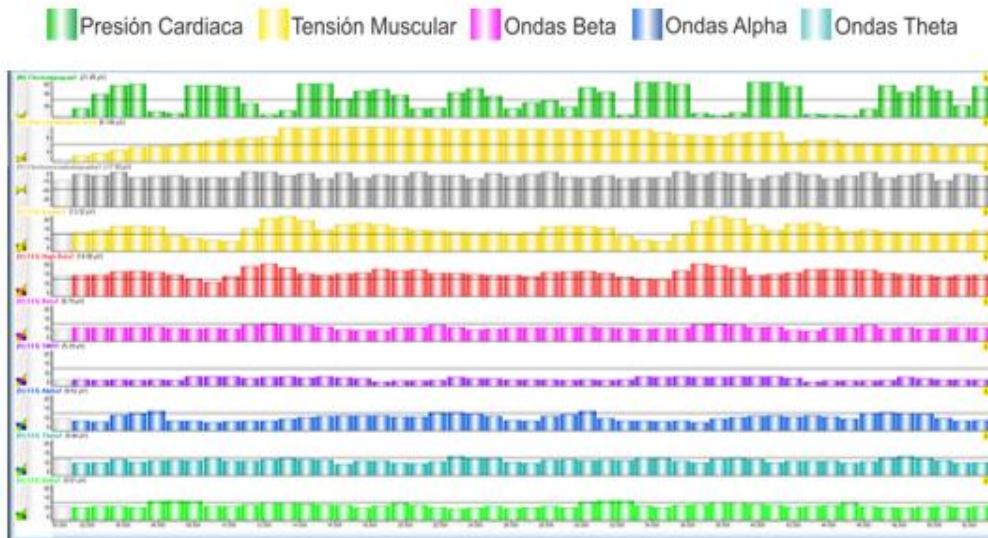
**Figura 3.23.2.** Participante 23 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.23.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 23 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 30 con puntajes 96, 60, 12.71, 13.14 y 13.46 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola.

**Figura 3.24.1.** Participante 24 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola

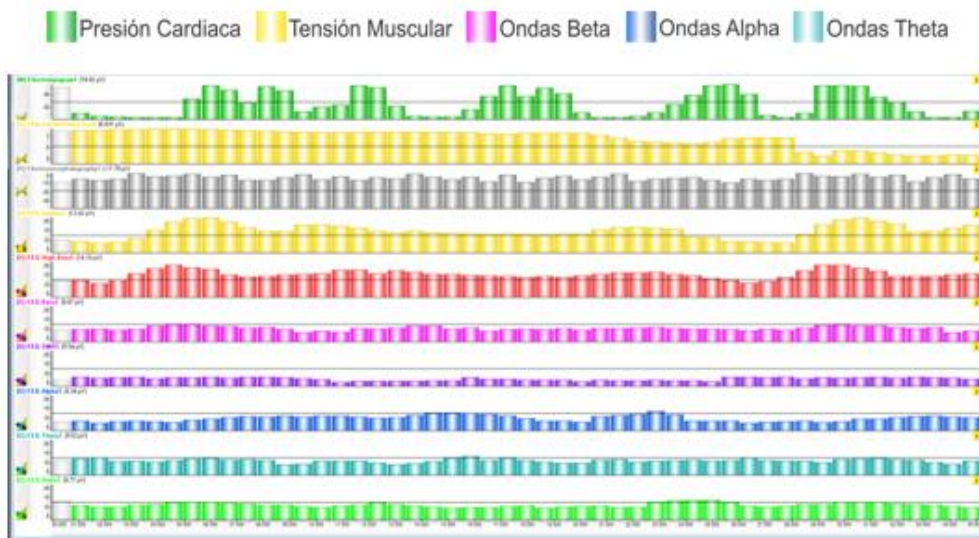


*Figura 3.24.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 24 se encontró una coincidencia en las variaciones en la tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 43, con puntajes de 60, 11.55, 13.37 y 12.99 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña ve como su papa se coloca sensualmente sobre su mamá. Por otro lado de observa que la frecuencia cardiaca tuvo una variación en el segundo 32, con un puntaje máximo de 95, donde se muestra en la escena como una niña sale corriendo luego de ver como se le cae el short a su papá.



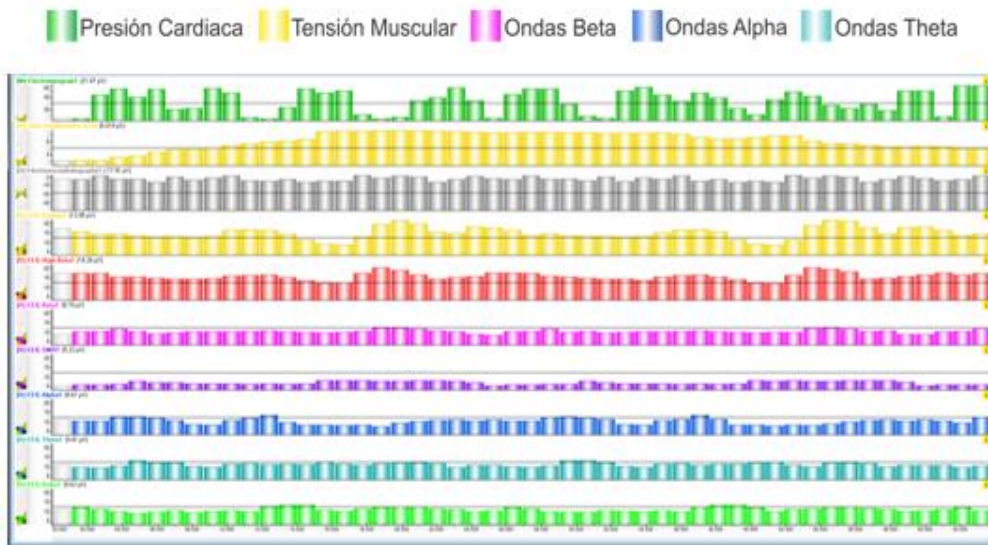
**Figura 3.24.2.** Participante 24 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.24.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 24 se encontró una variación en la en la frecuencia cardíaca, en el segundo 30 con puntaje 96, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola. Por otro lado, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta se encuentra una coincidencia en el segundo 29 con puntajes 60, 13.43, 13.45, 13.32 donde se muestra un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega.

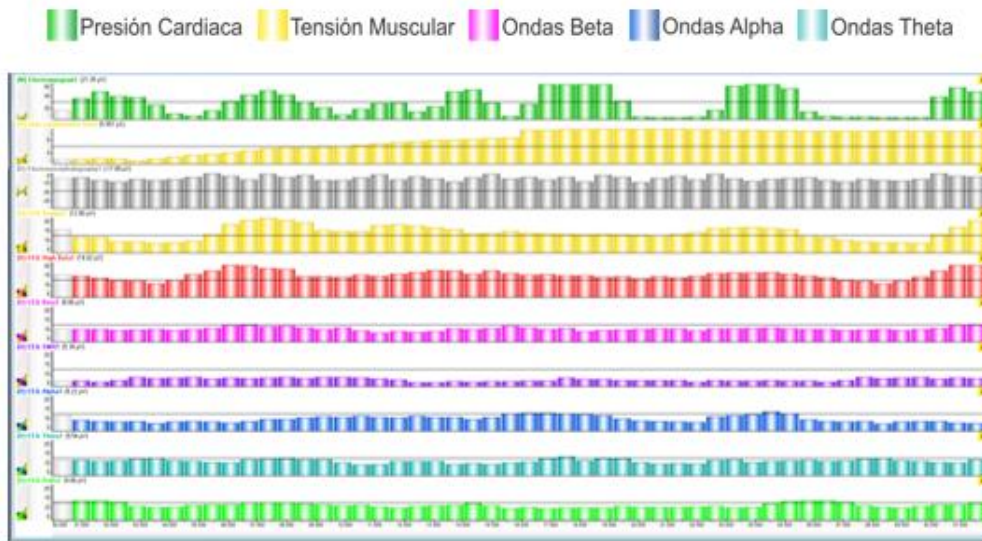
**Figura 3.25.1.** Participante 25 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.25.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 25 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 43, con puntajes de 87, 60, 13.25, 13.12, 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña ve como su papa se coloca sensualmente sobre su mamá.

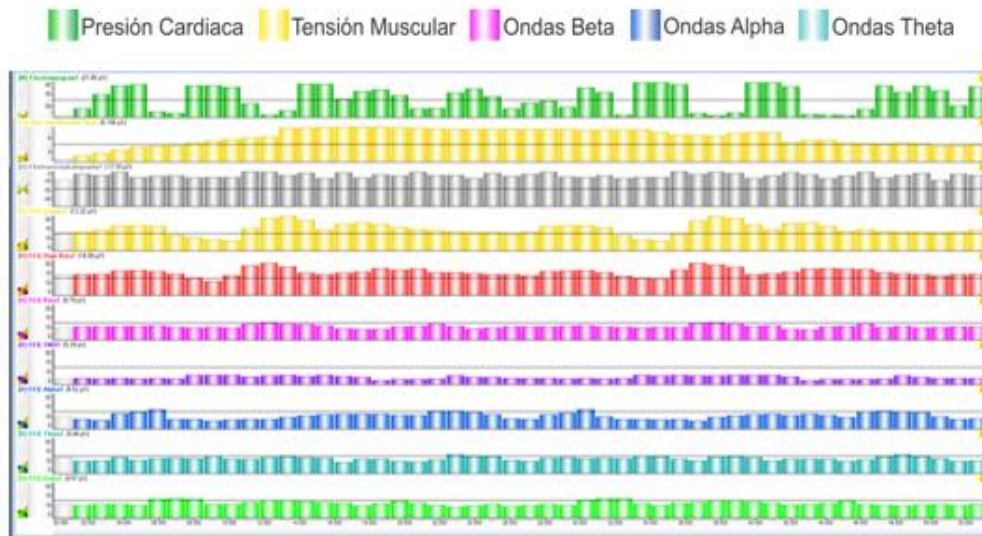
**Figura 3.25.2.** Participante 25 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.25.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 25 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardiaca, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 30 con puntajes 96, 60, 12.10, 13.45 y 11.61 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola.

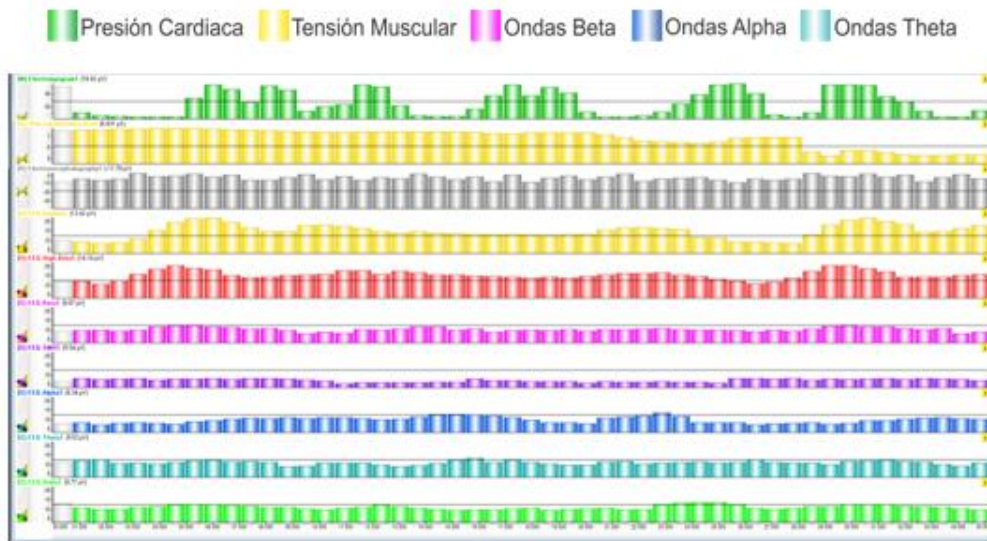
**Figura 3.26.1.** Participante 26 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.26.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 26 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 10, con puntajes de 95, 57, 11.96, 13.14 y 11.56 respectivamente, donde se muestra una escena donde un joven le baila sensualmente a su pareja.

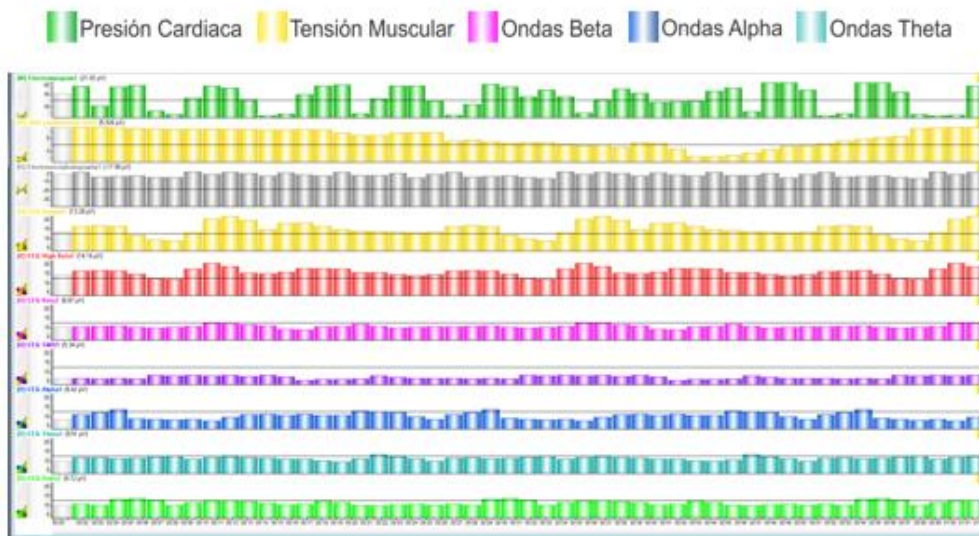
**Figura 3.26.2.** Participante 26 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.26.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 26 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 22, con puntajes de 94, 55, 12.86, 13.07 y 12.50 respectivamente, donde se muestra a un grupo de jóvenes reunidos afuera de una bodega.

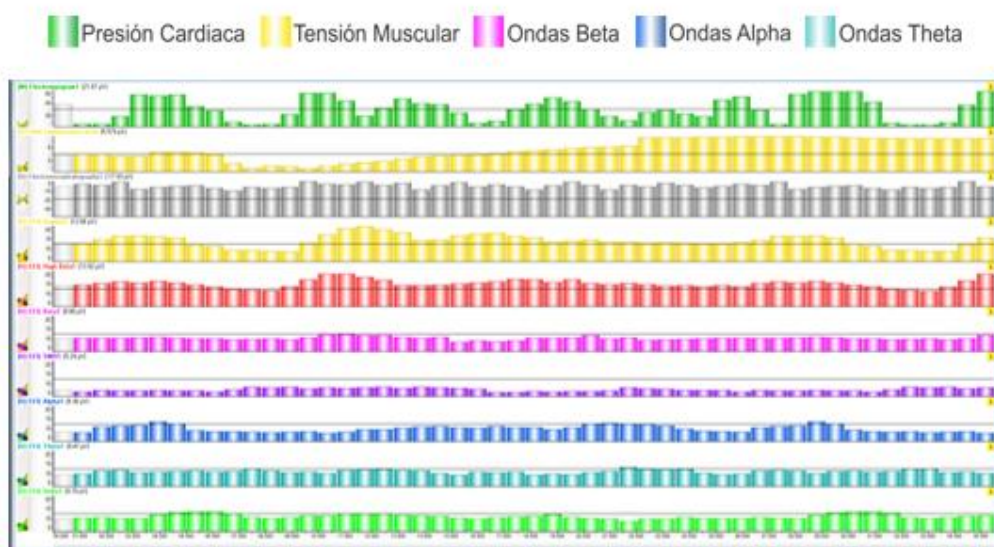
**Figura 3.27.1.** Participante 27 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.27.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 27 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 95, 58, 11.31, 13.41 y 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.

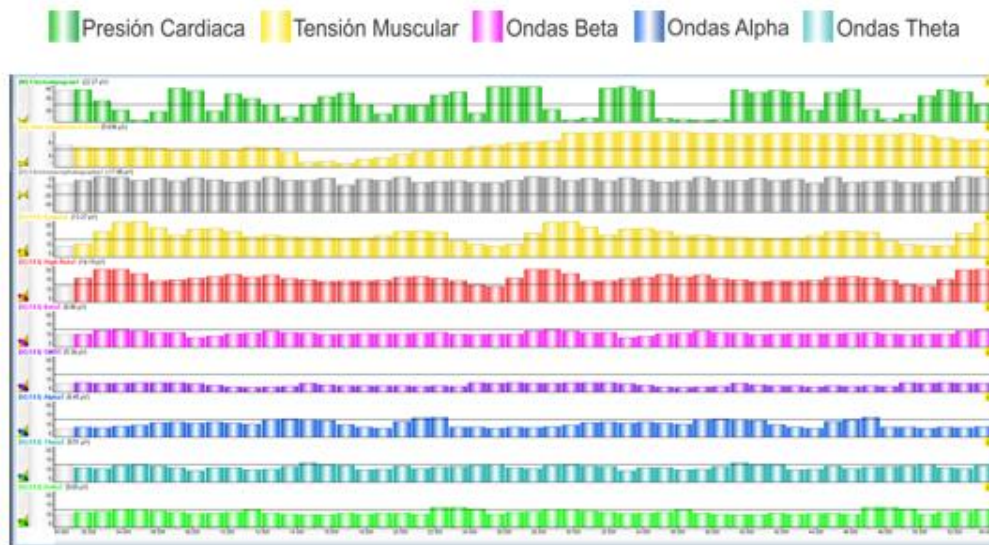
**Figura 3.27.2.** Participante 27 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.27.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 27 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 13, con puntajes de 96, 60, 13.43, 13.45 y 13.46 respectivamente, donde se muestra un plato de Lomo Saltado.

**Figura 3.28.1.** Participante 28 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola

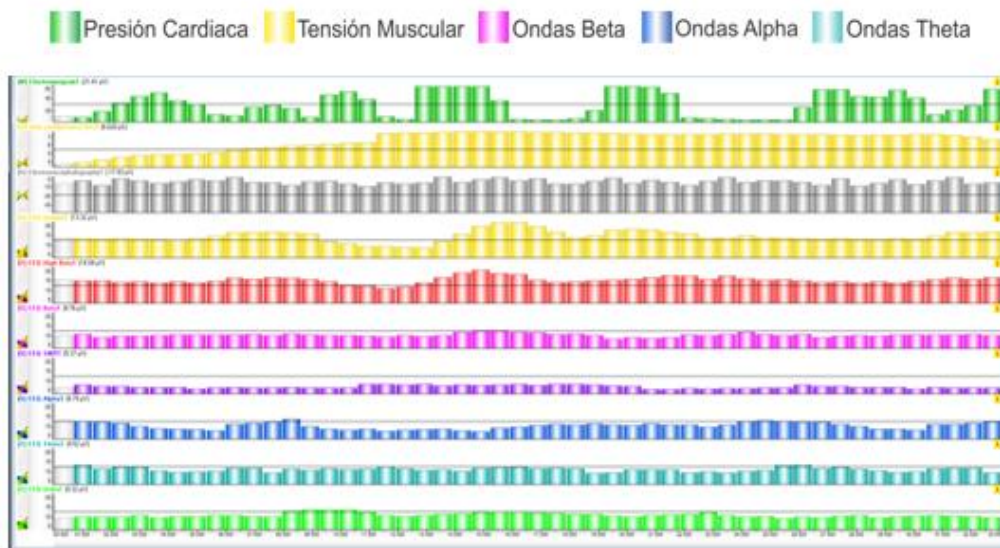


*Figura 3.28.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 28 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular y ondas theta en el segundo 49, con puntaje de 90, 59 y 13.53 respectivamente, donde se muestra una botella de gaseosa Coca Cola casi al final del comercial. Por otro lado, las ondas beta se encontró una variación en el segundo.



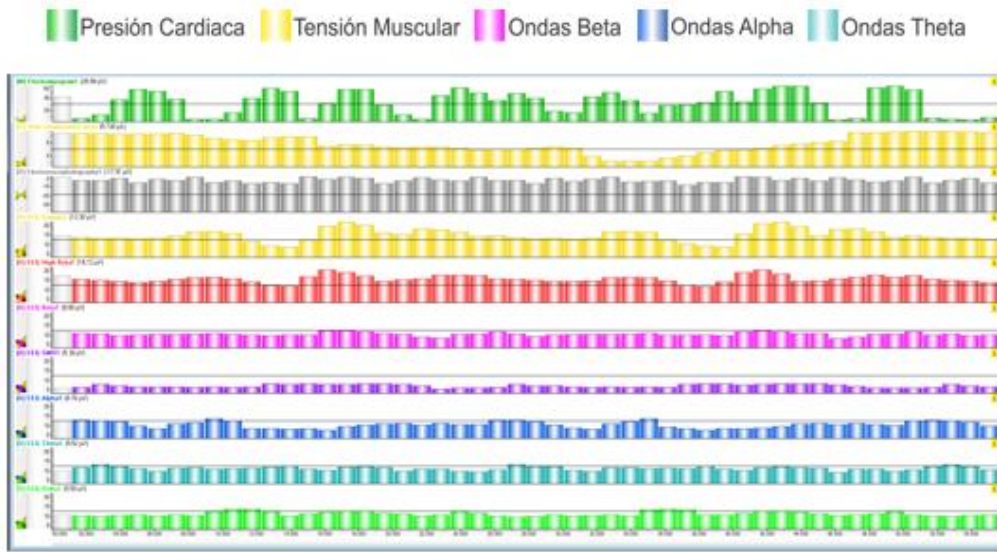
**Figura 3.28.2.** Participante 28 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.28.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 28 se encontró una coincidencia en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ondas beta y ondas alpha en el segundo 30 con puntajes 94, 52, 11.94 y 12.78 respectivamente, donde muestra a un actor bebiendo una botella de gaseosa Inca Kola. Por otro lado, las ondas theta tuvo una variación en el segundo 15 con un puntaje de 13.46 donde se muestra un plato de causa rellena

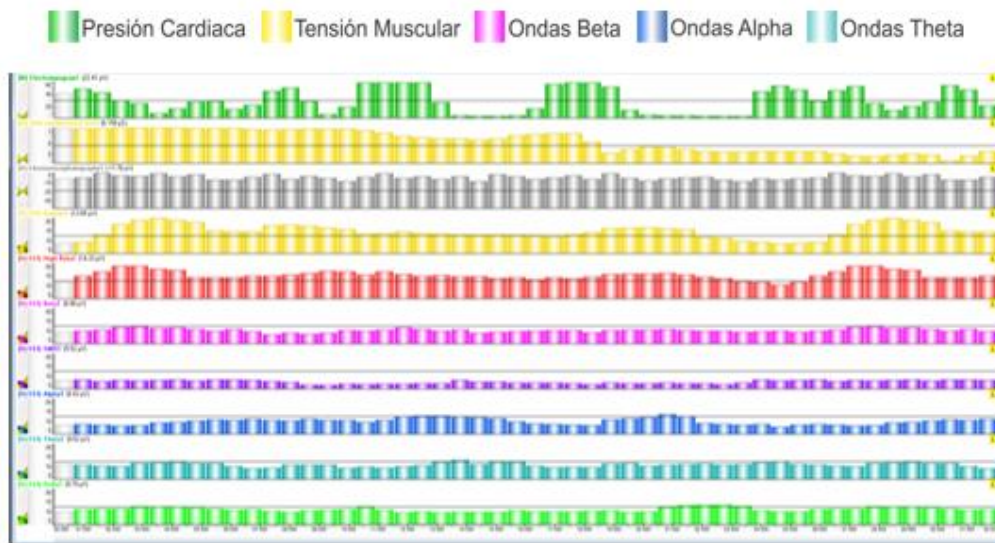
**Figura 3.29.1.** Participante 29 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.29.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 29 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardiacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 95, 60, 12.88, 13.41 y 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.

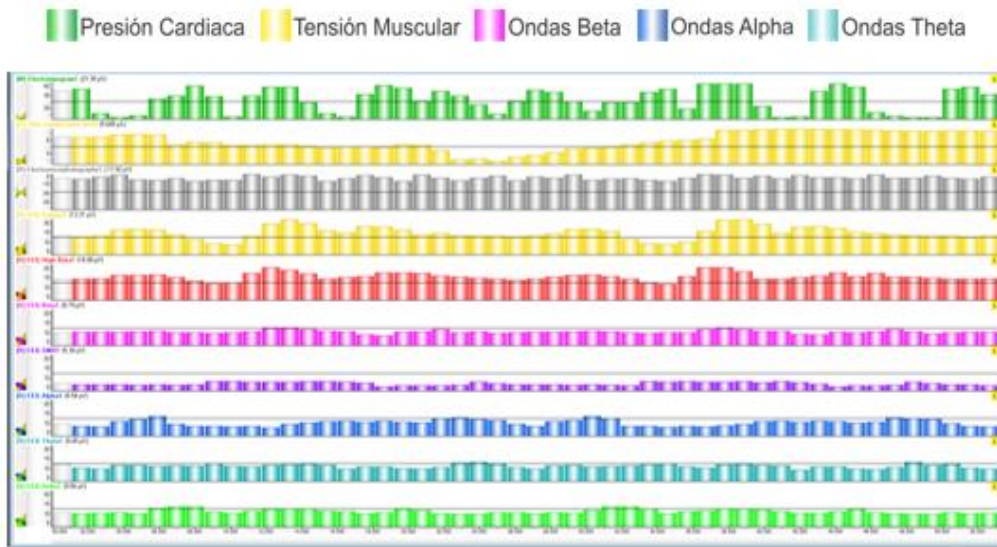
**Figura 3.29.2.** Participante 29 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.29.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 29 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 13, con puntajes de 94, 60, 12.87, 12.51 y 13.46 respectivamente, donde se muestra un plato de Lomo Saltado.

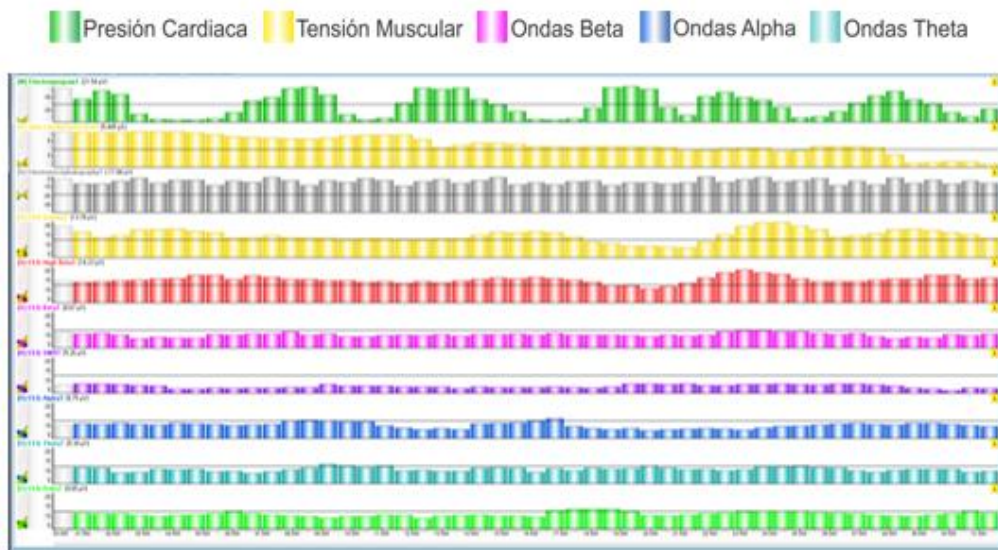
**Figura 3.30.1.** Participante 30 expuesto al Biofeedback con publicidad de Coca Cola



*Figura 3.30.1. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 30 se encontró una coincidencia en las variaciones en las pulsaciones cardíacas, tensión muscular, ondas beta, ondas alpha y ondas theta en el segundo 32, con puntajes de 95, 60, 13.25, 13.41 y 13.53 respectivamente, donde se muestra una escena donde una niña corre a su habitación luego de haber visto como se le cae el short a su papá.

**Figura 3.30.2.** Participante 30 expuesto al Biofeedback con publicidad de Inca Kola



*Figura 3.30.2. Datos obtenidos del instrumento Biofeedback*

En el participante 30 se encontró variaciones en las pulsaciones cardíacas con puntajes de 93 y 90 en los segundos 10 y 17 respectivamente, donde en las escenas se muestran platos típicos del Perú y donde se muestra a la dueña de la tienda haciendo un comentario al narrador. Por otro lado, en la tensión muscular se ha encontrado variaciones con un puntaje máximo de 58 en el segundo 19 donde se muestran escenas de jóvenes bebiendo la gaseosa Inca Kola, Así mismo las ondas Beta, Alpha y Theta coincidieron en el segundo 10 al igual que las pulsaciones cardíacas, con puntuaciones de 12.3, 13.17 y 13.11 respectivamente, donde se muestra a jóvenes bebiendo gaseosa.

Objetivo2: Comparar la efectividad de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola

**Figura 3.31.** Resultados de puntuaciones de frecuencia cardiaca de la publicidad de Coca Cola

Coca Cola		
Frecuencia Cardiaca		
Participante 1	91	Niño ve a sus papas besándose
Participante 2	92	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 3	95	Joven bailándole a su enamorada
Participante 4	91	Joven bailándole a su enamorada
Participante 5	93	Joven bailándole a su enamorada
Participante 6	95	Joven bailándole a su enamorada
Participante 7	92	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 8	95	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 9	90	Imagen de la gaseosa al final
Participante 10	90	Imagen de la gaseosa al final
Participante 11	95	Joven bailándole a su enamorada
Participante 12	95	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 13	95	Imagen de la gaseosa al final
Participante 14	92	Joven bailándole a su enamorada
Participante 15	90	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 16	95	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 17	91	Imagen de la gaseosa al final
Participante 18	89	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 19	92	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 20	95	Joven bailándole a su enamorada
Participante 21	92	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 22	95	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 23	89	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 24	95	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 25	87	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 26	95	Joven bailándole a su enamorada
Participante 27	95	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 28	90	Imagen de la gaseosa al final
Participante 29	95	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 30	95	Niña ve que se le cae short a joven

Total de puntuaciones altas: 14

Del total de asistentes, se obtuvo 14 puntuaciones altas en frecuencia cardiaca al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Coca Cola, siendo el valor más alto 95 y el más bajo 87, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos, las escenas donde los niños encuentran a sus padres jugando entre ellos, debido a que estas escenas fueron graciosas para la mayoría de los participantes.

**Figura 3.32.** Resultados de puntuaciones de frecuencia cardiaca de la publicidad de Inca Kola

<b>Inca Kola</b>		
<b>Frecuencia Cardiaca</b>		
Participante 1	96	Lomo saltado
Participante 2	96	Reunión fuera de la bodega
Participante 3	96	Chifa
Participante 4	96	Lomo saltado
Participante 5	94	Reunión fuera de la bodega
Participante 6	96	Lomo saltado
Participante 7	94	Actor toma la gaseosa
Participante 8	94	Lomo saltado
Participante 9	94	Causa rellena con la gaseosa
Participante 10	96	Causa rellena con la gaseosa
Participante 11	87	Lomo saltado
Participante 12	96	Lomo saltado
Participante 13	92	Actor toma la gaseosa
Participante 14	96	Causa rellena con la gaseosa
Participante 15	96	Reunión fuera de la bodega
Participante 16	93	Actor toma la gaseosa
Participante 17	96	Actor toma la gaseosa
Participante 18	96	Actor toma la gaseosa
Participante 19	96	Actor toma la gaseosa
Participante 20	96	Reunión fuera de la bodega
Participante 21	92	Actor toma la gaseosa
Participante 22	96	Lomo saltado
Participante 23	96	Actor toma la gaseosa
Participante 24	96	Actor toma la gaseosa
Participante 25	96	Actor toma la gaseosa
Participante 26	94	Reunión fuera de la bodega
Participante 27	96	Lomo saltado
Participante 28	94	Actor toma la gaseosa
Participante 29	94	Lomo saltado
Participante 30	94	Causa rellena con la gaseosa

Total de puntuaciones altas: 18

Del total de asistentes se obtuvo 18 puntuaciones altas en la frecuencia cardiaca al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Inca Kola, siendo el valor más alto 96 y el más bajo 87, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos las escenas donde se mostraban platos de comida criollos y reuniones entre amigos, debido a que despertaban deseo de hambre y recuerdos en cuanto a los amigos.

**Figura 3.33.** Resultados de puntuaciones de tensión muscular de la publicidad de Coca Cola

Coca Cola		
Tensión Muscular		
Participante 1	60	Niño ve a sus papas besándose
Participante 2	60	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 3	60	Joven bailándole a su enamorada
Participante 4	57	Imagen de la gaseosa al final
Participante 5	55	Imagen de la gaseosa al final
Participante 6	52	Joven bailándole a su enamorada
Participante 7	54	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 8	60	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 9	60	Imagen de la gaseosa al final
Participante 10	56	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 11	53	Joven bailándole a su enamorada
Participante 12	57	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 13	51	Imagen de la gaseosa al final
Participante 14	57	Joven bailándole a su enamorada
Participante 15	60	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 16	60	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 17	56	Imagen de la gaseosa al final
Participante 18	53	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 19	57	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 20	59	Joven bailándole a su enamorada
Participante 21	60	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 22	60	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 23	58	Imagen de la gaseosa al final
Participante 24	60	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 25	60	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 26	57	Joven bailándole a su enamorada
Participante 27	58	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 28	59	Imagen de la gaseosa al final
Participante 29	60	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 30	60	Niña ve que se le cae short a joven

Total de Puntuaciones altas: 13

Del total de asistentes, se obtuvo 13 puntuaciones altas en tensión muscular al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Coca Cola, siendo el valor más alto 60 y el más bajo 51, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos, las escenas donde los un niño ve a sus papás besándose, joven bailándole a su pareja, niña que ve como se le cae el short a su papá, debido a que estas escenas fueron graciosas para la mayoría de los participantes



**Figura 3.34.** Resultados de puntuaciones de tensión muscular de la publicidad de Inca Kola

Inca Kola		
	Tensión Muscular	
Participante 1	60	Lomo saltado
Participante 2	60	Reunión fuera de la bodega
Participante 3	56	Chifa
Participante 4	60	Lomo saltado
Participante 5	55	Reunión fuera de la bodega
Participante 6	60	Lomo saltado
Participante 7	52	Actor toma la gaseosa
Participante 8	55	Lomo saltado
Participante 9	56	Causa rellena con la gaseosa
Participante 10	60	Causa rellena con la gaseosa
Participante 11	53	Reunión fuera de la bodega
Participante 12	60	Reunión fuera de la bodega
Participante 13	57	Actor toma la gaseosa
Participante 14	60	Causa rellena con la gaseosa
Participante 15	60	Reunión fuera de la bodega
Participante 16	55	Actor toma la gaseosa
Participante 17	60	Actor toma la gaseosa
Participante 18	54	Actor toma la gaseosa
Participante 19	60	Actor toma la gaseosa
Participante 20	60	Reunión fuera de la bodega
Participante 21	57	Actor toma la gaseosa
Participante 22	60	Lomo saltado
Participante 23	60	Actor toma la gaseosa
Participante 24	60	Reunión fuera de la bodega
Participante 25	60	Actor toma la gaseosa
Participante 26	55	Reunión fuera de la bodega
Participante 27	60	Lomo saltado
Participante 28	52	Actor toma la gaseosa
Participante 29	60	Lomo saltado
Participante 30	56	Causa rellena con la gaseosa

Total de Puntuaciones Altas: 17

Del total de asistentes se obtuvo 17 puntuaciones altas en la tensión muscular al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Inca Kola, siendo el valor más alto 60 y el más bajo 52, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos las escenas donde se mostraban platos de comida criollos, reuniones entre amigos y escena donde se veía al actor bebiendo gaseosa, estas escenas despertaban deseo de hambre y recuerdos a los participantes.

**Figura 3.35.** Resultados de puntuaciones de ondas beta de la publicidad de Coca Cola

<b>Coca Cola</b>		
<b>Ondas Beta</b>		
Participante 1	13.25	Niño ve a sus papas besándose
Participante 2	13.25	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 3	12.47	Joven bailándole a su enamorada
Participante 4	13.25	Imagen de la gaseosa al final
Participante 5	13.25	Imagen de la gaseosa al final
Participante 6	13.25	Joven bailándole a su enamorada
Participante 7	12.61	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 8	13.25	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 9	11.57	Imagen de la gaseosa al final
Participante 10	12.94	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 11	11.06	Joven bailándole a su enamorada
Participante 12	13.25	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 13	11.52	Imagen de la gaseosa al final
Participante 14	11.86	Joven bailándole a su enamorada
Participante 15	13.25	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 16	11.25	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 17	11.25	Imagen de la gaseosa al final
Participante 18	13.25	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 19	13.25	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 20	13.15	Joven bailándole a su enamorada
Participante 21	13.25	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 22	13.25	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 23	12.84	Imagen de la gaseosa al final
Participante 24	11.55	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 25	13.25	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 26	11.96	Joven bailándole a su enamorada
Participante 27	11.31	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 28	13.25	Joven bailándole a su enamorada
Participante 29	12.88	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 30	13.25	Niña ve que se le cae short a joven

Total de Puntuaciones altas: 15

Del total de asistentes, se obtuvo 15 puntuaciones altas en las ondas beta al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Coca Cola, siendo el valor más alto 13.25 y el más bajo 11.06, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos, las escenas donde los niños se despiertan durante la noche y encuentran a sus padres jugando entre ellos, éstas escenas causaron mayor impacto en los participantes debido a que estas escenas fueron graciosas para ellos.

**Figura 3.36.** Resultados de puntuaciones de ondas beta de la publicidad de Inca Kola

Inca Kola		
Ondas Beta		
Participante 1	13.43	Lomo saltado
Participante 2	13.43	Reunión fuera de la bodega
Participante 3	13.43	Chifa
Participante 4	13.43	Lomo saltado
Participante 5	12.86	Reunión fuera de la bodega
Participante 6	13.43	Lomo saltado
Participante 7	11.49	Actor toma la gaseosa
Participante 8	12.87	Chifa
Participante 9	13.43	Causa rellena con la gaseosa
Participante 10	13.43	Causa rellena con la gaseosa
Participante 11	12.42	Reunión fuera de la bodega
Participante 12	13.43	Reunión fuera de la bodega
Participante 13	11.25	Actor toma la gaseosa
Participante 14	13.43	Chifa
Participante 15	13.43	Reunión fuera de la bodega
Participante 16	11.45	Actor toma la gaseosa
Participante 17	13.43	Actor toma la gaseosa
Participante 18	12.98	Actor toma la gaseosa
Participante 19	13.43	Chifa
Participante 20	13.43	Reunión fuera de la bodega
Participante 21	13.34	Actor toma la gaseosa
Participante 22	13.43	Lomo saltado
Participante 23	12.71	Actor toma la gaseosa
Participante 24	13.43	Reunión fuera de la bodega
Participante 25	12.10	Actor toma la gaseosa
Participante 26	12.86	Reunión fuera de la bodega
Participante 27	13.43	Lomo saltado
Participante 28	11.49	Actor toma la gaseosa
Participante 29	12.87	Chifa
Participante 30	13.43	Causa rellena con la gaseosa

Total de Puntuaciones Altas: 17

Del total de asistentes se obtuvo 17 puntuaciones altas en las ondas beta al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Inca Kola, siendo el valor más alto 13.43 y el más bajo 11.25, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos en los participantes las escenas donde se mostraban platos de comida criollos como lomo saltado, causa rellena con gaseosa, chifa, también las escenas de reuniones entre amigos,

**Figura 3.37.** Resultados de puntuaciones de ondas alpha de la publicidad de Coca Cola

Coca Cola		
Ondas Alpha		
Participante 1	13.41	Niño ve a sus papas besándose
Participante 2	13.41	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 3	13.16	Joven bailándole a su enamorada
Participante 4	13.41	Imagen de la gaseosa al final
Participante 5	13.41	Imagen de la gaseosa al final
Participante 6	13.41	Joven bailándole a su enamorada
Participante 7	12.50	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 8	13.41	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 9	12.88	Imagen de la gaseosa al final
Participante 10	13.10	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 11	13.09	Joven bailándole a su enamorada
Participante 12	13.41	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 13	12.77	Imagen de la gaseosa al final
Participante 14	13.12	Joven bailándole a su enamorada
Participante 15	13.05	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 16	12.80	Niño ve a sus papas besándose
Participante 17	13.41	Niño ve a sus papas besándose
Participante 18	13.33	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 19	12.71	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 20	13.41	Joven bailándole a su enamorada
Participante 21	13.41	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 22	13.41	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 23	12.61	Imagen de la gaseosa al final
Participante 24	13.37	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 25	13.12	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 26	13.14	Joven bailándole a su enamorada
Participante 27	13.41	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 28	13.41	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 29	13.41	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 30	13.41	Niña ve que se le cae short a joven

Total de Puntuaciones altas: 15

Del total de asistentes, se obtuvo 15 puntuaciones altas en ondas alpha al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Coca Cola, siendo el valor más alto 13.41 y el más bajo 12.5, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos en los participantes escenas como cuando un niño ve a sus papás besándose, joven le baila sensualmente a su pareja y la escena donde una niña ve como a su papá se le cae el short, éstas escenas causaron mayor impacto en los participantes debido a que estas escenas fueron graciosas para ellos.

**Figura 3.38.** Resultados de puntuaciones de ondas alpha de la publicidad de Inca Kola

<b>Inca Kola</b>		
<b>Ondas Alpha</b>		
Participante 1	13.45	Lomo saltado
Participante 2	13.45	Reunión fuera de la bodega
Participante 3	13.45	Reunión fuera de la bodega
Participante 4	13.45	Lomo saltado
Participante 5	13.07	Reunión fuera de la bodega
Participante 6	13.45	Lomo saltado
Participante 7	12.78	Actor toma la gaseosa
Participante 8	12.51	Reunión fuera de la bodega
Participante 9	13.45	Causa rellena con la gaseosa
Participante 10	13.45	Causa rellena con la gaseosa
Participante 11	13.45	Reunión fuera de la bodega
Participante 12	13.45	Reunión fuera de la bodega
Participante 13	13.26	Actor toma la gaseosa
Participante 14	13.45	Causa rellena con la gaseosa
Participante 15	13.45	Reunión fuera de la bodega
Participante 16	12.52	Actor toma la gaseosa
Participante 17	12.72	Actor toma la gaseosa
Participante 18	13.45	Reunión fuera de la bodega
Participante 19	13.18	Actor toma la gaseosa
Participante 20	13.17	Reunión fuera de la bodega
Participante 21	12.77	Actor toma la gaseosa
Participante 22	13.45	Lomo saltado
Participante 23	13.14	Actor toma la gaseosa
Participante 24	13.45	Reunión fuera de la bodega
Participante 25	13.45	Actor toma la gaseosa
Participante 26	13.07	Reunión fuera de la bodega
Participante 27	13.45	Lomo saltado
Participante 28	12.78	Actor toma la gaseosa
Participante 29	12.51	Reunión fuera de la bodega
Participante 30	13.45	Causa rellena con la gaseosa

Total de Puntuaciones Altas: 17

Del total de asistentes se obtuvo 17 puntuaciones altas en las ondas alpha al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Inca Kola, siendo el valor más alto 13.45 y el más bajo 12.51, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos las escenas donde se mostraban platos de comida criollos, reuniones entre amigos y escena donde se veía al actor bebiendo gaseosa, estas escenas despertaban deseo de hambre y recuerdos a los participantes.

**Figura 3.39.** Resultados de puntuaciones de ondas theta de la publicidad de Coca Cola

Coca Cola		
Ondas Theta		
Participante 1	13.53	Niño ve a sus papas besándose
Participante 2	13.53	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 3	13.53	Joven bailándole a su enamorada
Participante 4	13.53	Imagen de la gaseosa al final
Participante 5	11.96	Imagen de la gaseosa al final
Participante 6	13.09	Joven bailándole a su enamorada
Participante 7	12.72	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 8	13.53	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 9	13.19	Imagen de la gaseosa al final
Participante 10	13.53	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 11	13.53	Niño ve a sus papas besándose
Participante 12	13.25	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 13	11.64	Imagen de la gaseosa al final
Participante 14	12.40	Joven bailándole a su enamorada
Participante 15	12.53	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 16	11.39	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 17	11.70	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 18	11.40	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 19	11.44	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 20	13.53	Joven bailándole a su enamorada
Participante 21	11.27	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 22	13.53	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 23	12.94	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 24	12.99	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 25	13.53	Niña ve como el chico se le coloca encima a una señorita
Participante 26	11.56	Joven bailándole a su enamorada
Participante 27	13.53	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 28	13.53	Imagen de la gaseosa al final
Participante 29	13.53	Niña ve que se le cae short a joven
Participante 30	13.53	Niña ve que se le cae short a joven

Total de Puntuaciones altas: 14

Del total de asistentes, se obtuvo 15 puntuaciones altas en ondas theta al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Coca Cola, siendo el valor más alto 13.53 y el más bajo 11.27, siendo las partes de la publicidad que más causaron efectos las escenas en las que se aprecia el momento donde un niño ve a sus papás besándose, como un joven le baila sensualmente a su pareja y la escena donde una niña ve como a su papá se le cae el short, éstas escenas causaron mayor impacto en los participantes debido a que para ellos éstas escenas fueron demasiado graciosas.

**Figura 3.40.** Resultados de puntuaciones de ondas theta de la publicidad de Inca Kola

<b>Inca Kola</b>		
<b>Ondas Theta</b>		
Participante 1	13.46	Lomo saltado
Participante 2	13.46	Reunión fuera de la bodega
Participante 3	13.46	Chifa
Participante 4	13.46	Lomo saltado
Participante 5	12.50	Reunión fuera de la bodega
Participante 6	13.46	Lomo saltado
Participante 7	13.46	Causa rellena con la gaseosa
Participante 8	13.46	Lomo saltado
Participante 9	13.46	Causa rellena con la gaseosa
Participante 10	13.46	Causa rellena con la gaseosa
Participante 11	13.46	Reunión fuera de la bodega
Participante 12	12.47	Reunión fuera de la bodega
Participante 13	12.17	Actor toma la gaseosa
Participante 14	13.46	Causa rellena con la gaseosa
Participante 15	11.71	Reunión fuera de la bodega
Participante 16	12.36	Causa rellena con la gaseosa
Participante 17	12.87	Actor toma la gaseosa
Participante 18	11.30	Actor toma la gaseosa
Participante 19	12.63	Actor toma la gaseosa
Participante 20	11.82	Reunión fuera de la bodega
Participante 21	13.46	Causa rellena con la gaseosa
Participante 22	13.46	Lomo saltado
Participante 23	13.46	Actor toma la gaseosa
Participante 24	13.32	Reunión fuera de la bodega
Participante 25	11.61	Actor toma la gaseosa
Participante 26	12.50	Reunión fuera de la bodega
Participante 27	13.46	Lomo saltado
Participante 28	13.46	Causa rellena con la gaseosa
Participante 29	13.46	Lomo saltado
Participante 30	13.46	Causa rellena con la gaseosa

Total de Puntuaciones Altas: 18

Del total de asistentes se obtuvo 18 puntuaciones altas en las ondas theta al ser expuestos a la publicidad audio-visual de Inca Kola, siendo el valor más alto 13.46 y el más bajo 11.30, siendo las partes de la publicidad con mayor efecto en los participantes las escenas donde se mostraba un plato de lomo saltado, causa rellena acompañado con una gaseosa, una reunión de amigos afuera de una bodega y la escena donde se aprecia como una persona está bebiendo una gaseosa de Inca Kola, estas escenas despertaban deseo de hambre y recuerdos a los participantes.

#### **IV. Discusión**

Hoy en día el Neuromarketing es un término que en el Perú no se le está dando la importancia necesaria debido a los costos que puede generar los instrumentos ya que hablamos de exámenes como lo son el electroencefalograma, magneto encefalografía, resonancias magnéticas, etc; es por ello que las empresas nacionales siguen usando los métodos comunes y ciertos estudios un poco más sofisticados para poder llegar al cliente. Es por ello que se planteó esta investigación que tiene que ver con la Neurociencia por medio del instrumento llamado Biofeedback que tiene un coste cómodo; hablando en términos económicos; y nos da resultados con un margen de error mínimo ya que los resultados obtenidos son arrojados en base a las reacciones de los participantes y con ello nos permite analizar y poder optimizar la duración de las publicidades, mezcla de sonidos, colores, etc. La investigación se dio porque había cierta curiosidad por saber cuan influyente puede ser una publicidad audio-visual en las personas para poder tener cierto grado de impacto y retención de las mismas. La investigación que se realizó tuvo como propósito analizar el Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola debido a que en la actualidad estas dos marcas son las más vendidas en el Perú y este interés nace para saber si la publicidad audio-visual de ambas empresas son efectivas y así poder comparar los resultados para poder llegar a una conclusión concreta.

Las limitaciones que se encontraron en el trabajo se presentaron al momento de solicitar los permisos respectivos con la facultad de psicología ya que este instrumento es de propiedad de la facultad en mención, posteriormente se tuvo que lidiar con los horarios establecidos por el encargado del laboratorio donde se encontraba el instrumento ya que se debía utilizar con la PC que tienen el programa adecuado, después la recolección de los participantes según nuestra población establecida ya que los participantes tenían que cumplir los requisitos de edad, ser estudiantes, ser consumidor de alguna de las dos bebidas, luego de ello el conectarles el instrumento, debido a que algunos tenían cierto temor al observar los electrodos que se le conectarían al cuerpo, se tuvo en cuenta tener un tiempo para que se tranquilizaran y no haya variaciones debido al miedo que podían tener. Obteniéndose de esta manera datos totalmente confiables de la investigación.

En el desarrollo de la investigación, al aplicar el instrumento Biofeedback, los participantes expuestos a la publicidad audiovisual de Coca Cola e Inca Kola, observadas desde la figura 3.1.1 hasta la 3.30.2 muestran variaciones en los indicadores estudiados,



observando los cambios que ocurren al exponerle la publicidad, mostrando puntos altos en pulsación cardiaca, tensión muscular, ondas cerebrales. Así mismo los participantes tuvieron reacciones distintas en la publicidad de Inca Kola, en donde se observaron variaciones en los indicadores, mostrando las partes que fueron de más impacto en los participantes siendo en ambos casos totalmente distintos ya que Coca Cola mostraba felicidad plena por medio de las reuniones familiares e Inca Kola transmitiendo identidad peruana por medio de los platos, jergas, etc. Lo mencionado anteriormente se corrobora con Braidot (2013), quien aduce que el instrumento traduce a través de una pantalla las diferentes reacciones fisiológicas que se llegan a producir en el organismo como efecto ante determinados estímulos de marketing. Así mismo, con la investigación desarrollada por Morales (2013) en donde manifestó diferentes estímulos de los participantes denotando cambios emocionales y distintas reacciones ante lo presentado la cual se dio de forma concreta por los resultados del Biofeedback. Esta técnica nos permite saber a ciencia cierta que pasa por la mente y que siente la persona. Es por ello que se concluye en que el Biofeedback es un medio efectivo para poder conocer de forma profunda las reacciones que emanan las personas sobre algún comercial, spot o publicidad de diferente tipo; y con ellos poder generar diferentes estrategias de marketing y poder mejorar la emisión de la publicidad que se lanzara al público para así poder generar un impacto pleno.

La comparación que se obtuvo en base a los resultados que se obtuvieron sobre la publicidad tanto de Coca Cola como de Inca Kola nos indica que; Coca Cola que sus puntos altos fueron al momento de reuniones familiares compartiendo momentos de risas la cual generaban cierta recordación de la marca, muy al contrario de Inca Kola que tiene los mayores puntos altos ya que lo relaciona como un acompañamiento ideal presentándolos con comidas típicas del Perú, reunión entre amigos. Ambas empresas tratando de seducir al cliente con las sensaciones emotivas que les causarían consumir su producto.

Lo mencionado anteriormente se corrobora con lo que expuso el diario Gestión (2015) en donde dice que Coca Cola e Inca Kola siguen siendo las marcas con más ventas en el Perú con un 27% del total del mercado para el primero, siguiéndole los pasos la marca Inca Kola con un 24% del mercado siendo estos dos los propietarios de un 51% del mercado peruano en lo que respecta a venta de gaseosas.

También se refuta lo dicho por Arellano Marketing (2017) donde dice que Coca Cola sigue siendo la primera marca que se les viene a las personas debido a su publicidad masiva, sin embargo vemos que el impacto más favorable en los participantes lo tiene Inca Kola ya que tiene más variaciones de impacto en las personas que le aplicamos el instrumento ya que hacen una combinación diversa de colores y situaciones que hacen a la persona identificarse con su día a día.

Según los estudios ya planteados, se corroboran los estudio de Carrillo (2017) donde dice que hay una relación donde permite al profesional de publicidad generar un spot adecuando en donde la gente lo reviva y genere impacto en ellos y de Rivadeneira (2016) en la que dice que la música genera una variedad de emociones y sentimientos en los que comprometen al consumidor a tomar decisiones de compra o no sobre un producto determinado.

Todo el análisis que se realizó con lleva a ser una guía para las empresa locales y regionales que tienen interés por buscar más consumidores y por ende más rentabilidad ya que les permite saber que están haciendo bien y que partes de su publicidad son más efectivas y cuáles no.

Es importante recalcar que todos los resultados que se han obtenido son totalmente veraces debido a que son resultados que salen directamente de las reacciones de cada uno y son expuestos por los electros para luego ser proyectados en la PC en la cual no existe ningún tipo de manipulación.

La información obtenida genera un aporte para poder conocer si las cosas se están desarrollando de forma correcta y las empresas llegan a marcar un impacto en el cliente; esto también ayuda en los nuevos estudios a conocer más al consumidor en base a lo que sus emociones dicen y así poder mejorar las estrategias sobre ellos.

## V. Conclusiones

- 5.1.** En la investigación realizada se identificó las variaciones de los participantes que optaron por realizar el estudio, en los resultados nos dieron que Inca Kola tuvo mayor impacto sobre los participantes a comparación de Coca Cola, las cuales los puntos más altos en Inca Kola fueron en la mayoría de indicadores que emite el biofeedback muy distintos en Coca Cola que solo fueron en algunos momentos de la publicidad. Estos puntos permiten identificar en que aspectos es oportuno presentar colores oportunos, combinación de los productos con cierto grado de impacto y así poder hacer más eficaz la publicidad. (Figura 3.1.1 – 3.30.2)
- 5.2.** Así mismo, en la investigación compara los resultados obtenidos de la publicidad audio-visual emitida por la transmisión de dos comerciales que tenían cierto impacto en los jóvenes, la cual llegamos a una conclusión que Inca Kola tiene un mayor impacto en los jóvenes. Esto se ve en los resultados de las ondas beta, Alpha y Theta, las cuales en las tres que son las ondas que emite el cerebro existe cierto puntaje que beneficia a la publicidad de Inca Kola a comparación de la de Coca Cola. Lo emitido en tensión muscular se observa claramente como Inca Kola tiene mayores picos altos unas 17 veces a comparación de Coca Cola que tienen solo 13 veces, esto se debió a la combinación de platos que emitió Inca Kola para poder promocionar su bebida como una combinación perfecta en cada plato servido en mesa. Con respecto al frecuencia cardiaca Inca Kola igualmente penetra más debido a la combinación de sonidos e imágenes con colores impactantes en donde generaba cierta necesidad de tomar la bebida es por ello que tuvo 18 veces altas reacciones a comparación de Coca Cola que solo obtuvo 14 veces esa tipo de reacción en los participantes. (Figura 3.31 – 3.40)
- 5.3.** El Neuromarketing es un medio confiable la cual brinda un resultado muy puntual, y ayuda a comparar cualquier tipo de publicidad, a comparación de los métodos tradicionales como es el Focus Group en donde los participantes pueden tener cierto grado de contradicción, teniendo como resultados datos no tan exactos.

## **VI. Recomendaciones**

A los gerentes del área de marketing de las empresas de bebidas gasificadas:

- 6.1.** Se le recomienda a las diversas empresas del ámbito local y regional que intensifiquen sus estudios por medio del Neuromarketing para conocer de forma correcta lo que a los clientes les impacta y genera mayor atención en la publicidad para que estos tengan como primera opción en mente la marca y/o producto que observan.
- 6.2.** Para el estudio sobre el Neuromarketing es necesario tomar en cuenta las características del producto que la empresa emite y también las características de la competencia para así generar mejores estrategias por medio de la publicidad, ya que lo que se busca con estas comparaciones es atraer al consumidor por el producto y ser una marca que recuerde el cliente.
- 6.3.** Finalmente, es importante comentar que existen diferentes instrumentos para poder medir las reacciones de las personas y es muy importante hoy en día que las empresas estudien el comportamiento del consumidor ya que hay una relación muy cercana entre el marketing y los consumidores finales ya que estos últimos ayudan en la rentabilidad de una empresa.

A futuros investigadores se les recomienda indagar sobre este tipo de estudios que tienen un diseño cuasi experimental donde se aplique estrategias publicitarias considerando el Neuromarketing para mejorar los ingresos de las empresas.

## **VII. Propuesta**

**7.1. Título:** “Propuesta de la implementación de estudios sobre el Neuromarketing para potenciar las estrategias publicitarias”

**7.2. Fundamentación:** A partir de la investigación desarrollada, se propone la puesta en ejecución de un estudio profundo cuyo propósito principal es potenciar las estrategias publicitarias.

### **7.3. Objetivos**

#### **7.3.1. Objetivo general**

Desarrollar un Plan de Neuromarketing que permitan incrementar las ventas de gaseosas en los jóvenes universitarios.

#### **7.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar el impacto emocional que genera el desarrollo de la estrategia de Neuromarketing para poder estimular el deseo de compra.
- Establecer estrategias que permitan comprender y satisfacer las necesidades y expectativas del consumidor
- Elevar la retención de la marca en los consumidores de la empresa Coca Cola a través de la aplicación del Neuromarketing como principal herramienta.

### **7.4. Ejecutores del proyecto**

La ejecución de este proyecto lo realizara el área de Marketing de la empresa Coca Cola la cual deberá implementarlo en su plan anual.

### **7.5. Duración de la propuesta**

La duración de la propuesta tendrá una duración de 4 meses para ejecutarla.

### **7.6. Instrumento de evaluación**

Como principal instrumento para evaluar será el Biofeedback, debido a su costo más cómodo a comparación de los otros instrumentos.

## 7.7. Plan Operativo

### 7.7.1. Objetivo específico 1:

Identificar el impacto emocional que genera el desarrollo de la estrategia de Neuromarketing para poder estimular el deseo de compra.

- **Actividades:**
  - Desarrollo de publicidad audio-visual
  - Desarrollo de estudio de Neuromarketing en consumidores
  - Análisis de resultados obtenidos
  - Reformular publicidad audio-visual en base a datos obtenidos
- **Responsable**  
Área de Marketing.
- **Cronograma**

Tabla 01: Cronograma de Actividades Objetivo específico 1

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
Desarrollo de publicidad audio-visual	x					
Desarrollo de estudio de Neuromarketing en consumidores		x	x			
Análisis de resultados obtenidos				x		
Reformular publicidad audio-visual en base a datos obtenidos					x	x

*Nota:* Elaboración propia

### 7.7.2. Objetivo específico 2:

Establecer estrategias que permitan comprender y satisfacer las necesidades y expectativas del consumidor

- **Actividades**
  - Pretest de anuncios de televisión
  - Predicción de la viralidad de los anuncios
  - Medición de asociaciones de marca
  - Aplicación de Neuromarketing auditivo
- **Responsable**
  - Área de Marketing
- **Cronograma**

Tabla 02: Cronograma de Actividades Objetivo específico 2

ACTIVIDAD	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Pretest de anuncios de televisión	x					
Predicción de la viralidad de los anuncios		x				
Medición de asociaciones de marca			x	x		
Aplicación de Neuromarketing auditivo					x	x

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.7.3. Objetivo específico 3:

Elevar la retención de la marca en los consumidores de la empresa Coca Cola a través de la aplicación del Neuromarketing como principal herramienta.

- **Actividades**
  - Aumento de merchandising en puntos de ventas
  - Nuevas presentaciones con mensajes personalizados
  - Mejorar la publicidad empleando el Marketing 2.0
  - Activaciones de marca
- **Responsable**
  - Área de Marketing
- **Cronograma**

Tabla 03: Cronograma de Actividades Objetivo específico 3

ACTIVIDAD	S13	S14	S15	S16
Aumento de merchandising en puntos de ventas	x			
Nuevas presentaciones con mensajes personalizados		x		
Mejorar la publicidad empleando el Marketing 2.0			x	
Activaciones de marca			x	x

*Nota:* Elaboración propia.



## Referencias

- Braidot, N. (2009). *Neuromarketing: ¿Por qué tus clientes se acuestan con otros si dicen que les gustas tú?* Obtenido de [https://www.planetadelibros.com.co/libros\\_contenido\\_extra/32/31301\\_1\\_Neuromarketing.pdf](https://www.planetadelibros.com.co/libros_contenido_extra/32/31301_1_Neuromarketing.pdf)
- Carrillo, C. (2017). *El Neuromarketing como instrumento para la eficacia de la televisión*. (Tesis de Doctorado): Universidad Católica de Murcia.
- Diario Gestión. (18 de Mayo de 2015). Hay 45 marcas de gaseosas que compiten, pero cuatro dominan 70% de las ventas. Obtenido de <https://gestion.pe/impresa/hay-45-marcas-gaseosas-compiten-cuatro-dominan-70-ventas-90108>
- Gómez, D. (2014). *Análisis del impacto de las estrategias de mercadeo en redes sociales en el consumidor median técnicas de neuromarketing*. (Tesis de Maestría): Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/218674786/Estudio-Transversal-o-Transeccional-PDF>
- Huanca, S. (2017). *El neuromarketing y la fidelización de los clientes de la Corporación Vega S.A.C., Comas*. (Tesis de Licenciatura): Universidad César Vallejo. Lima.
- INEI. (2010). Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1028/cap01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1028/cap01.pdf)
- Kerlinger, F. (1979). *Diseños no experimentales de la investigación*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/218674786/Estudio-Transversal-o-Transeccional-PDF>
- Martín Santana, J. D. (2011). *Medición de la eficacia publicitaria: una aplicación a los medios de comunicación impresos*. Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Obtenido de [https://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/8298/1/0231633\\_00011\\_0001.pdf](https://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/8298/1/0231633_00011_0001.pdf)

- Martín Santana, J. D., Reinares Lara, E. M., & Reinares Lara, P. J. (Setiembre de 2012). Análisis Comparativo de la eficacia publicitaria en televisión: Telepromoción Versus Spot. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 49 - 84. Obtenido de [https://ac.els-cdn.com/S1138144214600140/1-s2.0-S1138144214600140-main.pdf?\\_tid=a479eacf-f116-47a8-8ba2-70c36f3d88bd&acdnat=1544149031\\_ecbdb67bd63883ccee5ffd78d728270](https://ac.els-cdn.com/S1138144214600140/1-s2.0-S1138144214600140-main.pdf?_tid=a479eacf-f116-47a8-8ba2-70c36f3d88bd&acdnat=1544149031_ecbdb67bd63883ccee5ffd78d728270)
- Merca 2.0. (14 de Enero de 2014). *Mercadotecnia publicidad medios*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2018, de [https://files.merca20.com/uploads/mercaLogo\\_small.png](https://files.merca20.com/uploads/mercaLogo_small.png)
- MINEDU. (2011). *II Censo Nacional Universitario*. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/865/503.%20II%20Censo%20Nacional%20Universitario%202010%20Principales%20resultados.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morales, I. (2013). *Neuromarketing: efectos emocionales y cerebrales en sujetos expuestos a algunos anuncios publicitarios audiovisuales*. (Tesis de Licenciatura): Universidad Latina de América. Morelia.
- Morin, C. (2011). *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/226228201\\_Neuromarketing\\_The\\_New\\_Science\\_of\\_Consumer\\_Behavior](https://www.researchgate.net/publication/226228201_Neuromarketing_The_New_Science_of_Consumer_Behavior)
- Noriega, E., & Paredes, C. (2014). *Influencia del Neuromarketing en los niveles de compra del consumidor del centro comercial Real Plaza en la ciudad de Trujillo en el año 2014*. (Tesis de Licenciatura): Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo.
- Paan, C. (25 de Julio de 2017). Ránking 2017: las cinco marcas más recordadas por los peruanos. *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/negocios/ranking-cinco-marcas-recordadas-peruanos-444645?foto=2>
- PQS La voz de los emprendedores*. (26 de Noviembre de 2017). Obtenido de <https://www.pqs.pe/actualidad/noticias/anunciar-en-television-ventajas-recomendaciones-y-costos>

Ramos, P. (2012). *El neuromarketing como recurso para el diseño de estrategias de posicionamiento de imagen de marco en el Perú*. (Tesis de Licenciatura): Universidad Católica del Perú. Lima.

Rivadeneira, G. (2016). *Cómo influencia la música en la publicidad para que el consumidor tenga interés por un producto o servicio*. (Tesis para Licenciatura): Universidad San Francisco de Quito.

Universidad Rey Juan Carlos. (s.f.). *Fundamentos de la Publicidad*. Móstoles. Obtenido de <http://www.albertodeduran.es/wp-content/uploads/2014/08/1x05-Fundamentos-de-la-publicidad.pdf>

Villanueva, H. (2015). *Neuromarketing como herramienta de mejora en el posicionamiento de servicios de telefonía móvil de operadoras locales en Chimbote - 2015*. (Tesis de Licenciatura): Universidad César Vallejo. Chimbote

## **Anexos**

### **Anexo N° 01: Ficha Técnica**

#### **Instrumento 01: Prueba de Neuromarketing realizada mediante el instrumento Biofeedback**

#### **Ficha Técnica**

**Nombre original:** Prueba de Neuromarketing realizada mediante el instrumento Biofeedback

**Autores:** Sánchez Alfaro Marco, Valencia Moncada Nestor

**Procedencia:** Trujillo – Perú

**Año:** 2019

**Duración:** 5 minutos por persona (Aproximadamente)

**Aplicación:** Hombres y mujeres universitarios que sean consumidores de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en la ciudad de Trujillo.

**Muestra:** 30 personas entre hombres y mujeres.

**Puntuación:** Calificación emitida por el software.

**Significación:** Tensión muscular, frecuencia cardiaca, ondas cerebrales

**Materiales:** Biofeedback, computadora, laptop, electrodos, USB

## Anexo N° 02: Matriz de Consistencia

Tabla 2

*Matriz de consistencia lógica de la investigación*

Planteamiento del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
¿Es el Neuromarketing un medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosa Coca Cola e Inca Kola?	<b>Objetivo General:</b> Analizar el Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo, 2019	<b>Objetivo General:</b> Según el Fernández et al. (2014) no todas las investigaciones descriptivas tienen hipótesis ya que se formulan hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato	Neuromarketing	Es una disciplina avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los cambios de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios,	Se va a medir el ritmo Cardiac, tensión muscular y Ondas Cerebrales a través del instrumento del biofeedback.	Ritmo Cardiac  Tensión Muscular  Ondas Cerebrales	Incremento Disminución  Alto grado Menos grado  Teta Low Beta Beta High Beta	Razón

<p>en los jóvenes universitarios de Trujillo 2018?</p>	<p>Analizar la efectividad de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo por medio del Biofeedback.</p> <p>Comparar la efectividad de la publicidad audio-visual entre las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola.</p> <p>Proponer recomendaciones basadas en el estudio de Neuromarketing</p>	<p>comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targeting, canales y ventas.</p> <p>(Braidot, 2009)</p> <p>Eficacia publicitaria se asocia a la medición de los resultados de un anuncio o campaña publicitaria. Estos resultados se definen en función de los objetivos publicitarios que pretenda alcanzar con dicho anuncio o campaña.</p> <p>(Martin, 2011)</p>	<p>Recordación</p> <p>Actitud de los consumidores</p> <p>Penetración del Mensaje</p> <p>Preferencia de la marca</p> <p>Predisposición a la compra</p>
--	--	--	---

---

para la mejora de la  
publicidad audio-  
visual marcas de  
gaseosas Coca Cola e  
Inca Kola

---


*Nota: Las definiciones, dimensiones e indicadores de las variables fueron extraídas de los libros Neuromarketing: ¿Por qué tus clientes se acuestan con otros si dicen que les gustas tú?*

### Anexo N° 03: Evidencias





## Anexo N° 04: Acta de aprobación de originalidad de tesis

	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo, Olenka Espinoza Rodríguez, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales y Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo Trujillo, revisor (a) de la tesis titulada

"El Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo, 2019", de los estudiantes Sánchez Alfaro Marco Cesar y Valencia Moncada Nestor Enrique, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 28% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 28 de Junio del 2019



Firma

Olenka Espinoza Rodríguez

DNI: 18092486

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## Anexo N° 05: Pantallazo del reporte de Turnitin

ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=1268700446&s=&student\_user=1&u=1080076880&lang=es

feedback studio Nestor Enrique VALENCIA MONCADA Tesis



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

El Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciado en Administración


AUTORES:  
Sánchez Alfaro, Marco César (ORCID: 0000-0002-0762-0910)  
Valencia Moncada, Néstor Enrique (ORCID: 0000-0002-1373-0753)

**Resumen de coincidencias**

**28 %**

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	12 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	8 %
3	www.opprose.org.ar Fuente de Internet	1 %
4	es.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
5	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
6	www.branfluence.com Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.ucam.edu Fuente de Internet	<1 %
8	repositorio.upct.es	<1 %

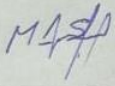
**Anexo N° 06: Acta de autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV**


 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL          UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02
		Versión : 10
		Fecha : 10-06-2019
		Página : de 1

Yo, Sánchez Alfaro Marco Cesar, identificado con DNI N° 76189008, egresado de la Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo y Valencia Moncada Nestor Enrique, identificado con DNI N° 72670404, egresado de la Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo autorizamos ( X ) , No autorizamos ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "El Neuromarketing como medio para contrastar la eficacia de la publicidad audio-visual de las marcas de gaseosas Coca Cola e Inca Kola en los jóvenes universitarios de Trujillo, 2019"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA  
 DNI: 76189008

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA  
 DNI: 72670404

FECHA: 2 de Julio del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## Anexo N° 07: Acta de autorización de la versión final del trabajo de investigación

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

---

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:  
SANCHEZ ALFARO MARCO CESAR, VALENCIA MONCADA NESTOR ENRIQUE

INFORME TÍTULADO:  
EL NEUROMARKETING COMO MEDIO PARA CONTRASTAR LA EFICACIA DE LA PUBLICIDAD AUDIO-  
VISUAL DE LAS MARCAS DE GASEOSAS COCA COLA E INCA KOLA EN LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS  
DE TRUJILLO 2019

---

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 2 de Julio del 2019  
NOTA O MENCIÓN: 17

  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN