



Revista Venezolana de Gerencia



Como citar: Lopez, J. L., Cáceres, V. A., Vasco, J. A., y García, M. A. (2026). Neuromarketing y emociones en consumidores de bebidas gaseosas: abordaje mediante FaceReader. *Revista Venezolana De Gerencia*, 31(114), e311144. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.31.114.4>

Universidad del Zulia (LUZ)
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)
Año 31 No. 114, 2026, e311144
Abril-Junio
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



Neuromarketing y emociones en consumidores de bebidas gaseosas: abordaje mediante FaceReader

Lopez Salazar, José Luis*
Cáceres Báez, Víctor Alejandro**
Vasco Vasco, José Antonio***
García Salazar, María Angélica****

Resumen

El presente estudio analiza las respuestas emocionales de los consumidores ante anuncios publicitarios de Coca-Cola, Fanta y Sprite, buscando evaluar cómo estas podrían influir en la preferencia y decisión de compra, utilizando FaceReader como herramienta principal para la detección de micro expresiones faciales. Desde la perspectiva del neuromarketing, se examinaron las emociones inducidas por estos anuncios y su influencia en la preferencia y decisión de compra. Se empleó una metodología cuantitativa-experimental con una muestra de adultos expuestos a los anuncios en un entorno controlado. Los datos fueron procesados mediante el apoyo de herramientas informáticas que ayudaron a obtener comparaciones gráficas. Los resultados evidencian diferencias significativas entre las estrategias emocionales: Fanta evocó mayores niveles de felicidad, Coca-Cola generó picos de sorpresa asociados al efecto recencia, y Sprite mantuvo una neutralidad emocional general. En todos los casos se observó la ausencia de emociones negativas, lo que respalda el principio hedónico de la publicidad en el sector de bebidas. El análisis temporal y de atención también revela que Fanta logra mayor impacto emocional sostenido, mientras que

Recibido: 06.06.25

Aceptado: 24.09.25

* Licenciado en Administración de Empresas. Magister en Investigación en Economía de la Empresa. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Email: josel.lopez@esepoch.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1012-4472>

** Ingeniero en Administración de Empresas. Máster en Marketing Digital. Investigador independiente. Email: victoracebaez@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7171-4411>

*** Ingeniero en Finanzas, Máster en Psicología, mención Comportamiento Humano y Desarrollo Organizacional, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Email: jvasco@esepoch.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4198-3459>

**** Doctora en Contabilidad y Auditoría, Máster en Dirección de Empresas, Universidad Central del Ecuador. Universidad Central del Ecuador. Email: mgarcia@uce.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5285-840X>

Coca-Cola mantiene la atención a través de narrativas clásicas. Estos hallazgos sugieren que una gestión estratégica de estímulos emocionales mejora la efectividad publicitaria, permitiendo una conexión más profunda con el consumidor.

Palabras clave: neuromarketing; análisis facial; emociones; publicidad; comportamiento del consumidor.

Neuromarketing and Emotions in Soft Drink Consumers: An approach using FaceReader

Abstract

This study analyzes consumers' emotional responses to advertisements for Coca-Cola, Fanta, and Sprite, seeking to evaluate how these responses might influence preference and purchase decisions. FaceReader is used as the primary tool for detecting facial microexpressions. From a neuromarketing perspective, the study examined how the emotions induced by these advertisements influence preference and purchase decisions. A quantitative experimental methodology was used with a sample of adults exposed to the advertisements in a controlled setting. Data were processed using computer tools that facilitated graphical comparisons. The results show significant differences between the emotional strategies: Fanta evoked higher levels of happiness, Coca-Cola generated peaks of surprise associated with the recency effect, and Sprite maintained overall emotional neutrality. In all cases, negative emotions were absent, supporting the hedonic principle of advertising in the beverage sector. The temporal and attention analysis also reveals that Fanta achieves a greater sustained emotional impact, while Coca-Cola maintains attention through classic narratives. These findings suggest that strategic management of emotional stimuli improves advertising effectiveness, enabling a deeper connection with consumers.

Keywords: Neuromarketing; facial analysis; emotions; advertising; consumer behavior.

1. Introducción

El estudio de las preferencias de consumo y las reacciones emocionales de los consumidores se ha convertido en un aspecto clave para las marcas que buscan optimizar sus estrategias publicitarias. En un entorno altamente competitivo como el de las bebidas gaseosas, las empresas requieren

comprender cómo sus anuncios impactan emocionalmente a los consumidores para generar una conexión más profunda y lograr una mayor lealtad hacia la marca.

El neuromarketing ha emergido como una herramienta esencial para examinar las respuestas emocionales de los consumidores y optimizar la efectividad de las campañas publicitarias.

Utilizando tecnologías avanzadas, como el análisis de micro expresiones faciales mediante software especializados, las marcas pueden obtener información precisa sobre cómo los consumidores responden emocionalmente a los estímulos visuales, lo que les permite tomar decisiones informadas sobre el diseño y la ejecución de sus anuncios (Cabos-Villa et al., 2024; Arroyo et al., 2024).

El neuromarketing, como campo interdisciplinario, fusiona conocimientos de las neurociencias, la psicología y el marketing para estudiar cómo los procesos cerebrales y emocionales afectan el comportamiento del consumidor (Ariely & Berns, 2010). A lo largo de las últimas décadas, este enfoque ha ganado popularidad debido a su capacidad para medir y entender las respuestas emocionales que guían las decisiones de compra. FaceReader, una herramienta biométrica avanzada, permite captar y analizar las microexpresiones faciales, proporcionando datos sobre las emociones experimentadas por los consumidores durante la exposición a anuncios publicitarios (Pomaquero et al., 2024). Esta tecnología ha sido ampliamente utilizada para estudiar la relación entre las emociones y las decisiones de compra en diversos sectores, incluyendo alimentos, productos de consumo y, especialmente, bebidas gaseosas.

Este estudio se centra en las bebidas gaseosas más populares: Coca-Cola, Fanta y Sprite. Estas marcas han sido seleccionadas debido a su reconocimiento global y su presencia dominante en el mercado de bebidas gaseosas, lo que las convierte en un caso de estudio ideal para analizar cómo las emociones provocadas por sus

anuncios impactan en las preferencias de los consumidores. Cada una de estas marcas utiliza diferentes enfoques en sus campañas publicitarias, que van desde el humor y la nostalgia hasta el placer sensorial, lo que permite comparar las respuestas emocionales de los consumidores ante diversos tipos de estímulos emocionales.

El propósito es evaluar cómo estas respuestas emocionales inducidas por los anuncios publicitarios de Coca-Cola, Fanta y Sprite influyen en la preferencia y decisión de compra de los consumidores, utilizando FaceReader para detectar microexpresiones en un entorno controlado desde la perspectiva del neuromarketing. Al comprender mejor las emociones asociadas con las marcas de bebidas más populares, las empresas pueden ajustar sus estrategias de marketing para generar una mayor conexión emocional con los consumidores y mejorar sus ventas. Este tipo de información es crucial no solo para la industria de bebidas, sino también para cualquier sector que dependa de la publicidad emocional para aumentar su impacto en el mercado.

2. Neuromarketing y emociones: relaciones de interés entre los términos

El neuromarketing surgió como una disciplina que fusiona las neurociencias con el marketing, permitiendo a las empresas comprender cómo los estímulos afectan el cerebro y las emociones de los consumidores. El neuromarketing ofrece una comprensión profunda de los procesos emocionales involucrados en la toma de decisiones, lo que ayuda a las marcas a diseñar estrategias más efectivas que conecten

con sus consumidores a nivel emocional.

Se destaca el uso de tecnologías biométricas como FaceReader, que permite medir las respuestas emocionales de los consumidores a través del análisis de sus expresiones faciales, algo especialmente relevante cuando se analiza la efectividad de la publicidad de productos como las bebidas gaseosas. Se demostró mediante este estudio cómo las tecnologías biométricas que miden expresiones faciales son herramientas efectivas para entender decisiones o preferencias de los consumidores (Matsufuji et al., 2023). En este contexto, las expresiones faciales son indicadores clave de las emociones.

Las emociones son universales y se reflejan en expresiones faciales específicas, lo que valida la utilidad de herramientas como FaceReader para evaluar la reacción emocional de los consumidores ante anuncios publicitarios. Son esenciales en el comportamiento del consumidor, ya que afectan tanto la toma de decisiones como la memoria de los anuncios.

Bengochea (2025) explica cómo las emociones provocadas por la publicidad pueden aumentar la efectividad de los anuncios, influyendo en la fidelidad hacia las marcas. Es a partir de esta concepción que las marcas generan cierto tipo de contenido que genera un impacto importante en la mente del consumidor; en ciertos casos convierte simples videos o frases en momentos memorables o que perduran en la mente del comprador porque logró captar y atrapar el estímulo necesario. La amígdala, el área del cerebro relacionada con las emociones, se activa durante estos procesos, y como afirman Rojas & Toribio (2024), las emociones positivas inducen respuestas rápidas e impulsivas

en los consumidores, especialmente en el caso de productos como las bebidas gaseosas.

El marketing sensorial utiliza los estímulos visuales, olfativos y gustativos para generar respuestas emocionales que influyen en las decisiones de compra. Rojas & Toribio (2024) indican que los consumidores responden positivamente a los estímulos que apelan a sus sentidos y Barrientos-Báez et al. (2025) destacan cómo las emociones positivas, como la nostalgia, pueden mejorar la percepción de la marca.

La nostalgia es un recurso emocional eficaz que permite a las marcas establecer una conexión profunda con los consumidores. Según Barrientos-Báez et al. (2025), activa región cerebral relacionada con la memoria y el sistema de recompensa, lo que refuerza el vínculo emocional con la marca. En la publicidad de bebidas gaseosas, los anuncios que evocan recuerdos de celebraciones y momentos de disfrute social inducen respuestas emocionales que facilitan la lealtad a la marca; por consiguiente, los anuncios nostálgicos tienen un fuerte impacto en las decisiones de compra al generar emociones intensas.

El marketing emocional tiene un fuerte impacto en las decisiones de compra de los consumidores, ya que apela a sus emociones para crear una conexión duradera con el producto. Dentro de la investigación realizada por Barrientos-Báez et al. (2025), estos afirman que los anuncios que inducen emociones positivas, como la satisfacción, aumentan la intención de compra. Las emociones provocadas por la publicidad de bebidas gaseosas influyen directamente en la elección de marca, ya que las emociones positivas se asocian con la percepción de la marca

y la fidelidad del consumidor. También coincide la época del año, puesto que ciertas marcas se asocian a diferentes festividades para amplificar el nivel de ventas.

En ambos aspectos coinciden en que las emociones positivas ayudan a crear un vínculo entre el consumidor y el producto; cada uno habla de un aspecto diferente: uno se enfoca en cómo estas emociones provocan un efecto de compra inmediata (intención de compra) y, por otro lado, cómo el consumidor es fiel a la marca con el pasar del tiempo (fidelización). Estas diferencias son importantes, permiten entender que no es suficiente con captar la atención del consumidor en un inicio; es necesario mantener un vínculo que permita conservar una repetición de compra y la preferencia por la marca.

Esto recalca la importancia del marketing emocional. El diseño de estrategias eficientes no solo puede generar emociones positivas inmediatas, sino también generar un vínculo duradero con el consumidor, obteniendo buenos resultados dentro de mercados altamente competitivos, en este caso como en el de bebidas gaseosas, donde la fidelización y percepción de la marca pueden hacer una gran diferencia entre el éxito o el fracaso de una campaña publicitaria.

La autenticidad es fundamental para establecer una conexión genuina con los consumidores. Explican que los anuncios percibidos como auténticos tienen un mayor impacto emocional y refuerzan la lealtad hacia la marca. La autenticidad, cuando se comunica correctamente, genera un vínculo más fuerte con el público objetivo, especialmente en un mercado saturado. Las emociones genuinas expresadas de manera auténtica en los anuncios son

más efectivas para activar respuestas emocionales duraderas, lo que refuerza el compromiso emocional del consumidor con el producto o marca. La autenticidad no solo se refiere a la veracidad del mensaje, sino también a la forma en que el mensaje es percibido como congruente con las emociones y valores del consumidor, lo que influye en la percepción positiva de las marcas.

3. Uso de FaceReader para el análisis emocional en la publicidad

FaceReader ha revolucionado el análisis de las emociones del consumidor mediante el estudio de sus expresiones faciales. Pomaquero et al. (2024) destacan que esta tecnología permite medir con precisión las respuestas emocionales de los consumidores, facilitando el ajuste de las campañas publicitarias.

Las expresiones faciales son reflejos auténticos de las emociones, lo que hace que el uso de FaceReader sea indispensable para las marcas al evaluar la efectividad emocional de sus anuncios. Barrientos-Báez, (2024) también resalta cómo la medición de las emociones permite crear anuncios más efectivos, adaptados a las respuestas emocionales de los consumidores. FaceReader ofrece datos que superan las limitaciones de métodos tradicionales basados en cuestionarios o entrevistas, que pueden estar sujetos a sesgos de deseabilidad social o falta de conciencia emocional.

El FaceReader complementa otros métodos de medición biométrica, como el seguimiento ocular y la electroencefalografía, para ofrecer un análisis multimodal, donde la atención,

el interés y el compromiso emocional (engagement) se evalúan en conjunto. Esta integración mejora la capacidad para diseñar campañas publicitarias más efectivas, ajustadas a las respuestas emocionales reales del público objetivo. (Pomaquero et al., 2024)

Otro aspecto destacado del uso de FaceReader es su aplicabilidad en entornos controlados, pero también en situaciones reales o naturales mediante dispositivos portátiles, lo que amplía el espectro de análisis desde la investigación en laboratorio hacia la práctica comercial directa.

FaceReader representa una valiosa herramienta para la neurociencia aplicada al marketing, proporcionando información detallada, confiable y accionable que permite optimizar el diseño, ejecución y evaluación de campañas publicitarias con base en la emocionalidad genuina del consumidor, aspecto fundamental para la eficiencia y éxito en mercados altamente competitivos.

4. Consideraciones metodológicas de la investigación

Este estudio usó un tipo de investigación cuasiexperimental, el cual fue seleccionado debido a que permite evaluar relaciones causa-efecto en situaciones reales, su mayor viabilidad y menor costo que un experimento clásico, se adapta a restricciones éticas y contextuales. Esta elección metodológica facilita la observación directa de las reacciones emocionales sin la necesidad de asignación aleatoria, siendo adecuada para el contexto del estudio y permitiendo una evaluación práctica de la efectividad de los anuncios.

Las variables dependientes consideradas se determinaron mediante estudios previos realizados por Hollebeek, donde se explora el nexo de la lealtad a través del enganche de marca (Hollebeek, 2011). Estas variables se componen de:

- Intensidad y frecuencia de las emociones básicas detectadas por FaceReader.

- Nivel de atención e interés durante la visualización de los anuncios.

- Reacciones de sorpresa o confusión como indicadores de novedad o desconcierto.

- Valoración de la valencia emocional global (positiva/negativa) por anuncio.

- Nivel de engagement (compromiso emocional) medido por la combinación de emociones y atención.

Las marcas seleccionadas dentro del estudio son (Coca-Cola, Fanta, Sprite) y el orden de presentación de los anuncios. También se consideraron variables de control como género, edad y nivel socioeconómico para explorar posibles diferencias entre subgrupos.

Se reclutaron 70 participantes mayores de 18 años, con diversidad de género y cultural. Para garantizar la validez del análisis, se aplicaron criterios de inclusión: personas sin antecedentes de trastornos neurológicos o visuales, y con experiencia básica en el uso de tecnologías digitales. Se excluyeron participantes con antecedentes de epilepsia o fotosensibilidad para preservar su seguridad durante la exposición a estímulos visuales.

Además, se aplicaron filtros sociodemográficos (género, edad, nivel educativo y nivel socioeconómico) para conformar un grupo equilibrado que permitiera analizar diferencias potenciales entre segmentos. También

se verificó que los participantes no tuvieran afinidad manifiesta por alguna de las marcas evaluadas para evitar sesgos.

La experimentación se desarrolló en una sala controlada, donde la cámara para el registro facial se ubicó a 60 cm del rostro del participante, con iluminación homogénea y difusa para evitar sombras que pudieran afectar la captura y el análisis de las expresiones faciales. Cada participante visualizó tres anuncios publicitarios representativos de las marcas Coca-Cola, Fanta y Sprite, presentados en orden aleatorio y con una duración de 60 segundos cada uno.

Se empleó el software FaceReader versión 9.1.11, herramienta comercial ampliamente reconocida y validada científicamente para el análisis automático de microexpresiones faciales. FaceReader permitió identificar emociones básicas como alegría, tristeza, ira, sorpresa, disgusto y neutralidad, así como medir la intensidad de emociones relacionadas con la atención e interés.

La validez y confiabilidad de este software respaldan la calidad de los datos recolectados. Las variables dependientes fueron las emociones detectadas por FaceReader durante la visualización de los anuncios. Estas emociones se midieron de forma cuantitativa a partir de las microexpresiones faciales codificadas automáticamente en tiempo real. Se prestó especial atención a emociones positivas como felicidad y sorpresa, asociadas con mayor atención e interés, así como a emociones negativas como disgusto y tristeza, vinculadas con menor atención.

Se garantizó el cumplimiento de normas éticas internacionales mediante la obtención del consentimiento informado de todos los participantes. Además, el

estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la institución correspondiente, asegurando la protección de los datos personales y la confidencialidad de la información recolectada.

Los participantes fueron expuestos a anuncios publicitarios de Coca-Cola, Fanta y Sprite en una sala controlada de laboratorio. Cada anuncio tuvo una duración de 60 segundos para asegurar comparabilidad entre condiciones.

Durante la visualización de los anuncios, se utilizó FaceReader para registrar las microexpresiones faciales y detectar las emociones de los participantes (alegría, sorpresa, tristeza, felicidad, desprecio, ira).

Los datos obtenidos fueron procesados en Python, utilizando un código reproducible en Google Colab, que incluyó limpieza, agregación temporal y generación de gráficas comparativas por marca, lo que permitió analizar entre condiciones y trazabilidad del procedimiento.

5. Análisis de datos obtenido mediante FaceReader

Se realizaron análisis estadísticos descriptivos y comparativos para evaluar las emociones predominantes asociadas a cada marca. Se compararon las reacciones emocionales de los participantes ante los anuncios de Coca-Cola, Fanta y Sprite.

• Instrumentos

-FaceReader para el análisis de las expresiones faciales.

-Python (Colab) para el procesamiento de los datos y generación de gráficos comparativos.

Los resultados obtenidos serán cruciales para que las marcas ajusten

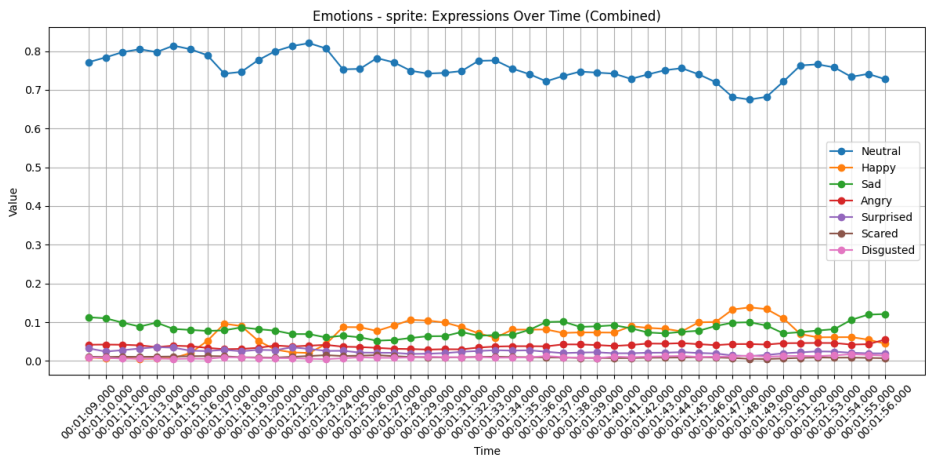
sus estrategias publicitarias de manera más efectiva. Si se determina que ciertos anuncios provocan emociones positivas y mayor atención, las marcas podrán utilizar esta información para diseñar campañas publicitarias que refuercen las emociones favorables hacia sus productos. De esta manera, se maximizaría el impacto en los consumidores y, potencialmente, se aumentaría la intención de compra de los productos presentados.

El análisis de FaceReader revela que el anuncio de Sprite (Gráfico 1) genera respuestas emocionales secundarias significativamente bajas (valores <0.2), con fluctuaciones

mínimas en felicidad y un único pico relevante de sorpresa (segundo 45; valor 0.18), consistente con los “micro-momentos emocionales” documentados por Barrientos-Báez, A., (2024). La ausencia total de emociones negativas (valores <0.05) replica hallazgos clásicos en publicidad de bebidas (Bengochea, 2025), mientras que la baja activación general confirma las limitaciones de engagement emocional reportadas en estudios con FaceReader. Estos resultados sugieren una estrategia publicitaria conservadora, que prioriza la neutralidad afectiva sobre conexiones emocionales intensas.

Gráfico 1

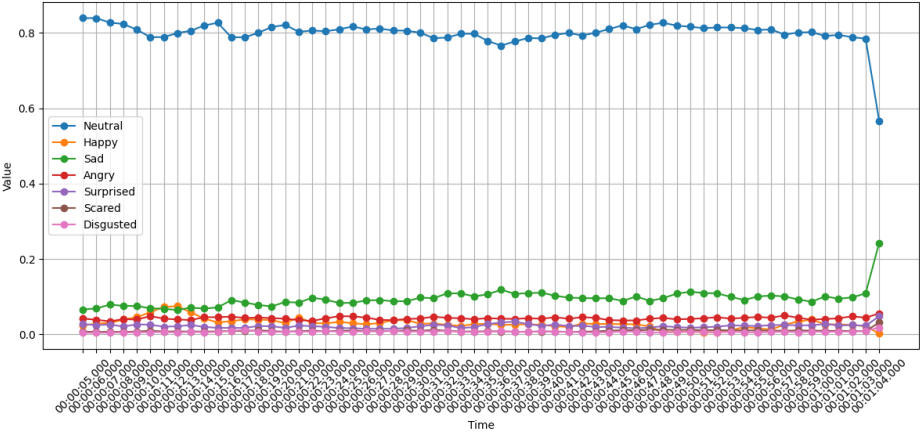
Dinámica temporal de emociones en publicidad de Sprite



El análisis temporal de Coca-Cola (gráfico 2) muestra un claro dominio de la neutralidad emocional, con respuestas secundarias de baja intensidad (<0.2) y picos controlados de felicidad

(segundos 5-10 y 25-30) que coinciden con hallazgos sobre el uso estratégico de estímulos positivos en publicidad de marcas globales.

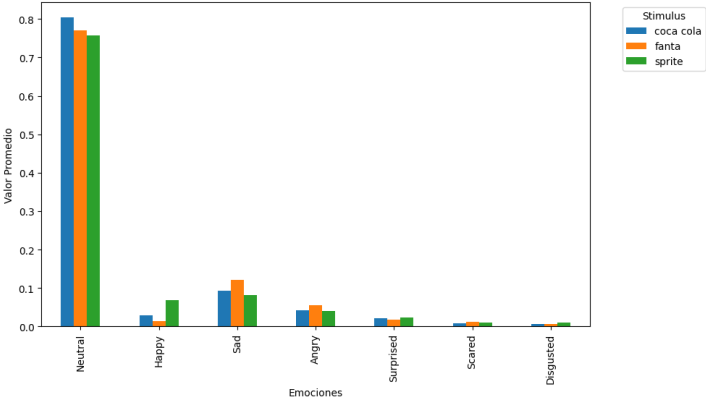
Gráfico 2
Dinámica temporal de emociones en publicidad de Coca Cola
Emotions - coca cola: Expressions Over Time (Combined)



El aumento de sorpresa al final (segundo 58) refleja la aplicación del principio de “efecto recencia” documentado por Pomaquero & López (2024), mientras que la supresión de emociones negativas (valores <0.05) replica patrones observados en estudios neurocientíficos sobre respuestas a

estímulos hedónicos (Gráfico 3) (Rojas & Toribio, 2024). Estos resultados confirman que Coca-Cola prioriza estabilidad emocional sobre activaciones intensas, alineándose con su estrategia de branding universal (Final De Grado & Figueroa, 2025).

Gráfico 3
Promedio de emociones por estímulo
Promedio de Emociones por Estímulo (Emociones Seleccionadas)

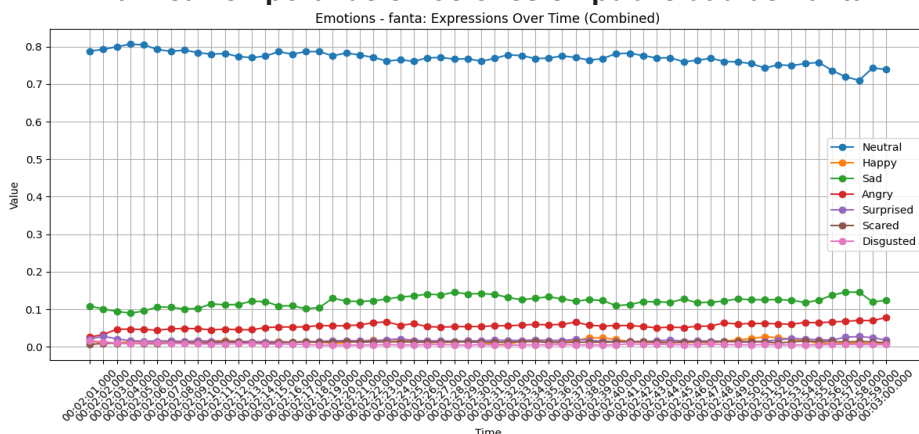


El análisis comparativo revela diferencias significativas en las estrategias emocionales de las marcas: Fanta muestra mayor capacidad para evocar felicidad (valores 0.18-0.22), hallazgo consistente con estudios sobre el uso de colores vibrantes y narrativas lúdicas en publicidad juvenil (Arroyo, 2024); Coca-Cola genera sorpresa (0.15-0.19), replicando el efecto de “momentos disruptivos” documentado en campañas globales (Montes et al., 2024); mientras que Sprite mantiene respuestas más neutras (<0.15), patrón típico en marcas con posicionamiento funcional (Monjas, 2024). La ausencia de emociones negativas en las tres

marcas (valores <0.05) confirma el principio hedónico de la industria (Haro Benavides & Villavicencio Tenezaca, 2024), demostrando que cada marca emplea tácticas diferenciadas dentro de este marco común.

El análisis temporal de Fanta revela un patrón emocional distintivo, caracterizado por picos recurrentes de felicidad (segundos 2-5, 18-22 y 40-43) que alcanzan intensidades significativas (valores 0.25-0.35), hallazgo consistente con estudios sobre el uso estratégico de estímulos multisensoriales (colores, música y situaciones sociales positivas) en publicidad dirigida a jóvenes (García et al., 2025) (Gráfico 4).

Gráfico 4
Dinámica Temporal de emociones en publicidad de Fanta



El pico simultáneo de sorpresa (segundo 40) confirma la aplicación del principio de “efecto de clímax emocional” documentado en campañas de marcas hedónicas (Nieves & Chuchuca, 2024).

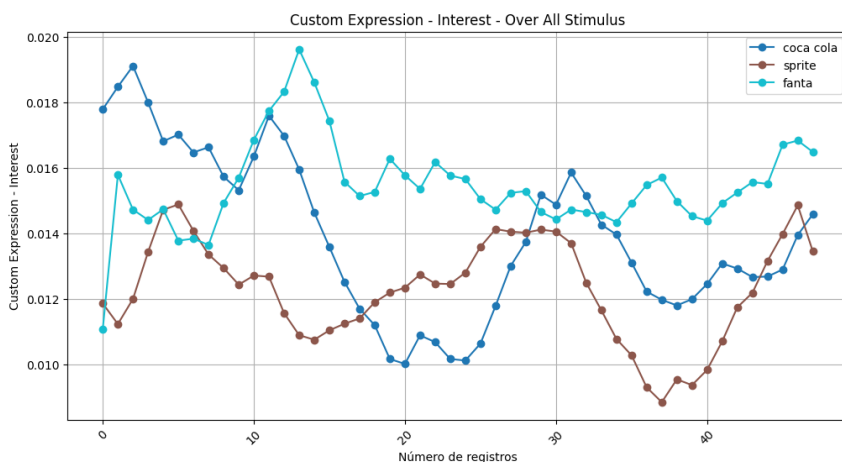
La presencia de fluctuaciones en tristeza (valores 0.08-0.12), aunque modestas, contrasta con los hallazgos

típicos en publicidad de bebidas, sugiriendo posibles elementos narrativos atípicos que merecen investigación cualitativa complementaria. La estabilidad de emociones negativas (ira <0.05; miedo/disgusto <0.03) reafirma el cumplimiento del principio hedónico básico del sector (Bengochea, 2025).

El análisis de interés (Custom Expression) revela patrones distintivos entre marcas: Coca-Cola muestra un alto interés inicial que decae progresivamente, fenómeno documentado como “efecto de habituación” en publicidad repetitiva; Sprite exhibe fluctuaciones abruptas

(pico en registro 30), característico de anuncios con elementos sorpresa intermitentes; mientras que Fanta logra el pico máximo absoluto (registro 13), patrón asociado a estímulos multisensoriales intensos en momentos estratégicos (Freire, 2024) (Gráfico 5).

Gráfico 5
Análisis de interés sobre todos los estímulos

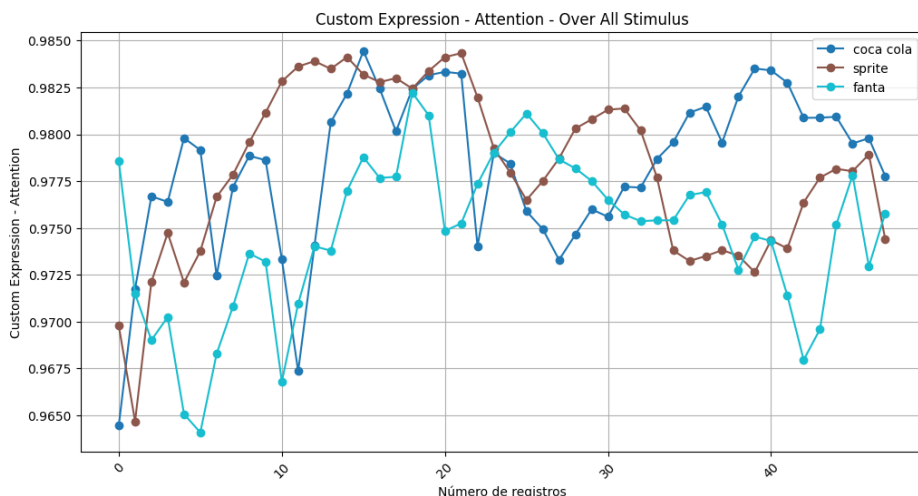


Estas variaciones confirman que la capacidad de mantener atención sostenida difiere según la estrategia creativa, donde los picos coinciden con “puntos de giro” narrativos (La Marca et al., 2024) y los valles con transiciones entre escenas (De la Fuente et al., 2024).

El análisis de atención (gráfico 6) revela patrones temporales diferenciados: Coca-Cola mantiene niveles altos con fluctuaciones (picos en

registros 12 y 38), reflejando la efectividad de estructuras narrativas clásicas con puntos de refuerzo atencional (Chacón-Hurtado et al., 2024). Sprite muestra un pico tardío (registro 15) característico de anuncios con elementos sorpresa progresivos, mientras que Fanta presenta la mayor variabilidad (pico en 20, valle en 41), patrón asociado a estímulos multisensoriales intensos pero breves (Andrade-Ramon et al., 2025).

Gráfico 6
Análisis de Atención sobre todos los estímulos



La atención sostenida en Coca-Cola corrobora hallazgos sobre el uso estratégico de “puntos de anclaje” visuales (Chacón-Hurtado et al., 2024), contrastando con la curva descendente de Fanta que sugiere posible fatiga ante estímulos muy intensos (Alba-Martínez et al., 2024).

• Prueba estadística

Los resultados de la prueba ANOVA para las dos métricas clave, atención e interés, revelan diferencias estadísticamente significativas entre los tres anuncios publicitarios de las marcas Coca-Cola, Sprite y Fanta. Con un valor p extremadamente bajo en ambas pruebas (2.69×10^{-14} para atención y 2.79×10^{-66} para interés), podemos concluir que las diferencias observadas en los valores de atención e interés no son aleatorias, sino que son significativas a

un nivel altamente confiable. Esto indica que los estímulos publicitarios generaron respuestas distintas en los participantes.

Al observar los resultados numéricos de los estadísticos F (40.20 para atención y 605.24 para interés), se confirma que las variaciones observadas entre los tres grupos son notoriamente grandes. Este hallazgo nos permite rechazar la hipótesis nula, que postulaba que no existen diferencias entre las marcas, y sugiere que cada una de ellas genera un impacto emocional diferenciado. La prueba ANOVA, por lo tanto, nos proporciona evidencia robusta de que los anuncios de Coca-Cola, Sprite y Fanta evocan distintos niveles de atracción emocional en los espectadores.

En particular, la marca Coca-Cola sobresale en ambos aspectos, mostrando los valores más altos de

atención e interés en comparación con Sprite y Fanta. Este fenómeno puede sugerir que Coca-Cola ha logrado diseñar un anuncio que no solo capta la atención de los consumidores, sino que también mantiene su interés de manera más efectiva. Las características de su publicidad, como el contenido emocional, el enfoque visual y la conexión con el espectador, podrían ser responsables de generar una respuesta más fuerte en términos de atención e interés.

Estos hallazgos resaltan la importancia de comprender cómo las marcas pueden maximizar las respuestas emocionales del consumidor a través de sus estrategias publicitarias. En el contexto del neuromarketing, la atención es una función neurocognitiva fundamental para la toma de decisiones de compra.

Un anuncio que logre captar la atención y generar un mayor interés es más probable que inflencie de manera significativa el comportamiento de compra de los consumidores. En este sentido, Coca-Cola demuestra una mayor efectividad en sus campañas publicitarias, lo que podría ser clave para su éxito en el mercado competitivo de bebidas gaseosas.

6. Conclusiones

La integración de herramientas de neuromarketing como FaceReader en entornos cuasi-experimentales evidencia que las emociones inconscientes juegan un papel determinante en la evaluación publicitaria, ofreciendo una alternativa metodológica fuerte para captar reacciones más auténticas que las autorreportadas y revelando dimensiones emocionales relevantes para la efectividad de las campañas.

A través del análisis con

FaceReader, se evidenció que cada marca aplica una estrategia emocional diferenciada que impacta de forma específica en la experiencia del consumidor. Fanta destaca por evocar altos niveles de felicidad, Coca-Cola por inducir sorpresa mediante narrativas bien estructuradas y Sprite por mantener una estrategia de neutralidad afectiva. La ausencia de emociones negativas en todas las marcas refuerza el enfoque hedónico de la industria. Estos hallazgos permiten concluir que el análisis emocional, complementado con tecnologías biométricas y procesamiento computacional, ofrece información valiosa para el diseño de campañas publicitarias más efectivas y emocionalmente resonantes.

Los resultados sugieren que Coca-Cola sobresale en términos de atención e interés, pero Fanta parece generar una mayor respuesta emocional en términos de variabilidad entre las emociones “felices” y “tristes”. Esto indica que, aunque Coca-Cola pueda ser más efectiva en mantener la atención y el interés de los participantes, Fanta podría estar utilizando un enfoque emocional más profundo que provoca una gama más amplia de respuestas, aunque de menor intensidad. Estos hallazgos son útiles en el campo del neuromarketing, ya que las marcas pueden optar por diferentes estrategias en función de si su objetivo es generar un interés sostenido o provocar una respuesta emocional más fuerte y variada.

Así también las diferencias emocionales observadas ante los estímulos publicitarios subrayan la importancia de considerar la diversidad sociodemográfica y cultural del público objetivo, lo que reafirma que las respuestas afectivas no solo dependen del contenido del anuncio, sino también

de las características personales y contextuales de los consumidores.

Referencias

- Alba-Martínez, J., Alcañiz, M., Martínez-Monzó, J., Cunha, L. M., & García-Segovia, P. (2024). Beyond reality: Exploring the effect of different virtual reality environments on visual assessment of cakes. *Food Research International*, 179, Artículo 114019. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.114019>
- Andersson, H., Bökman, F., Wallhagen, M., Holmgren, M., Sörqvist, P., & Ahonen-Jonnarh, U. (2021). Anchoring effect in judgments of objective fact and subjective preference. *Food Quality and Preference*, 88, Artículo 104102. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104102>
- Andrade-Ramon, R. S., Heras-Heras, F. R., & Mora-Sanchez, N. V. (2025). Efecto del neuromarketing en la decisión de compra de los ciudadanos de la parroquia El Cambio. 593 *Digital Publisher CEIT*, 10(3), 581–597. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3157>
- Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Reviews Neuroscience*, 11(4), 284–292. <https://doi.org/10.1038/nrn2795>
- Arroyo, M. (2024). *Neuromarketing: La producción de trabajos de fin de grado de las veinticinco universidades públicas más antiguas de España* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid. Repositorio UVaDoc]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/70505>
- Barrientos-Báez, A. (2024). Desafíos del liderazgo: Neuromarketing y publicidad. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–15. <https://doi.org/10.31637/EPSIR-2024-1569>
- Barrientos-Báez, A., Caldevilla-Domínguez, D., & Fondevila-Gascón, J.-F. (2025). Efectos neurocomunicacionales de la nostalgia en la publicidad: Impacto y conexión emocional con el consumidor. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–27. <https://doi.org/10.31637/EPSIR-2025-1861>
- Bengochea, C. (2025). *Influencers y vacuna covid-19: Análisis y efectos de mensajes pro y antivacunas. Un estudio cuantitativo, cualitativo y de neurociencia* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/120682>
- Cabos-Villa, L. V., Dángelo Panizo, M. C., Salazar, P. O. M., & Cortejana, M. E. A. (2024). Fundamentos gnoseológicos y antropológicos del neuromarketing: Aproximaciones desde los enfoques filosóficos actuales. *Encuentros (Maracaibo)*, 22, 335–343. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.13732396>
- Chacón-Hurtado, N., Campos-León, Y., & Saba, S. (2024). Del neuroconsumo al neuroconsumidor: Un remirar a la luz de la literatura. *Revista Chakíñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 24, 301–324. <https://doi.org/10.37135/CHK.002.24.15>
- De la Fuente, A. P., Hernández, J. P., & Martínez, J. A. (2024). (Des) Control social: El fantasma de la política. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 14. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2234>
- Figueroa, B. M. B. (2025). *Conectando mentes: La neurocomunicación y su impacto en los diversos sectores de la comunicación y la educación*

- [Trabajo de fin de grado, Universitat Oberta de Catalunya. Repositorio]. <https://hdl.handle.net/10609/152138>
- Freire, G. A. (2024). *Análisis de la publicidad subliminal y su influencia en el comportamiento del consumidor en el proceso de decisión de compra en establecimientos de gastronomía internacional* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana. Repositorio UPS]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28650>
- García, J. G., & López de la Torre, L. (2024). Neurodiseño Web y la experiencia del usuario. Análisis de un caso práctico: Zara. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 30, 1–15. <https://doi.org/10.35742/rcci.2025.30.e306>
- Gupta, R., Kapoor, A. P., & Verma, H. V. (2025). Neuro-insights: A systematic review of neuromarketing perspectives across consumer buying stages. *Frontiers in Neuroergonomics*, 6, Artículo 1542847. <https://doi.org/10.3389/fnrgo.2025.1542847>
- Haro, R. S., & Villavicencio, E. D. (2024). *Neuromarketing mix y la inteligencia de negocios en las mipymes de la Provincia de Chimborazo* [Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Repositorio ESPOCH]. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/22359>
- Hollebeek, L. D. (2011). Demystifying customer brand engagement: Exploring the loyalty nexus. *Journal of Marketing Management*, 27(7–8), 785–807. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2010.500132>
- Javier, F., & González, G. (2024). *Técnicas aplicadas al análisis del comportamiento del consumidor* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid. Repositorio UVaDoc]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/70995>
- La Marca, D., Diko, Y., Manta, E., Parrales, C. J., Arias, A. E., & Mendoza, S. R. (2024). Neuromarketing como herramienta para el posicionamiento de la marca “Yaki Diko” en Manta. *Corporatum* 360, 7(13), 89–109. <https://doi.org/10.56124/corporatum-360.v7i13.005>
- Lewinski, P., Fransen, M. L., & Tan, E. S. H. (2014). Predicting advertising effectiveness by facial expressions in response to amusing persuasive stimuli. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/npe0000012>
- Matsufuji, Y., Ueji, K., & Yamamoto, T. (2023). Predicting perceived hedonic ratings through facial expressions of different drinks. *Foods*, 12(18). <https://doi.org/10.3390/foods12183490>
- McDuff, D., El Kaliouby, R., Kodra, E., & Picard, R. (2013). Measuring voter's candidate preference based on affective responses to election debates. *Proceedings of the 2013 Humaine Association Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction*, 369–374. <https://doi.org/10.1109/ACII.2013.67>
- Monjas, S. (2024). *Innovación y creatividad en la publicidad: Estudio de casos y tendencias* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid. Repositorio UVaDoc]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/71442>
- Montes, M. A. (2024). *Neuroinsights como estrategias de innovación en el desarrollo gráfico e identidad de marca emprendedores* [Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Repositorio ESPOCH]. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/22999>
- Nagaraja, S., Tewari, S. G., & Reifman,

- J. (2023). Identification of key factors driving inflammation-induced sensitization of muscle sensory neurons. *Frontiers in Neuroscience*, 17, Artículo 1147437. <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1147437>
- Nieves, P. E., & Chuchuca, B. R. (2024). *La neurociencia en el estudio de la respuesta emocional sensorial del consumidor frente a bebidas carbonatadas* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana. Repositorio UPS]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27252>
- Otamendi, F. J., & Sutil Martín, D. L. (2020). The emotional effectiveness of advertisement. *Frontiers in Psychology*, 11, Artículo 563695. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.563695>
- Pomaquero, M., Pomaquero, J. C., & López, J. F. (2024). Visual attention and emotion analysis of the "Inside Out 2" trailer using FaceReader. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/EPSIR-2024-383>
- Rojas, J. B., & Toribio, G. (2024). *Marketing sensorial y el comportamiento de compra vinculando la cultura de las familias cafeteras con el consumidor* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte. Repositorio de la Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/44288>
- Sanberg, P. R., Morrison, D. C., & Bjugstad, K. B. (2023). 30 years of American Society for Neural Therapy and Repair (ASNTR): A personal perspective at the intersection of science, politics, and culture. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 151, Artículo 105234. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105234>
- Serda, M., Becker, F. G., Cleary, M., & Team, R. M. (2024). Neuromarketing: La nueva era. *Uniwersytet Śląski*, 7(1), 343–354. <https://doi.org/10.2/jquery.min.js>