

## ANÁLISIS DE LA PUBLICIDAD DE VINOS FRUTALES A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS DE NEUROMARKETING.

**Josselyn Nicole Venegas Cedeño**  
✉ nicolvnegas2000@gmail.com  
Investigador independiente - Ecuador

**Gladys Yolanda Telenchano Toalombo**  
✉ gladys.telenchano@esPOCH.edu.ec  
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo- Ecuador

**Emerson David Villavicencio Tenezaca**  
✉ emerson.villavicencio@esPOCH.edu.ec  
Investigador independiente - Ecuador

**Harold Alexi Zabala Jarrín**  
✉ hzabala@esPOCH.edu.ec  
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo- Ecuador

### RESUMEN

Este estudio investiga el impacto de la publicidad de la industria vinícola en el enganche psicológico de los consumidores. Empleando técnicas de Neuromarketing, específicamente el eye tracking y gsr (pulsera galvánica), se analiza cómo ciertos estímulos visuales y cognitivos influyen en la percepción y preferencia del público hacia los anuncios de vino. Los resultados revelan patrones específicos de atención visual que sugieren estrategias efectivas para captar la atención y generar un mayor compromiso emocional en la audiencia, ofreciendo así perspectivas valiosas para la formulación de estrategias publicitarias más efectivas en esta industria. Explorar estos hallazgos puede proporcionar perspectivas para mejorar la posición del producto y establecer relaciones más sólidas y perdurables con los clientes.

**Palabras clave:** Posicionamiento, estímulos, eye tracking, GSR (pulsera galvánica)

### ABSTRACT

This study investigates the impact of wine industry advertising on consumers' psychological attachment. Using Neuromarketing techniques, specifically eye tracking and GSR (galvanic bracelet), we analyze how certain visual and cognitive stimuli influence the public's perception and preference towards wine advertisements. The results reveal specific patterns of visual attention that suggest effective strategies to capture attention and generate greater emotional engagement in the audience, thus offering valuable insights for the formulation of more effective advertising strategies in this industry. Exploring these findings can provide insights to improve product positioning and build stronger, longer-lasting relationships with customers.

**Keywords:** Positioning, stimuli, eye tracking, GSR (galvanic bracelet)

## 1. INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico en el campo del Neuromarketing ha desencadenado una nueva era en la comprensión del comportamiento del consumidor. Esta disciplina interdisciplinaria, que fusiona la neurociencia con el marketing, ha permitido a los investigadores adentrarse en las complejidades de la mente humana y su relación con las decisiones de compra. En particular, el empleo del eye tracking se ha erigido como una herramienta fundamental para desentrañar los misteriosos vínculos entre la publicidad y la mente del consumidor.

La industria del vino, impregnada de historia, tradición y una amplia diversidad de productos, ha encontrado en el Neuromarketing y el eye tracking una vía prometedora para comprender cómo sus estrategias publicitarias impactan en el público objetivo. El estudio de la interacción entre los estímulos visuales presentes en los anuncios de vino y la respuesta cerebral de los consumidores ofrece una oportunidad única para identificar el enganche psicológico que impulsa las preferencias y decisiones de compra en este sector.

A través de la observación y análisis de la atención visual, el Neuromarketing aplicado con el eye tracking se revela como un medio poderoso para desentrañar los procesos cognitivos y emocionales detrás de la recepción de la publicidad de vinos. Esta investigación se propone ahondar en esta intersección entre la neurociencia y el marketing, explorando cómo la comprensión de los patrones de atención visual puede proporcionar claves para fortalecer el posicionamiento de las marcas vinícolas y fomentar una

conexión más profunda y duradera con sus consumidores.

En los últimos años, el neuromarketing ha posibilitado la medición precisa de las emociones, sentimientos y sensaciones experimentadas por las personas cuando se les presenta un estímulo (Ospina, 2014). Este fue aplicado por primera vez en 1999 por el eminente profesor Gerald Zaltman en la Universidad de Harvard. Sin embargo, sus descubrimientos no se hicieron públicos hasta 2001, cuando comenzaron a ser empleados en investigaciones realizadas para empresas como Coca-Cola, The Home Depot y Delta Airlines. Zaltman fue un visionario al reconocer el potencial de esta disciplina y fue el primero en obtener una patente para aplicar enfoques neurocientíficos al campo del marketing. (Álvarez R. , 2020).

Sin embargo, pero fue el neurocientífico Antonio Damasio que en los noventa predijo que el ser humano utiliza la parte emocional del cerebro cuando toma sus decisiones y no sólo la parte racional. Esto es precisamente lo que más interesa al neuromarketing. (Álvarez R. , 2012).

El Neuromarketing sirve para diseñar y crear las estrategias de publicidad y compras más fuertes y hacer que se ajusten a las necesidades de los consumidores. Conociendo cuáles son los intereses del mercado al que se quiere llevar la marca, así como sus reacciones ante esta; se puede inclusive reconstruir para que pueda ser aceptada y más fácilmente al público. Desde precios hasta imágenes o funcionamiento de los productos y/o servicios pasan por estudios de neuromarketing. (Gonzales, 2020)

La evolución tecnológica ha generado que las empresas cambien y adopten nuevos sistemas comerciales en su estructura organizacional con la finalidad del logro de sus objetivos para incrementar el volumen de ventas y de clientes. Estos cambios son el neuromarketing, formando parte de la neuroeconomía y permanece en la fusión del marketing tradicional y la neurociencia, con la finalidad de analizar de forma más profunda todos aquellos factores que influyen al consumidor en el proceso de decisión de compra (Salas H. , 2018).

Por otro lado, el Eye Tracking se traduce al español como seguimiento ocular y se refiere al proceso que mide los movimientos oculares para determinar dónde está mirando una persona, qué está mirando y durante cuánto tiempo presta atención a un lugar en particular (Coppola, 2023). Es una técnica fundamental en el Neuromarketing, ya que permite rastrear y registrar los movimientos oculares de una persona mientras observa estímulos visuales, como anuncios, envases de productos o interfaces digitales. Esta tecnología se utiliza para entender qué áreas o elementos específicos llaman más la atención, cuánto tiempo se pasa en cada uno y cómo se mueve la mirada a lo largo de una escena visual.

En Neuromarketing, el eye tracking se emplea para identificar patrones de atención visual, determinar qué partes de un anuncio o diseño son más atractivas o captan más interés, y comprender cómo se procesa la información visual a nivel subconsciente. Esto proporciona a los profesionales del marketing información valiosa para optimizar la presentación visual de sus productos o mensajes publicitarios, ajustando elementos como colores, ubicación de textos, imágenes o

llamadas a la acción para maximizar su impacto en el público objetivo.

En el contexto específico de la industria vinícola, el eye tracking en Neuromarketing podría revelar qué elementos visuales en un anuncio de vino atraen más la atención, si hay patrones de visualización comunes entre diferentes grupos demográficos o culturales, y cómo estas visualizaciones se relacionan con las respuestas emocionales y cognitivas de los consumidores frente a dichos anuncios. Esto proporciona información valiosa para optimizar estrategias publicitarias y de diseño de envases para conectar de manera más efectiva con los clientes potenciales.

En esta investigación también se utiliza el gsr (pulsera galvánica) se trata de una medida de reacciones neurofisiológicas, pero en este caso enfocada al sentido del tacto. Esta técnica se basa en el análisis de cambios sutiles de la conductividad de la piel cuando se activa el sistema nervioso autónomo. Dado que un aumento de la activación de esta respuesta cutánea galvánica es un indicador de excitación, esta técnica puede utilizarse como medida de dicho sentimiento (Ravaja, 2004).

Es una de las medidas más ampliamente utilizadas en el análisis de respuesta orgánica a fenómenos cognitivos y emocionales (Martin, 2013). Se lleva a cabo mediante la aplicación de electrodos colocados en la piel que recogen la información de las pequeñas corrientes que pasa entre ellos. A efectos comerciales, la activación es una métrica que las consultoras de marketing incorporan habitualmente a sus metodologías con el fin de detectar si existe o no impulso de compra en los sujetos analizados (Benito, 2011).

La mayor limitación con la que se encuentra la GSR es la imposibilidad de determinar la dirección o la valencia de una reacción emocional ya que simplemente mide el grado de excitación pudiendo esta ser positiva o negativa (Ohme et al., 2009). Un ejemplo evidente de ello pueden ser los estímulos publicitarios ya que pueden ser muy agradables y muy repelentes y éstos pueden evocar grandes respuestas de SC (Hopkins y Fletcher, 1994).

Esta herramienta se encarga de medir la excitación emocional y el estrés a través de los cambios en la conductividad de la piel.

Existen determinados tipos de emociones como el miedo o la atracción sexual que determinan cambios en la resistencia eléctrica de la piel. A este fenómeno se le conoce como respuesta galvánica de la dermis y es una buena medida para establecer el nivel de activación emocional que experimentan los sujetos que se someten a estudio.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

Con esta investigación en la que mediante el estudio cuasi-experimental que busca establecer relaciones causales, aunque con menor control sobre variables externas de la investigación de campo con la incorporación para la experimentación de los equipos biométricos eye tracking a la par con el GSR.

En el laboratorio de neuromarketing, se implementó una metodología avanzada utilizando el software TobiiPro Lab, que, gracias a sus características y al entorno especializado, posibilita la sincronización simultánea con la respuesta galvánica de la piel (GSR). Esta integración permitió la

recopilación conjunta de datos detallados sobre el recorrido ocular, fijaciones y movimientos obtenidos a través del eye tracking, así como la medición cuantitativa y cualitativa del nivel de intensidad emocional mediante el GSR. La utilización de TobiiPro Lab en esta investigación proporcionó una herramienta precisa y eficiente para analizar de manera integral las interacciones entre la atención visual y las respuestas emocionales, contribuyendo así a una comprensión más profunda de los procesos neuromarketing.

En el curso de la experimentación, se seleccionó una muestra compuesta por 50 participantes para llevar a cabo el caso práctico. En este escenario, se emplearon tres representaciones publicitarias de vino de frutas, cada una proyectada por un período de 3 segundos. Una vez completada la experimentación con la totalidad de la muestra, se procedió a la identificación y delimitación de las Áreas de Interés (AOI) pertinentes para este estudio. Dichas áreas se centraron específicamente en el contacto visual, la presencia de la marca y la visualización del producto en cada una de las representaciones publicitarias evaluadas. Este enfoque en las AOI permitirá un análisis detallado de las respuestas visuales y la atención focalizada de los participantes, arrojando luz sobre los elementos publicitarios más efectivos en el contexto de la promoción de vino de frutas.

### I. Diseño de la Investigación:

Se llevará a cabo un estudio cuasi-experimental para establecer relaciones causales entre las variables de interés, aprovechando la incorporación simultánea de eye tracking fijo a 60 Hz y la medición de la respuesta galvánica de la piel (GSR). Este diseño permitirá analizar de manera rigurosa las relaciones entre la atención

visual (evaluada mediante el eye tracking) y las respuestas emocionales (evaluadas mediante GSR) en un entorno controlado.

**II. Participantes:**

Se reclutarán [número de participantes] participantes para la experimentación. Se establecerán criterios de inclusión que garanticen la diversidad y representatividad de la muestra.

**III. Equipos Biométricos:**

Eye Tracking Fijo (60 Hz):

Utilización de un dispositivo de eye tracking fijo con una velocidad de muestreo de 60 Hz para registrar los movimientos oculares y la fijación de la atención.

Respuesta Galvánica de la Piel (GSR):

Utilización de un sensor GSR para medir las variaciones en la conductancia eléctrica de la piel como indicador de respuestas emocionales.

**IV: Procedimiento:**

Preparación:

Calibración del sistema de eye tracking para cada participante.

Colocación del sensor GSR en la piel del participante, generalmente en la palma de la mano.

**Estímulo Experimental:**

Presentación de estímulos visuales específicos en una pantalla, diseñados para provocar respuestas emocionales variadas.

Registro continuo de los movimientos oculares mediante eye tracking y de la GSR durante la presentación de los estímulos.

Variación de Variables:

Manipulación de variables independientes (tipo de estímulo, duración, etc.) para evaluar su impacto en la atención visual y las respuestas emocionales.

Registro y Almacenamiento de Datos:

Almacenamiento de datos de eye tracking y GSR para análisis posterior.

Garantía de la confidencialidad y la privacidad de los participantes.

**IV. Análisis de Datos:**

Descriptivo:

Análisis descriptivo de los patrones de fijación ocular y de las respuestas GSR.

Identificación de tendencias y características comunes.

Relación Causal:

Análisis de correlación para establecer relaciones entre la atención visual y las respuestas emocionales.

Uso de análisis estadísticos para determinar la significancia de las asociaciones encontradas.

**V. Consideraciones Éticas:**

Obtención de consentimiento informado de cada participante.

Garantía de la confidencialidad y privacidad de los datos.

Cumplimiento de normas éticas establecidas por comités de ética de la investigación.

Este enfoque cuasi-experimental, combinado con la integración de eye tracking y GSR, permitirá obtener una comprensión más profunda de las relaciones causales entre la atención visual y las respuestas emocionales en un entorno controlado.



## Protocolo

Se llevó a cabo un estudio comparativo utilizando tres imágenes publicitarias de la marca CAMELIER, específicamente de sus vinos Capulí, Manzana y Membrillo. Para llevar a cabo este estudio, se empleó un sistema de eye tracking fijo de la marca Tobii y una Pulsera Galvánica de la marca Shimmer, ambas permiten mantener un seguimiento preciso y en tiempo real de los movimientos oculares de los participantes y de la conductividad de la piel con la finalidad de ver los niveles de excitación. Complementando esta tecnología, se utilizó el software de análisis Tobii Pro Lab, que permite una interpretación detallada de los datos registrados.

La experimentación consistió en presentar las imágenes publicitarias de los vinos a un grupo de participantes mientras sus movimientos oculares y la conductividad de su piel eran rastreados por el eye tracking fijo y el GSR. Los datos recopilados se analizaron utilizando el software Tobii Pro Lab, que permitió identificar y mapear las áreas de atención de los participantes en las imágenes publicitarias. Mediante esta metodología, se pudo determinar de manera objetiva y cuantitativa qué elementos visuales de las imágenes capturaban más la atención de los participantes, así como las diferencias en la atención entre las imágenes de los vinos Capulí, Manzana y Membrillo de la marca CAMELIER.

## Eye Tracking Fijo

### AOI Time to first fixation

Tiempo de la primera fijación, tiempo transcurrido desde que se inició la experimentación hasta que se produce la primera fijación con la AOI durante el intervalo de tiempo establecido.

## Vino de Capulí

Time To First Fixation	Contacto	Marca	Producto	Average	Count
Average	2,00	2,46	2,39	2,25	1,88
Count	36	34	24		
Variance	1,69	1,59	1,81	0,75	0,84
Standard Deviation (N-1)	1,30	1,26	1,35	0,86	0,92

Tabla I  
Datos obtenidos de la experimentación.

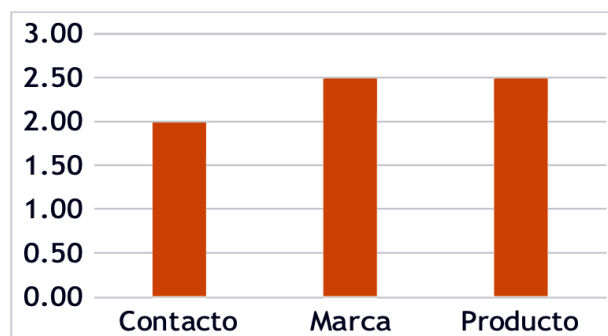


Figura 1  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

## Análisis

A través de esta métrica se ha podido determinar qué área de interés ha sido más relevante entre las tres establecidas en la imagen del vino de Capulí. Tomando en cuenta que la imagen ha sido visualizada a 50 personas durante 5 segundos se puede determinar que en promedio el área de interés más relevante ha sido el contacto ya que al ser el valor menor nos indica que dentro del tiempo establecido en el segundo 2 inicio el primer contacto con el área de interés ya mencionada. Por otro lado, el producto se encuentra en segundo lugar con un tiempo de 2,39 seguido de la marca con un tiempo de 2,46.

## Vino de Manzana

Time To First Fixation	Contacto	Marca	Producto	Average	Median
Average	1,92	1,10	1,50	1,46	1,44
Count	25	31	27		
Variance	2,03	1,64	1,45	0,90	0,98
Standard Deviation (N-1)	1,43	1,28	1,21	0,95	0,99

Tabla II  
Datos obtenidos de la experimentación

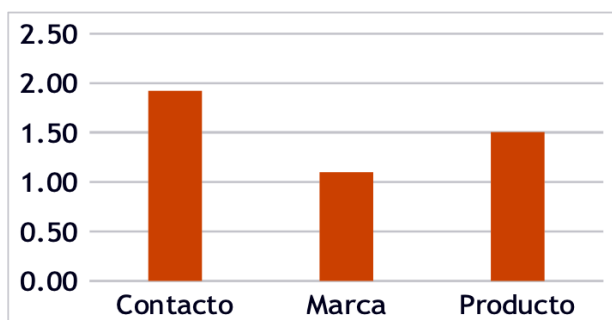


Figura 2  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

### Análisis

Mediante esta métrica se logró determinar cuál de los tres puntos de interés establecidos, en la imagen del Vino de Manzana, ha sido el más relevante para los 50 experimentados. Los datos recolectados nos muestran que dentro de los 5 segundos que ha sido expuesta la imagen, la primera fijación fue la marca con un tiempo de 1,10 siendo este el valor menor. En segundo lugar, se encuentra el producto con un tiempo de 1,50 y por último está el contacto siendo este el tiempo mayor de 1,92.

### Vino de Membrillo

Time To First Fixation	Contacto	Marca	Producto	Average	Count
Average	2,70	2,28	1,02	1,79	1,76
Count	26	25	37		
Variance	1,77	2,71	0,82	1,13	0,84
Standard Deviation (N-1)	1,33	1,65	0,90	1,06	0,92

Tabla III  
Datos obtenidos de la experimentación

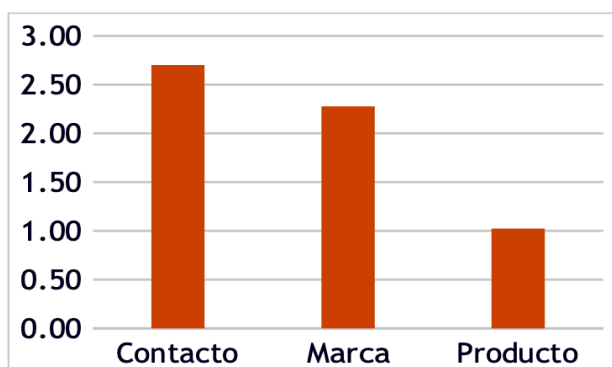


Figura 3  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

### Análisis

Con la ayuda de esta métrica se ha logrado determinar cuáles son los puntos de interés en la imagen del Vino de Membrillo, dicha imagen fue expuesta por 5 segundos a cada uno de los 50 participantes. A través de la recolección de datos podemos determinar que en promedio el producto, con un tiempo de 1,02 ha sido el más relevante para los experimentados, seguido de este se encuentra la marca con un tiempo de 2,28 y no muy por detrás está el contacto teniendo este el máximo tiempo con 2,70

### AOI First Fixation Duration

Duración de la primera fijación, nos indica cuanto duró la primera fijación que hubo con la AOI dentro del intervalo de tiempo establecido

### Vino de Capulí

First Fixation Duration	Contacto	Marca	Producto	Average	Count
Average	0,20	0,19	0,27	0,23	1,88
Count	36	34	24		
Variance	0,01	0,01	0,04	0,02	0,84
Standard Deviation (N-1)	0,11	0,08	0,20	0,14	0,92

Tabla IV  
Datos obtenidos de la experimentación

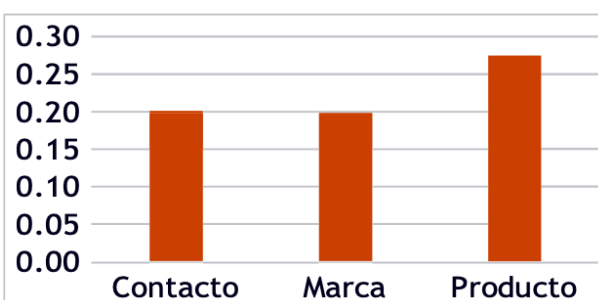


Figura 4  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

### Análisis

A través de esta métrica, se examinó la duración de la primera fijación en cada una de las áreas de interés previamente definidas en la imagen del Vino de Capulí.

La imagen fue expuesta por 5 segundos a cada uno de los 50 participantes, obteniendo así un promedio donde el valor mayor es el del producto con 0,27, seguido se encuentra el contacto con 0,20 y por último la marca con un tiempo de 0,19.

## Vino de Manzana

First Fixation Duration	Contacto	Marca	Producto	Average	Count
Average	0,21	0,26	0,36	0,29	1,66
Count	25	31	27		
Variance	0,01	0,05	0,05	0,04	1,00
Standard Deviation (N-1)	0,12	0,23	0,23	0,21	1,00

Tabla V  
Datos obtenidos de la experimentación

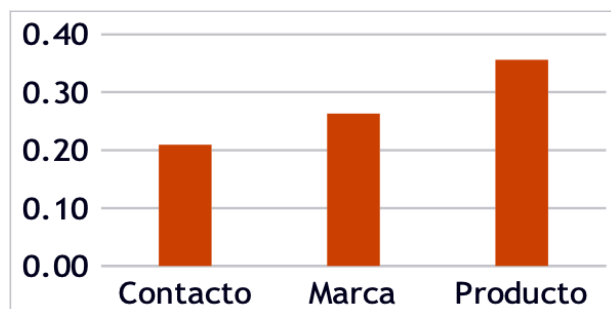


Figura 5  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

## Análisis

Mediante esta métrica realizada a 50 personas, se puede determinar cuánto tiempo duro la primera fijación en cada una de las AOI establecidas. La imagen del Vino de Manzana fue expuesta durante 5 segundos a cada uno de los experimentados, tomando esto en cuenta y analizando los datos observamos que el producto es lo más relevante con un tiempo de 0,36, seguido de este se encuentra la marca con 0,26 y por último el contacto con un tiempo de 0,21.

## Vino de Membrillo

### Análisis

Con la ayuda de esta métrica obtuvimos el

First Fixation Duration	Contacto	Marca	Producto	Average	Count
Average	0,23	0,22	0,41	0,35	1,76
Count	26	25	37		
Variance	0,01	0,01	0,24	0,19	0,84
Standard Deviation (N-1)	0,11	0,11	0,49	0,43	0,92

Tabla VI  
Datos obtenidos de la experimentación

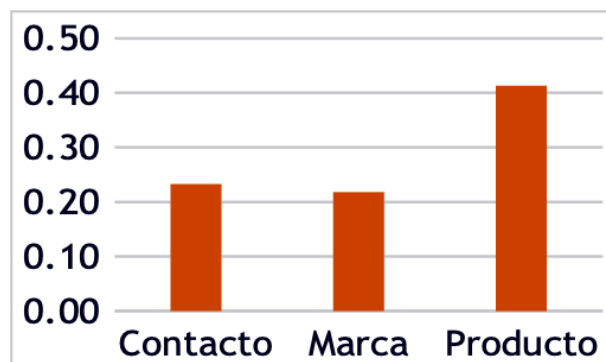


Figura 6  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

tiempo, en promedio, que duro la primera fijación con cada una de las áreas de interés establecidas. La imagen del Vino de Membrillo fue visualizada durante 5 segundos por cada uno de los 50 participantes. Se ha logrado determinar que el producto ha sido más relevante con un tiempo de 0,41 segundos, en segundo lugar, se encuentra el contacto con 0,23 segundos y por último la marca con un valor de 0,22 segundos

## AOI Visit Count

Conteo de vistas, esta métrica nos indica el número de veces que la mirada de los participantes se dirige o visita cada una de las áreas de interés establecidas dentro del periodo de tiempo establecido

## Vino de Capulí

### Análisis

Mediante esta métrica se pudo recolectar el número de veces en que cada uno de



Visit Count	Contacto	Marca	Producto	Average	Median
Average	1,33	1,26	1,25	1,34	1,27
Percentage Fixated (%)	73,47	69,39	48,98		
Variance	0,34	0,20	0,20	0,18	0,20
Standard Deviation (N-1)	0,59	0,45	0,44	0,43	0,44

Tabla VII  
Datos obtenidos de la experimentación

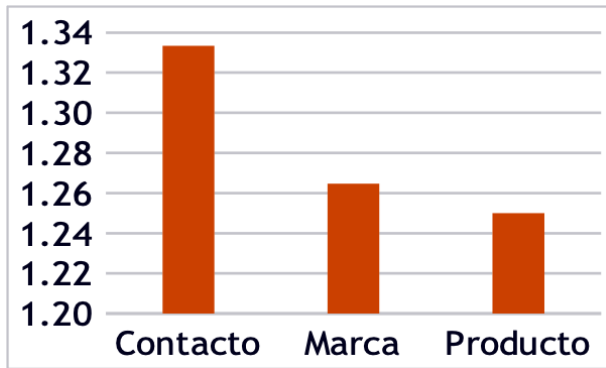


Figura 7  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

los 50 participantes visitaron cada una de las AOI durante los 5 segundos que fue expuesta la imagen del Vino de Capulí para la experimentación. En primer lugar, se encuentra el contacto con un promedio de 1,33 veces. La marca quedo en segundo lugar con 1,26 veces y por último se encuentra el producto teniendo un valor de 1,25.

### Vino de Manzana

Visit Count	Contacto	Marca	Producto	Average	Median
Average	1,36	1,48	1,85	1,65	1,40
Percentage Fixated (%)	51,02	63,27	55,10		
Variance	0,49	0,39	1,13	0,73	0,39
Standard Deviation (N-1)	0,70	0,63	1,06	0,86	0,62

Tabla VIII  
Datos obtenidos de la experimentación



Figura 8  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

### Análisis

A través de esta métrica ha sido posible saber el promedio de veces que los 50 experimentados han visto las áreas de interés seleccionado durante los 5 segundos que fue expuesta la imagen del Vino de Manzana. Según los datos recolectados en primer lugar se encuentra el producto con un valor promedio de 1,85 seguido de este está la marca con 1,48 veces y por último el contacto con 1,36.

### Vino de Membrillo

Visit Count	Contacto	Marca	Producto	Average	Median
Average	1,12	1,16	1,78	1,47	1,40
Percentage Fixated (%)	53,06	51,02	75,51		
Variance	0,11	0,14	0,62	0,36	0,39
Standard Deviation (N-1)	0,33	0,37	0,79	0,60	0,62

Tabla IX  
Datos obtenidos de la experimentación

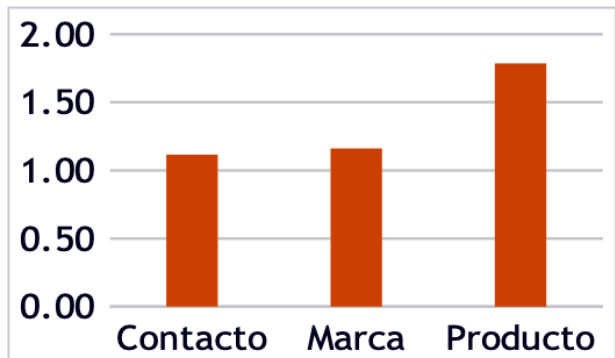


Figura 9  
Fuentes: Tobii Pro Lab.

### Análisis

Mediante esta métrica es posible recolectar cuantas veces los 50 participantes han visitado cada una de las AOI de la imagen del Vino de Membrillo el cual fue expuesto durante 5 segundos a cada uno de los experimentados. Según los datos obtenidos el producto se encuentra en primer lugar con un promedio de 1,78. Seguido de este se encuentra el contacto con un valor de 1,16

y por último está el contacto teniendo 1,12 veces.

## Análisis Cualitativo

### Vino de Capulí



### Publicidad de vino de capulí.

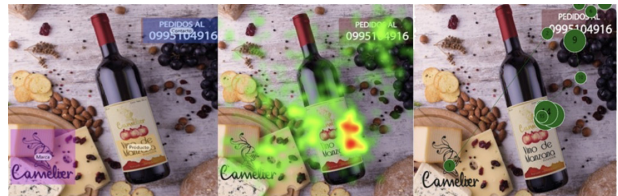
En el análisis publicitario de la marca de Vino de Capulí, se evaluaron tres áreas clave: Producto, Marca y Contacto. La atención de los participantes se midió mediante un mapa de calor, donde el rojo indicaba una mayor visualización e interés. Los resultados revelaron que tanto el producto como la marca y el contacto fueron aspectos relevantes para los participantes.

El producto fue evaluado para determinar su atractivo en el anuncio, mientras que la atención a la marca, en este caso, Camelier, permitió conocer si los participantes se fijaban en el distintivo de la empresa. La información de contacto también se analizó para determinar su impacto en la fijación y atención de las personas.

El mapa de calor evidenció que el producto, la marca y el contacto captaron la atención de los participantes, destacándose en áreas más rojas. Esto sugiere un interés generalizado en estos aspectos publicitarios. La ruta visual trazada reveló el recorrido seguido por los participantes durante la investigación. En este caso, la atención comenzó en el producto, luego se desplazó

hacia la información de contacto y, finalmente, se centró en la marca. Además, se observó que la marca recibió una atención sostenida durante un periodo más prolongado.

### Vino de Manzana



### Publicidad de vino de capulí.

Se llevó a cabo un análisis publicitario de la marca de Vino de Manzana, centrándonos en tres áreas clave: Producto, Marca y Contacto. La intención era entender qué aspectos capturaban más la atención de las personas en el anuncio.

En primer lugar, la atención al Producto nos proporciona información sobre si las personas se sienten atraídas por él en el anuncio. Por otro lado, evaluar la Marca, en este caso, la marca Camelier, nos permite determinar si los espectadores prestan atención al distintivo de la empresa. Además, se consideró el área de Contacto para determinar si la información sobre cómo contactar con la empresa generaba mayor fijación y atención.

El mapa de calor generado reveló las fijaciones de todos los participantes en la investigación. Se observó que, en general, cuanto más rojo era un área en el mapa de calor, mayor era la visualización e interés por parte de los participantes. En este contexto publicitario, el producto se destacó como la parte más relevante, ya que atrajo la mayor atención.

La ruta visual trazada permitió identificar el recorrido que siguió cada participante y en qué áreas concentraron más su atención durante la investigación. En este caso, la ruta visual comenzó desde la marca, con una única visualización, seguida por el contacto y, finalmente, el producto. Resultó notable que el producto recibió una atención más prolongada en comparación con las otras áreas, sugiriendo un interés más sólido en este aspecto específico de la publicidad.

### Vino de Membrillo



### Publicidad de vino de capulí.

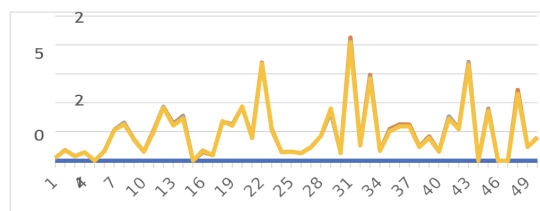
Se realizó un análisis publicitario de la marca de Vino de Membrillo, abordando tres áreas cruciales: Producto, Marca y Contacto. El objetivo era evaluar qué aspectos capturaban más la atención de las personas en el anuncio.

La atención al Producto permitió determinar si el producto era destacado en el anuncio publicitario. Por otro lado, la evaluación de la Marca, en este caso, la marca Camelier, buscaba determinar si los espectadores prestaban atención al distintivo de la empresa. Además, se consideró el área de Contacto para determinar si la información sobre cómo contactar con la empresa generaba mayor fijación y atención.

El mapa de calor generado reveló las fijaciones de todos los participantes en la investigación. La intensidad del color rojo indicaba el nivel de visualización e interés;

en este caso, resaltó que el producto era lo más relevante, atrayendo la mayor atención. La ruta visual trazada permitió identificar el recorrido de cada participante y las áreas en las que concentraron más su atención durante la investigación. En este contexto publicitario, la ruta visual comenzó desde el entorno, pasando por el producto y, finalmente, el contacto. Es notable que la marca no recibió ninguna visita visual, mientras que el producto y el contacto captaron una atención más prolongada, sugiriendo un interés más sólido en estos elementos específicos de la publicidad.

### DATOS GSR



Los datos recopilados de la Imagen del Vino de Capulí revelan una variabilidad en las respuestas de la conductancia de la piel (GSR). Al analizar las grabaciones, se observa que algunos participantes muestran valores más altos de GSR, indicando una posible mayor activación fisiológica, posiblemente vinculada a ciertos aspectos del vino. Mediante cálculos, se determina que el valor promedio de la experimentación es de 5,52.

En el caso de la Imagen del Vino de Manzana, la pulsera galvánica proporciona datos que revelan una fluctuación en las respuestas de GSR a lo largo de las grabaciones. Algunas muestran valores más altos, mientras que otras son más bajas. A través de cálculos, se establece que el valor promedio de la experimentación es de 5,45.

Los resultados de la experimentación con el GSR en la Imagen del Vino de Membrillo también indican variabilidad en las respuestas a lo largo de las grabaciones. Algunas muestran valores más altos, mientras que otras son más bajas. El cálculo del valor promedio de la experimentación arroja un resultado de 5,38.

### 3. DISCUSIÓN

En los análisis de los resultados con respecto a la métrica del tiempo de la primera fijación se puede apreciar que con respecto al Vino de Capulí el contacto fue el área de interés que vieron primero con un valor de 2,00, seguido del producto y por último la marca, cabe destacar que entre estas los valores arrojados en la experimentación son muy próximos entre sí, dando a entender que a pesar que existe un valor menor entre estos no significa que fue una primera fijación exitosa. Si lo comparamos con los otros vinos el de Membrillo es aquel que recibió un valor menor en el producto con 1,02 además que a diferencia de las, otras imágenes este si tiene una ventaja notoria. Esto se puede complementar con los mapas de calor donde se puede apreciar que en el Vino de Membrillo el producto es lo único que tiene mayor intensidad, mientras que las otras áreas de interés no fueron tan relevantes.

Duración de la primera fijación, esta métrica nos muestra el tiempo que duro el primer contacto o la primera fijación que tuvo el participante con cada una de las áreas de interés. Como se puede apreciar los experimentados vieron por más tiempo al producto del Vino de Membrillo con un tiempo de 0,41 con lo que se puede decir que este es el que más impacto causó, ya que de igual manera observando los mapas de calor se puede apreciar que los niveles de atención están en el producto. En cambio,

también se puede apreciar que la marca, en la imagen del Vino de Capulí, ha sido la que menor interés ha causado entre los experimentados.

Con respecto al conteo de vistas, los valores arrojados no muestran una diferencia muy notoria entre sí, esta métrica es capaz de enseñarnos cuantas veces los experimentados vieron un área de interés. Como se puede apreciar en el Vino de Manzana existe valor mayor con respecto al producto el cual es de 1,85, lo que nos indica que es el AOI que más veces regresaron a ver, en las imágenes del recorrido visual se puede observar que el producto del Vino de Manzana es el que mayor fijación tuvo y de igual manera en el mapa de calor se puede apreciar que este tuvo un mayor nivel de interés. Los otros vinos no tienen mucha diferencia entre sí, pero un aspecto importante es el contacto del Vino de Membrillo fue el más irrelevante para los experimentados ya que este es el del valor menos con un 1,12.

Por último, se encuentran los datos de la pulsera galvánica, esta herramienta y su software son capaces de mostrarnos la excitación de los experimentados con cada imagen que les presentamos, si bien se puede apreciar unos valores mas altos que otros, esto no quiere decir que hubo mayor o menor agrado, sino que nos indica que hubo mayor o menor excitación lo que implica activaciones emocionales ya sean buenas o malas. Al promediar los valores se puede saber que imagen causó una activación emocional más fuerte, dicho esto se puede apreciar que el Vino de Capulí es aquel con un valor mayor el cual es de 5, 52.



#### 4. CONCLUSIÓN

Las métricas que hemos evaluado proporcionan valiosa información sobre lo que resulta más relevante para los consumidores al interactuar con una marca. En cuanto a la primera métrica examinada, el tiempo de la primera fijación, observamos que el Vino de membrillo muestra un valor menor. Esto podría atribuirse principalmente a la similitud entre las imágenes anteriores, donde el único cambio evidente era el sabor del vino. Al enfrentarse a la segunda imagen, los participantes no anticiparon otra similitud con la primera; sin embargo, cuando se presentó la tercera imagen, la probabilidad de que fuera similar ya era considerablemente mayor. Como resultado, la atención inicial se centró en el sabor del Vino de membrillo, ya que este fue expuesto de último.

El análisis sobre la métrica de la duración total de la primera fijación nos indica cuanto tiempo duro el primer contacto visual que los participantes tuvieron con el área de interés. De igual manera que con la métrica anterior, el producto del Vino de Membrillo es el que más tiempo duro la primera fijación, cabe destacar que no implica necesariamente que haya tenido una influencia más significativa. La magnitud del impacto está determinada por factores, como la calidad del contenido visual, la claridad del mensaje y la capacidad para generar una respuesta emocional.

Con respecto a la última métrica del conteo de vistas, el Vino de Manzana tiene un valor mayor, lo cual puede ser causado por el hecho de que la manzana es la fruta más conocida entre las otras 2 de los demás vinos, lo cual nos enseña que los consumidores al ver aspectos que le resulten familiar lo regresaran a ver más de una vez.

Los datos obtenidos a través de la pulsera galvánica no necesariamente indican que el Vino de Capulí fue el más apreciado por la gente; sin embargo, sí evidencian que fue el que generó mayores activaciones emocionales. Esto podría explicarse por el hecho de que fue la primera imagen que los participantes visualizaron, y al observar las imágenes restantes, notaron similitudes con las anteriores.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez. (2016). Plan de marketing empresarial. Madrid: Paraninfo.
2. Álvarez, R. (2012). Fusión perfecta, NEUROMARKETING, seducir al cerebro con inteligencia para ganar en tiempos exigentes. New York: Prendice Hall.
3. Álvarez, R. (2020). 'Neuromarketing', decodificar la mente del consumidor. Management & Innovation (27). Obtenido de <https://www.harvarddeusto.com/neuromarketing-decodificar-la-mente-del-consumidor>
4. Avendaño, W., Paz, L., & Rueda, G. (12 de Enero de 2015). Estímulos auditivos en prácticas de neuromarketing. Caso: Centro Comercial Unicentro, Cúcuta, Colombia. Colombia: COLCIENCIAS. Obtenido de Estímulos auditivos en prácticas de neuromarketing. Caso: Centro Comercial: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v31n53/v31n53a11.pdf>
5. Benito. (Abril de 2011). <https://www.redalyc.org/pdf/805/80515218.pdf>.
6. Cardona, L. (2019). Neuromarketing: métricas para rastrear en qué se fija el ojo y ejemplos.
7. Coppola, M. (11 de 9 de 2023). hubspot. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/website/eye-tracking>



8. Diario EXTRA. (13 de Enero de 2020). Diario Extra. Obtenido de ¿Qué tanto 'beben' los ecuatorianos?: <https://www.extra.ec/buena-vida/chupamos-ecuatorianos- alcoholismo-estadisticas-consumo-IY2742846>
9. Flores, G. (2021). ¿Qué es la pulsera galvanica? Obtenido de
  - i. <https://la-respuesta.com/preguntas-comunes/que-es-la-pulsera-galvanica/>
10. Gónzales, R. (13 de Enero de 2020). MentorDay. Obtenido de Neuromarketing: [https://mentorday.es/diccionario-emprendedores/neuromarketing/?gclid=Cj0KCQiA9orxBRD0ARIsAK9JDxR4rL9mNB8HNbeNDBbvcXH4rOuQh\\_0R9pXpPrPfuIVK36Fu7UWv6AgaAhoxEALw\\_wcB](https://mentorday.es/diccionario-emprendedores/neuromarketing/?gclid=Cj0KCQiA9orxBRD0ARIsAK9JDxR4rL9mNB8HNbeNDBbvcXH4rOuQh_0R9pXpPrPfuIVK36Fu7UWv6AgaAhoxEALw_wcB)
11. Hernández, L. S. (2016). Clasificación de emociones fusionando características de análisis de respuesta fisiológica y análisis automatizado de conducta en video juegos.
  - i. Obtenido de <https://cimat.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1008/540/1/ZAC%20TE%20%2055.pdf>
12. Lab, T. P. (2023). Galvanic skin response (GSR). Obtenido de Tobii: [https://connect.tobii.com/s/article/galvanic-skin-response-gsr?language=en\\_US](https://connect.tobii.com/s/article/galvanic-skin-response-gsr?language=en_US)
13. Martín. (Enero de 2013). <https://www.escoeuniversitas.com/gsr-en-neuromarketing-tu-piel- hablan/>.
14. Ortiz, C. A. (2020). Qué mide la respuesta galvánica de la piel. Obtenido de Amadag: <https://amadag.com/que-mide-la-respuesta-galvanica-de-la-piel/>
15. Ospina, L. (2014). Neuromarketing. Bogotá: Unimilitar. doi:<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13111/ANALISIS>
  - i. %20DE%20LA%20INFLUENCIA%20DEL%20NEUROMARKETING%20EN
  - ii. %20EL%20PROCESO%20DE%20DECISION%20DE%20COMPRA%20DEL
  - iii. %20CONSUMIDOR.pdf?sequence=1
16. PEDRAZA, J. S. (2021). INSIGHTS DE NEUROMARKETING PARA IDENTIFICAREL COMPORTAMIENTO DE CONSUMO DE MACHICA EN LA CIUDAD DE
  - i. RIOBAMBA. Obtenido de Dspace: <http://dspace.esepoch.edu.ec/bitstream/123456789/15854/1/42T00710.pdf>
17. Psicología de la percepción visual. (13 de Enero de 2020). Psicología de la percepción visual. Obtenido de Ondas cerebrales: <http://www.ub.edu/pa1/node/130>
18. Salas, H. (2018). Neuromarketing: Explorando la mente del consumidor. Revista Científica de la UCSA, 5(2), 36-44.
19. Salas, H. (13 de Enero de 2020). ResearchGate. Obtenido de Neuromarketing: Explorando la mente del consumidor: [https://www.researchgate.net/publication/328460818\\_Neuromarketing\\_Explorando\\_la\\_mente\\_del\\_consumidor](https://www.researchgate.net/publication/328460818_Neuromarketing_Explorando_la_mente_del_consumidor)
  - i. [\\_la\\_mente\\_del\\_consumidor](#)
20. Schiffman, L. (2017). COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR. MADRID: PEARSON.
  - a. tobii. (2018). manual de usuario TOBII EYE TRACKING. ALEMANIA.
21. UNIVERSO. (20 de Agosto de 2010). Las marcas miden su impacto con ayuda de nuevos software. EL UNIVERSO, pág. 12 A.