

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3455>

## **Aproximación cualitativa y neurocientífica de los personajes de marca en el empaque de cereales y su impacto en el consumidor**

Qualitative and neuroscientific approach to brand characters in cereal packaging and their impact on the consumer

**Laura Grisel Carrillo Sánchez**

[laura.carrillo@ibero.mx](mailto:laura.carrillo@ibero.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-8616-4927>

Universidad Iberoamericana

CDMX - México

**Carola Isabel García Calderón**

[carolinacreel@hotmail.com](mailto:carolinacreel@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1896-2534>

Universidad Nacional Autónoma de México

CDMX - México

**Alin Moreno Ríos**

[alin.moreno@ibero.mx](mailto:alin.moreno@ibero.mx)

<https://orcid.org/0009-0000-6483-1821>

Universidad Iberoamericana

CDMX - México

Artículo recibido: 03 de febrero de 2025. Aceptado para publicación: 13 de febrero de 2025.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### **Resumen**

Las empresas en México han enfrentado una serie de restricciones en cuanto al uso de personajes de marca en productos con un alto contenido de azúcar, sodio y grasas. Este documento explora la forma en que los personajes y el uso de sellos de advertencia influyen en la atención y el consumo de estos productos en el mercado. La metodología se integra de una revisión documental, cualitativa y se complementa con una aproximación neurocientífica, por ello se emplean entrevistas por medio de las cuales se analiza lo que piensan los universitarios respecto a la compra de cereales, posteriormente con base en la herramienta de real eye se explora la atención, la fijación ocular y la preferencia en las decisiones de los consumidores de estos productos. Por medio de este estudio se observa como ambos enfoques muestran que la atención de los individuos se concentra en los cereales con personajes de marca, asimismo es posible observar que, aunque las personas están conscientes de lo que implica el uso de sellos de advertencia en productos alimenticios, la mirada de la gente procura omitirlos y más aún están dispuestos a comprar estos, aunque no sean saludables.


*Palabras clave:* personajes de marca, sellos de advertencia, atención, marketing, consumo

### **Abstract**

Companies in Mexico have faced a series of restrictions regarding the use of branded characters in products with a high sugar, sodium and fat content. This paper explores the way in which characters

and the use of warning labels influence the attention and consumption of these products in the market. The methodology is integrated from a documentary and qualitative review and is complemented by a neuroscientific approach, for this reason interviews are used through which what university students think about the purchase of cereals is analyzed, then based on the real eye tool, attention, eye fixation and preference in the decisions of consumers of these products are explored. Through this study, it is observed how both approaches show that the attention of individuals is focused on cereals with branded characters, it is also possible to observe that, although people are aware of what the use of warning labels on food products implies, people's gaze tries to omit them and even more are willing to buy these, even if they are not healthy.

*Keywords:* brand characters, warning labels, attention, marketing, consumption

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Carrillo Sánchez, L. G., García Calderón, C. I., & Moreno Ríos, A. (2025). Aproximación cualitativa y neurocientífica de los personajes de marca en el empaque de cereales y su impacto en el consumidor. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (1), 1823 – 1839. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3455>

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el consumidor recibe una gran cantidad de estímulos visuales que pretenden impulsar el consumo de los productos, derivado de ello las empresas buscan la manera de destacar ante un mercado abiertamente competitivo. La manera de hacerlo va desde aspectos como el precio, el enfoque adecuado, el tiempo de respuesta y la diferenciación. Ésta última a su vez implica características como pueden ser diseño, imagen, calidad, durabilidad, etc.

Se han hecho múltiples estudios con respecto a la influencia de diversos estímulos en el consumidor, por ejemplo, Muñoz, Lechuga y Pulido (2020) indican que en la actualidad la tendencia “es el marketing sensorial, que tiene por objetivo la utilización de expresar estímulos y elementos que los consumidores perciben a través de los sentidos: Vista, tacto, gusto, oído y olfato, para generar determinadas atmósferas” (p.151).

Las empresas que comercializan cereales no están exentas de esta búsqueda de competitividad, por lo que, durante muchos años, entre otras estrategias han utilizado personajes de marca por medio de las cuales buscan atraer al consumidor. Esto es relevante ya que se ha observado cómo “la comunicación visual, se da en torno a los elementos significativos y expresivos de carácter visual, una manera en la que el proceso de comunicación es posible por representaciones y formas que significan y expresan experiencias” (Meza, 2018, p.4).

En este sentido existen estudios internacionales como el de Elliot y Truman en Calgary, quienes afirman que ciertos elementos visuales pueden promover alimentos no saludables (2020). Es por ello que el presente trabajo sostiene como hipótesis que el uso de personajes de marca tiene un impacto en la atención del consumidor, la cual se define como la “carga de energía que se deposita en ciertos acontecimientos de acuerdo con la intensidad, extrañeza o novedad de estos eventos” (Chaves y Yañez, 2020, p.3), esto es relevante ya que una vez que se logra ésta, podrá traer como consecuencia el deseo y la acción, es decir el consumo.

Asimismo, en este trabajo se analiza la forma en que son recibidas las alertas con respecto a la composición de los alimentos. En los últimos años, gobiernos de diferentes países, entre ellos el mexicano, han elaborado una serie de leyes para la regulación de personajes de marca en productos alimenticios con alto contenido de azúcar, sodio y grasas. Dentro de las disposiciones gubernamentales se encuentra el uso de sellos de advertencia, lo cual se encuentra en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010, artículo 4.5.3.4.1, la cual alerta a la población con respecto al consumo de estos productos buscando con ello la reducción en su ingesta.

En México, la reglamentación del uso de personajes de marca va de acuerdo a la composición del producto, es por ello que puede encontrarse en el supermercado una misma marca de cereales con dos presentaciones, una con alto contenido en azúcares que no tiene personajes de marca y otra reducida en endulzantes que si tiene estos. Con ello, las marcas pueden seguir usando estos distintivos que durante muchos años han estado presentes en el mercado y que pueden atraer la atención de niños y adolescentes, de tal forma este documento explora la forma en que estos personajes y el uso de sellos influyen en la atención.

Este estudio es abordado a partir de la revisión de literatura, la entrevista y la aproximación a la neurociencia, dada la complementariedad que esto genera, ya que ahora nuevas líneas como el neuromarketing “resultan fundamentales para desarrollar la investigación neurocientífica y que se consideran que dan un vuelco a la visión tradicional de las ciencias sociales” (Lugo, 2020, p.2), por ejemplo este último autor explora la aplicación del neuromarketing al campo de la salud pública, lo cual

se puede considerar un antecedente relevante para este estudio, dada la incidencia que pudiera tener para generar políticas públicas con respecto a la publicidad de alimentos.

Debe considerarse que el campo de las neurociencias es amplio, ya que pueden utilizarse técnicas “como el encefalograma, la resonancia magnética funcional, el seguimiento ocular, entre otras, que permitan monitorear las respuestas que emite el cerebro ante determinados estímulos” (Salas, 2018, p.41). De tal manera en este trabajo se observa cómo se utiliza el “Eye Tracking” o seguimiento ocular, que permite seguir el movimiento de los ojos con el fin de registrar los puntos de mayor interés para el consumidor” (Naranjo, 2015, p.10) en las cajas de cereales.

Los eye trackers buscan determinar la forma en que mira un sujeto considerando fijaciones y movimientos oculares, el análisis de este proceso ocular es importante ya que en la investigación tradicional se puede preguntar al consumidor sobre atracción de imágenes y/o decisiones de consumo, pero el estudiar su respuesta fisiológica, va más allá de la forma tradicional, ya que el consumidor no desarrolla una respuesta, sino que el uso de instrumentos, permite ver la respuesta frente a lo que está aconteciendo en el consumidor con base en sus sentidos.

Desde el punto de vista publicitario esto es útil, ya que las empresas requieren ver la manera en que llegan al consumidor dado que la competencia que enfrentan cada día es más fuerte. Asimismo, ante la disposición del uso de sellos de alerta por parte del gobierno mexicano, resulta clave ver la respuesta hacia la presencia de los mismos en cajas de cereal y con ello la posible incidencia en políticas públicas que actúen en favor de la salud de los consumidores.

### **Objeto de estudio**

El objeto de estudio se enfoca en analizar la respuesta del consumidor ante el uso de personajes de marca y sellos de advertencia en las cajas de cereales. Esto se hace en un escenario en el que la obesidad cobra relevancia, ya que hay un desencadenamiento de esta enfermedad por la “reducción gradual de la actividad física, acompañado por un aumento en la ingesta de energía en la dieta” (Lorenzini, Betancour, Che, Segura y Castellanos 2016, p.95), “en México, 36.9 por ciento de personas adultas vive con esa condición, y en 2030 podría llegar a 45 por ciento” (Secretaría de Salud, 2024).

De tal forma se analiza un tema de gran relevancia en el contexto mexicano, dadas las condiciones de salud pública donde prevalece el sobrepeso, la obesidad y la diabetes incluso en población de jóvenes, por ello es un problema que concierne a las empresas, la administración pública, la academia y la sociedad. El análisis que se lleva a cabo se realiza a través de investigación documental, entrevistas de profundidad y aplicación de una técnica neurocientífica.

### **METODOLOGÍA**

La hipótesis del estudio es que el uso de personajes de marca tiene un impacto en la atención del consumidor. Para la realización del estudio se desarrolló investigación documental, cualitativa y neurocientífica. Documental porque se explora la teoría relacionada al fenómeno y cómo pueden influir los estímulos visuales en el consumidor, lo que respecta a lo cualitativo se enfoca en entrevistas por medio de las cuales se analiza lo que llama la atención al consumidor con respecto a los productos y la preferencia que ellos plasman con relación al uso de personajes de marca, así como el empleo de sellos. En lo que respecta al estudio neurocientífico, se hace un análisis de la respuesta ocular con apoyo del software real eye.

Se seleccionó una muestra de 70 universitarios de nivel socioeconómico AB y C+, en un intervalo de 18 a 23 años en la Ciudad de México y área conurbada, los cuales sostuvieron que desayunaba cereal por

rapidez. De tal forma se obtuvo su consentimiento, no hubo contrapartida y todos fueron voluntarios. Se explicó que el estudio no tenía fines de lucro.

Se realizaron 70 entrevistas en las que se preguntó a los participantes sobre sus apreciaciones en torno al uso de personajes de marca en los cereales y el uso de los sellos de advertencia, primero se realizó la entrevista y posteriormente se hizo un estudio a 35 de estos entrevistados través de real eye (la cantidad de sujetos de estudio fue menor en la aproximación neurocientífica que en las entrevistas, derivado de los recursos con que se contaba para realizar el estudio). Cada participante se sentó en una computadora con la licencia de este software, usando el lente de la computadora en una silla con una distancia aproximada de 60 cm de cada persona, al inicio de la exploración neurocientífica el sistema se calibró con 39 puntos. Aquellos participantes a los que el software descartó, dado que su "ojo" no fue compatible para el estudio se les explicó el motivo por el cual no podrían participar, por lo que el estudio neurocientífico se redujo a 30 participantes.

En cuanto al estudio desde la perspectiva neurocientífica se analizó con base en el empleo de técnicas de neuromarketing la forma en que se perciben ciertos estímulos visuales con el apoyo de la herramienta de real eye, lo que permite determinar los movimientos del ojo y cómo se relacionan estos con la atención del consumidor. La muestra es reducida, ya que la tecnología tiene la limitación de no poder ser usada de manera masiva, dadas las condiciones de accesibilidad, costo y atención requerida.

Los estímulos se presentaron a los participantes una vez en una pantalla de computadora. Al empezar se realizó una tarea de calentamiento en el que se enseñaron estímulos simples y se les hizo contestar algunas preguntas con la identificación del estímulo. Después de la tarea de calentamiento se utilizaron cinco estímulos visuales: a) Góndola varios productos, b) Caja con animación una marca; c) Caja sin animación una marca d) Dos cajas, una con animación y una sin animación y e) Góndola con y sin animación. La presentación de las imágenes en todos los casos fue en el orden descrito, cada exposición tuvo una duración de 5 segundos.

## **DESARROLLO**

La mercadotecnia es una disciplina que ha avanzado en los últimos años de manera importante, si bien anteriormente esto se basaba en gran medida en aspectos como la publicidad ya que ésta es "una de las herramientas fundamentales que utilizan las empresas para comunicar las características y los beneficios que sus productos reportaron en el potencial consumidor" (González, 2016, p.768), en la actualidad la mercadotecnia ha ahondado en diversas técnicas que van desde la investigación hasta la gestión estratégica.

En este sentido existe la necesidad de lograr la atención de los consumidores a través de la construcción visual, por lo que resulta muy relevante para captar a los individuos y después lograr enganchar con el mensaje hasta lograr una transacción comercial. Si se observa desde el ámbito comunicativo esto tiene relación con la teoría de la aguja hipodérmica, la cual sostiene como se reciben y aceptan los mensajes, por lo que el análisis desde un ámbito científico resulta muy importante conocer las reacciones de los consumidores ante estímulos visuales.

Es en esta búsqueda que ahora se está utilizando la neurociencia como una forma de entender al mercado, así cada vez tienen mayor relevancia el uso de técnicas de investigación, que permitan perfeccionar este proceso, ya que los sujetos están expuestos ante una gran cantidad de estímulos.

Dentro de estas técnicas se encuentra el neuromarketing, el cual es "una disciplina que surge de la fusión de las neurociencias y el marketing, para conocer el funcionamiento cerebral, así como los procesos psicoemocionales involucrados en las decisiones de compra" (Olivar, 2023, p.13). De tal

manera no se les pregunta a los individuos lo que piensan o sienten frente a factores como una imagen o un comercial, en esta forma de investigación “las declaraciones orales no se toman en cuenta como resultados, son sólo obtenidas mediante el registro de la actividad cerebral de los participantes” (Vega, 2016, p.71). Esto cambia las posibilidades en cuanto a la investigación, ya que las reacciones del individuo van más allá de lo que quiera contestar, sino de lo que sus sentidos perciben.

Gracias a estas técnicas, pueden analizarse respuestas como las que conciernen a las emociones, lo cual es un tema importante, ya que muchos de los bienes y servicios que se comercializan no venden su función por sí misma, sino por lo que implica la emocionalidad de su uso. Si bien el precio puede ser un diferenciador importante dada la curva de restricción presupuestal, muchas veces las decisiones de consumo van de la mano de otros elementos como la atracción visual del producto y las emociones que generan. De tal forma “las emociones suelen ser importantes en las tareas del marketing, el interés por medir se debate desde técnicas y métodos que se utilizan en las neurociencias” (Castro, Beltrán y Amaya, 2022, p.36).

Es así que “la neurociencia estudia el sistema nervioso en su conjunto, desde el punto de vista multidisciplinario entre la física, la biología y la electrofisiología” (Malfitano, Arteaga, Romano y Scínica, 2007, p.52) y que ello permite estudiar “la estructura y la función química, farmacología, y patología del sistema nervioso y de cómo los diferentes elementos del sistema nervioso interactúan y dan origen a la conducta” (Coca, 2010, p.11).

Hay investigaciones que se enfocan en electromiografía, análisis de expresiones faciales (AEF) y movimiento y seguimiento ocular, por ejemplo, parte de la investigación de Blázquez y García considera “la utilidad de la tecnología ‘Facial Expresssion’ para obtener datos sobre la valencia emocional” (2022, p.11).

Otros investigadores incluso han explorado la relación entre el lenguaje y los movimientos oculares, por ejemplo, Álvarez analiza la forma en que “el registro de movimientos oculares se presenta como un método apropiado tanto para el estudio de la comprensión como de la producción lingüística” (2022, p.228). En lo que corresponde a seguimiento ocular, diversos teóricos han explorado la aplicación del neuromarketing y de la aplicación de eyetracking como lo es el estudio de Ortiz, Grimma y Fernández (2020) en el que se analizan tiempos de visionado, número y duración de fijaciones visuales en la atención de acuerdo a la complejidad de las imágenes, este estudio se realizó con 17 individuos, lo cual también manifiesta la barrera económica para utilizar estas herramientas con muestras más grandes. Otro claro ejemplo es Segovia (2021) quién desarrolla un estudio en el que prueba 3 tipos de cerveza con 65 participantes.

De tal forma, son diversos los estudios que se han hecho con el apoyo de eye tracking, al realizar un análisis del tema con relación a SCOPUS se encontró que en la búsqueda bajo los términos Neuromarketing y eyetracking ofrecía el siguiente resultado:

**Tabla 1**

*Resultados de búsqueda Neuromarketing y Real eye (SCOPUS)*

Temas	Investigaciones	Porcentaje	Temas	Investigaciones	Porcentaje
Ambiente	2	1%	MKT / Neuro	82	46%
Banca	1	1%	Negocios	2	1%
Bebidas/ Comida	14	8%	Política	1	1%
Deportes y juegos	5	3%	Redes	6	3%
Educación	4	2%	Salud	14	8%
Ética	2	1%	Sustentabilidad	2	1%
Género	3	2%	Tecnología	20	11%

Investigación	5	3%	Turismo y gastronomía	14	8%
Lujo	1	1%			

**Fuente:** elaboración propia.

Esto muestra como hay diversos investigadores enfocados en el uso de esta herramienta y que la gran mayoría se enfoca en el estudio de la disciplina desde su concepción y teoría, mientras pequeños porcentajes hablan de su aplicación en actividades y/o industrias específicas. Lo que corresponde a su uso en bebidas y comida es un 8% del total, lo cual muestra el gran interés en el tema.

Asimismo debe considerarse que si bien hay diversas investigaciones académicas utilizando software ocular, en el ámbito privado también existen empresas que venden sus servicios de neuromarketing de forma que se vea el impacto de aspectos como la publicidad y/o el empaque, “las consultoras venden sus servicios de neuromarketing a otras empresas con el fin de medir, a través de estudios, la eficacia de sus campañas publicitarias, cuyo objetivo final es despertar la mente del consumidor, facilitando el recuerdo de un producto o marca” (Muñoz, 2016, p.8). En contextos como el de México, debe considerarse que existen limitaciones dado el costo de las licencias, por ello resulta importante tener en cuenta la importancia de la innovación en la investigación y otras limitaciones como el rápido avance tecnológico, por lo que algo nuevo se vuelve obsoleto al poco tiempo.

En lo que concierne al gobierno, es importante que este aproveche las nuevas tecnologías, ya que pueden aplicarse a aspectos como la regulación de la publicidad y el etiquetado, e incluso para la elaboración de políticas públicas. Por ende, resulta relevante en este sentido la exploración de estas posibilidades y su empleo.

Desde la facción académica también resulta crucial la aplicación de estas herramientas considerando una posición crítica, ya que la información puede permitir influir en decisiones clave, siempre bajo un contexto ético e incluso de responsabilidad social empresarial “este compromiso considera las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes” (Sapién, Piñón y Gutiérrez, 2016, p.224).

Debe considerarse que estos avances científicos se dan a la par de cambios abruptos en los procesos de compra, “las nuevas generaciones de consumo han cambiado sus viejos hábitos y están reconfigurando la forma en cómo compran y se relacionan con las marcas” (Segovia, 2021, p.3). De tal forma el conocimiento de nuevas técnicas, permite entender a un nivel más profundo lo que observan los consumidores, que detonan en ellos ciertos estímulos y cómo se toman decisiones. Por ejemplo, Segovia a través de un estudio realizado, analizó la forma en que atributos como el color influyen en el consumo de cerveza de acuerdo al neuromarketing.

En lo que corresponde a estímulos visuales, de acuerdo a Prado “una de las constantes en el eye tracking es que el sujeto otorga más tiempo de visualización a las zonas que le cuesta más trabajo descifrar y por otro lado a las que le resultan más atractivas o interesantes” (2023, p.163 – 164).

Con ello las empresas pueden utilizar estos y otros recursos para seguir vigentes, ya que una de las grandes preocupaciones de las marcas es la gran cantidad de competidores que hay en el mercado, lo cual obedece también a dinámicas capitalistas y comerciales, de tal forma, las empresas hacen todo lo posible por destacar ante la competencia con el apoyo de diversas técnicas de investigación y de implementación de estrategias. Por ejemplo, en Ecuador se realizó un estudio en el que se vio que gracias a la aplicación del neuromarketing “los negocios dedicados a la comercialización de

vestimenta, principalmente las pequeñas y medianas empresas, consideran en gran medida un incremento en sus ventas” (Tejada, Fajardo y Vásquez, 2015, p.38).

La industria de alimentos y bebidas no es la excepción, por lo que desarrollan múltiples estrategias, auxiliándose en nuevas vertientes de investigación y de aplicación. En el caso de las empresas de cereales se ha trabajado desde diversos frentes para atraer al consumidor, esto implica las imágenes y colores utilizados, los sabores, los compuestos para generar placer y las texturas, entre otros. Todos estos atributos son resultado de un proceso de investigación que cada vez implica un mayor número de técnicas que van desde lo tradicional a la aplicación de nuevas tendencias.

La composición del producto es una de las variables principales que aprovechan las empresas para desplazar su producto, por ejemplo, las sensaciones dulces juegan un papel importante dada la generación de bienestar, la cual “ha sido adjudicada principalmente a la sensación gratificante que produce en los seres humanos” (Araneda, Lobos, Olivares, Oliva, Quezada y Sandoval, 2017, p.280).

Es por ello que el consumo de este tipo de productos es una constante en el mercado, lo cual está contribuyendo a generar altos índices de obesidad, ésta “es una enfermedad crónica, recurrente, de etiología compleja caracterizada por un desequilibrio de energía debido a un estilo de vida sedentario, un consumo excesivo de energía, o ambos” (Kaufer y Pérez, 2022). Se observa que “es una enfermedad marcadamente resistente al tratamiento, situación relacionada tal vez con otros factores genético-ambientales” (Gordillo, Sánchez y Beremejo, 2019, p.5), lo cual está afectando la salud pública, generando incluso complicaciones con otras enfermedades, de tal forma “está demostrado que la obesidad es un factor de riesgo para presentar diabetes mellitus tipo 2” (Córdova, 2016, p.352).

La carga económica para el estado debido a la obesidad es grave, con base en un estudio de World Obesity Federation, la misma costó en 2019 a México el 1.83% del Producto Interno Bruto y se prevé que en 2060 tenga una alza de más del 5%, dado que al ser padecimientos crónicos generan una problemática estatal, de tal forma el sector salud y la academia también tienen interés por estos temas, de manera que hay una presión porque exista por parte de las empresas la responsabilidad social para hacer frente a estos problemas, teniendo un auténtico interés por el bienestar de los consumidores y la sociedad.

Asimismo, como sucede en la academia hay también la preocupación desde los ámbitos social, mercadológico y de responsabilidad social, de la importancia que tienen en este sentido el desempeño de las empresas en cuanto a la forma en que presentan sus productos y el papel del estado para el control de la problemática. Por ejemplo, la academia ha buscado con el empuje de la sociedad civil colocar “el tema de la obesidad en la agenda política y social del país para abordarlo como un problema grave que requiere una respuesta transversal y multisectorial” (Théodore, Blanco y Juárez, 2021, p.29).

Además, esto repercute en toda la población, en la actualidad hay obesidad no sólo en los adultos, sino en jóvenes y niños. El análisis del impacto de las estrategias empresariales en el consumo de productos con altos contenidos de azúcar, es importante en el sentido transversal y multisectorial, ya que las empresas hacen todo lo posible por colocar sus productos, los cuales en ocasiones no son saludables. Entre sus prácticas se ha encontrado el uso de personajes que incluso se han vuelto íconos entre la población infantil y juvenil y que van asociados al consumo de productos como lo son cereales y otros alimentos procesados. Si bien estos empaques pueden generar una experiencia positiva y ello impactar de manera adecuada en el individuo, debe analizarse también desde el punto de vista ético y de responsabilidad social.

Durante décadas no hubo regulaciones que prohibieran el empleo de estas animaciones, no obstante, desde el 2010 se han originado una serie de restricciones con respecto al uso de estos personajes. El

argumento de las prohibiciones del uso de los personajes de marca, se sustentan en que éstas impactan la atención del consumidor, por ello en este estudio se realiza un análisis desde una vertiente documental, cualitativa y neurocientífica, ya que, si bien normalmente sólo se pregunta al individuo lo que piensa respecto a un producto y/o servicio, en esta ocasión, se verá la respuesta de su mirada ante el uso de diversos estímulos visuales. En la misma sintonía, el gobierno tiene un gran papel para obligar a las empresas hacia el bienestar de los consumidores. En México de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM – 051- SCFI/SSA1-2010 y con lo expuesto en el Manual de Modificación a esta norma se busca alertar a la población por medio del uso de etiquetas que adviertan sobre la presencia de azúcares, sodio y grasas en los alimentos.

**Figura 1**

*Sellos de alerta*

**Fuente:** Manual de la MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010

El gobierno parte del supuesto de que estos sellos alertan al consumidor, no obstante, es interesante



considerar que la mayoría de los mexicanos no tienen claro el impacto de los componentes de los productos en su salud, por lo que se consume una gran cantidad de alimentos chatarra, con este término “se denomina comúnmente a aquellos alimentos de bajo valor nutritivo, que poseen altos contenidos de azúcares, harinas o grasas, tales como botanas, refrescos, pastelillos, dulces o cereales refinados” (Oliva y Fragoso, 2013, p.181).

De ahí la importancia de tener una perspectiva ética y de responsabilidad social empresarial, la cual “tiene como objetivo satisfacer las necesidades de las partes interesadas como son los clientes, trabajadores, proveedores y la comunidad alrededor, de modo que la empresa contribuye de manera positiva hacia la sociedad” (Lara y Sánchez, 2021, p.98).

Con relación a la Norma Oficial Mexicana NOM – 051- SCFI/SSA1-2010, ésta también indica que los cereales con mayor contenido azúcar no pueden tener en las cajas personajes de marca que inciten a su consumo. Por ello, personajes icónicos que ocupaban grandes marcas dejaron de aparecer. Sin embargo, en años recientes, el gobierno permitió que los cereales con poco contenido de azúcar volvieran a mostrar estos personajes, con lo cual muchos productores de cereales decidieron comercializar dos versiones, una con mucha azúcar y sin personajes y otra reducida en azúcar y con personajes. No obstante, los consumidores pueden llegar al punto de venta, ver las cajas con y sin figura animada y asumir que son el mismo producto, cuando esto es erróneo. Pocos consumidores son los que se toman el tiempo de revisar el contenido del producto e informarse de las disposiciones legales acerca de lo que consumen.

**RESULTADOS**

Con respecto a la revisión documental se observa que existen estudios como los de Lorenzini, Betancour, Che, Segura y Castellanos (2016) que confirman que el uso de imágenes tiene una

respuesta en el consumidor y los de González que analizan el uso de la publicidad y lo que impactan con ello a los individuos. De tal forma se puede ver cómo se ha estudiado la influencia de las imágenes, lo cual puede detonar no sólo la atención, sino impulsar las decisiones de consumo, con lo que las empresas pueden lograr sus objetivos.

También se exploró por medio de autores como Muñoz (2016) la importancia del neuromarketing y el impacto que puede tener a nivel de investigación con respecto a la respuesta cerebral de los individuos con relación a los estímulos. Esto plasma una investigación con herramientas no convencionales que empieza a crecer en el ámbito mercadológico.

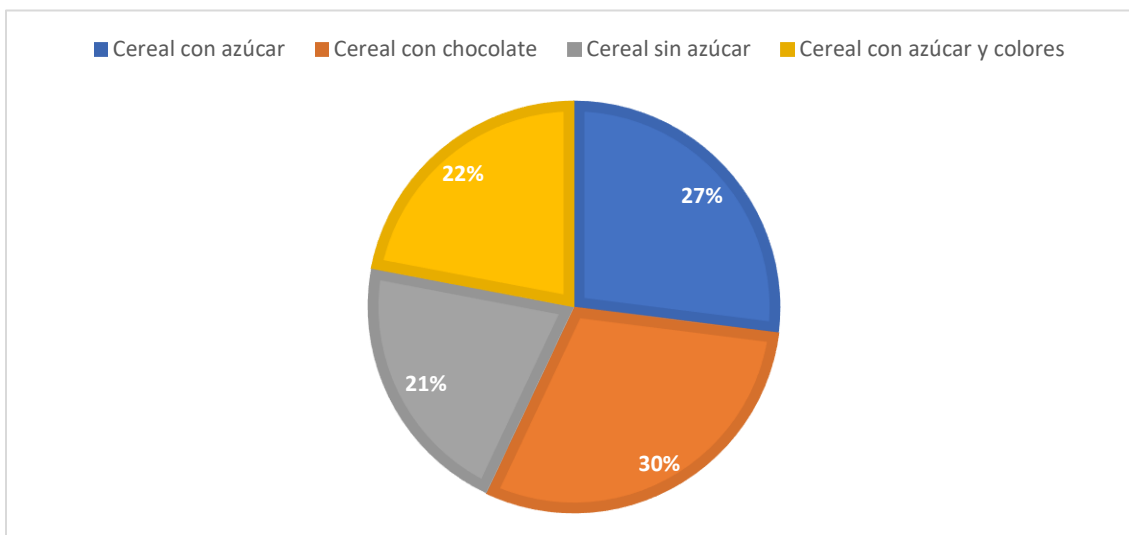
Por último, desde la perspectiva de autores como Théodore, Blanco y Juárez (2019) se aborda la importancia de la obesidad como un tema de salud pública, cambios de hábitos y lo que debe implicar en la agenda pública, dados los altos costos que está teniendo para el gobierno. Con ello se observa la necesidad de aplicar técnicas de investigación precisa que permitan entender cómo actúan las empresas y los gobiernos ante la dinámica comercial en el uso de imágenes y las mejores alternativas de acción ante ello.

En cuanto a la entrevista se consideró la preferencia que ellos externaron respecto al uso de personajes de marca, sellos de advertencia en los empaques de cereal y su decisión con respecto al consumo. Asimismo, se analizó la respuesta en el consumo, con respecto a la apreciación de los cereales como alimentos saludables o chatarra. En general los entrevistados consideraron lo siguiente:

**Gráfico 1**

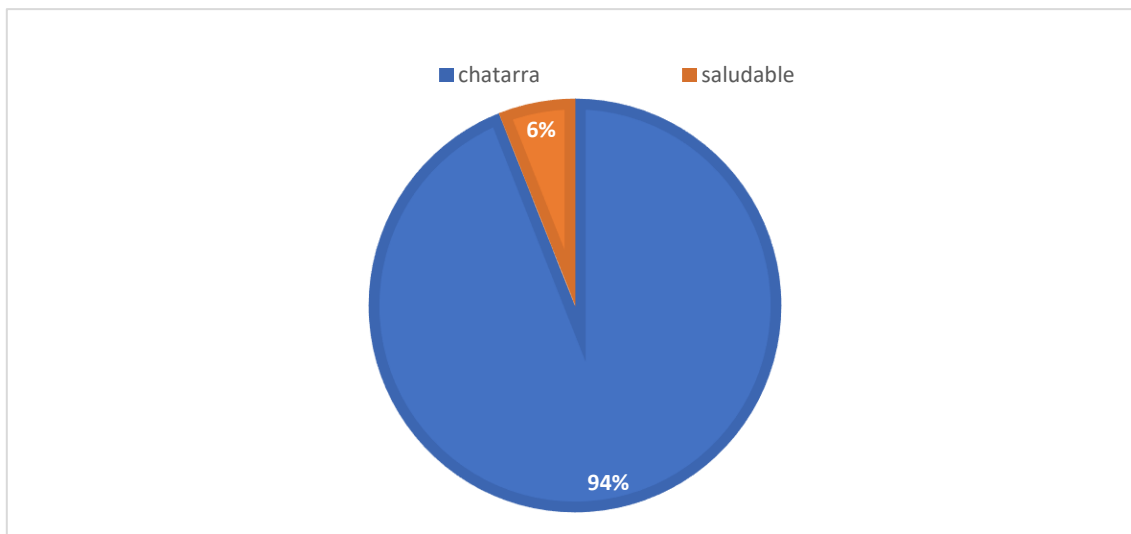
*Preferencia en el consumo*

**Fuente:** elaboración propia.



## Gráfico 2

*Apreciación con respecto a los cereales*



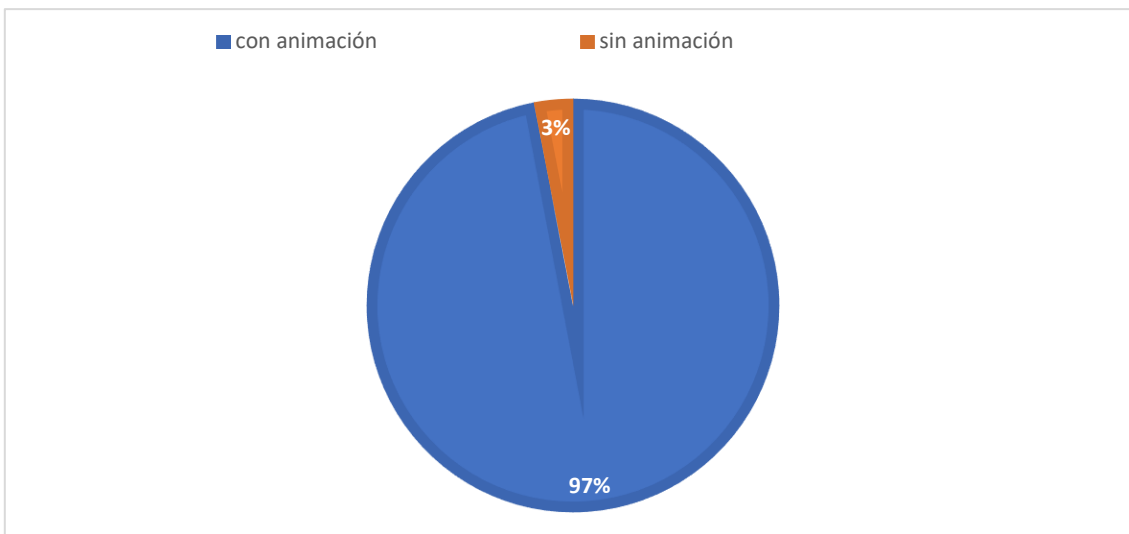
**Fuente:** elaboración propia.

Como se observa en el gráfico 1, la mayor parte de los sujetos analizados tienden a preferir cereales más dulces, coloridos y con chocolate, mientras los cereales más simples son los menos preferidos por las personas a las que se les aplicó el estudio. Sin embargo, es interesante como ellos mismos, (figura 4), califican a estos cereales como productos chatarra, lo cual plasma que sí están conscientes de las características de los cereales que consumen y cómo perciben los mismos. Lo anterior permite ver, como en el estudio realizado, el consumidor está consciente de que los cereales con azúcar no son buenos para su salud, no obstante, están dispuestos al consumo de estos productos por la atracción que en ellos generan, asimismo mencionaron que, si se sienten bien al consumir azúcar y que es agradable al paladar, lo cual genera que sea un producto de su preferencia, a pesar de no ser el mejor para ellos en términos nutricionales. Esto es clave ya que se observa cómo el consumidor prefiere el placer de su paladar a adquirir un producto saludable, es decir gana lo emocional ante lo racional.

Con respecto al análisis de animaciones (gráfico 3) y sellos (gráfico 4), se observa que los entrevistados si tendieron a cereales con animaciones. También se observa que en general no les interesan los sellos, su atención no se enfoca en los mismos.

**Gráfico 3**

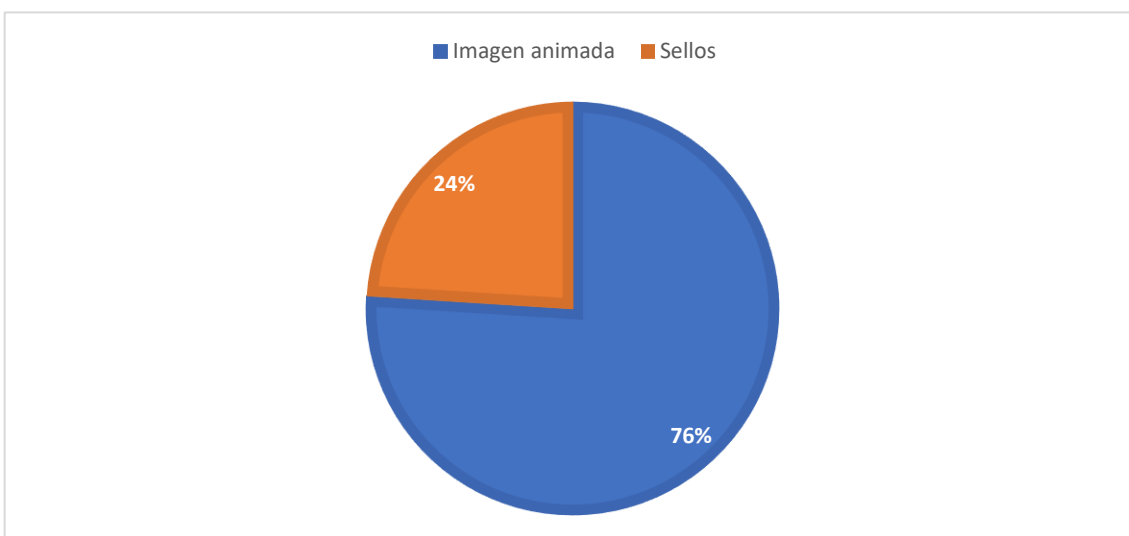
*Preferencia en imágenes*



**Fuente:** elaboración propia.

**Gráfico 4**

*Lo que más observan*



**Fuente:** elaboración propia.

Respecto al uso del instrumento de neurociencias con base en la herramienta real eye, se colocaron una serie de cereales en una góndola y se analizó a través de la herramienta variables la atención en las cajas de cereales. En el primer comparativo en el que aparecen diferentes cereales en una góndola, se observa que el producto en el que más se enfocan es en el cereal con azúcar y colores diversos seguido del cereal de chocolate, lo cual muestra como el tiempo de atención varía dependiendo de la atracción visual, los colores e incluso el sabor de los cereales.

**Tabla 2**

*Comparativa (Uso de Real eye)*

<b>Góndola varios productos. (Todos los cereales)</b>	<b>Tiempo medio de atención "s"</b>	<b>Cereal reducido (Sin sellos)</b>	<b>Tiempo medio de atención "s"</b>
Cereal con azúcar	1.28	Especificaciones	0.4
Cereal simple	1.02	Marca	1.23
Cereal con chocolate	1.36	Imagen animada	1.49
Cereal con colores y azúcar	1.39	Producto	1.01
Cereal con sellos	Tiempo medio de atención "s"	Uso de imágenes. (Góndola con y sin animación)	Tiempo medio de atención "s"
Marca	0.7	Con imagen animada	2.53
Producto	1.06	Sin imagen animada	2.49
Sellos	0.32		

**Fuente:** elaboración propia con base en herramienta de real eye.

Se analizó el tiempo medio de atención (figura 7) en las imágenes analizadas. Los resultados obtenidos fueron que los cereales con dulce, chocolate y coloridos atraían por más tiempo a los consumidores. Asimismo, se observó que los consumidores tenían una mayor atención en los personajes de marca y en la marca que en el resto del empaque, lo cual plasma como esto puede ser un diferenciador de peso para atraer la atención del consumidor y detonar en la adquisición del producto.

### **DISCUSIÓN**

Con base en los resultados de las entrevistas y del análisis neurocientífico, puede verse una coincidencia entre ambas apreciaciones. Asimismo, es visible como en el análisis neurocientífico no pueden mentir, ya que se mide su respuesta física, ante un estímulo. En cuanto al uso de sellos resultan lo menos atractivo para el consumidor, por lo que, aunque existan políticas públicas relacionadas con el uso de los mismos, para el consumidor no es relevante que estos sellos exhiben grandes cantidades de endulzantes, grasas y sodio.

Con el uso de real eye, se pudo tener una lectura comparativa en la que se observa que los personajes de marca pueden ser un gran diferenciador al momento de elegir el producto, lo cual se constata al momento de preguntar sobre las decisiones de consumo y preferir productos con personajes de marca. Esto resulta relevante para la disciplina mercadológica, dado que estas aplicaciones están teniendo impactos en las empresas, por ejemplo, ahora se tiene la posibilidad de probar con técnicas neurocientíficas las respuestas de los consumidores ante estímulos visuales como empaques de productos y campañas, lo cual puede ayudar a realizar un eficiente uso del dinero. A nivel gubernamental la aplicación de técnicas neurocientíficas puede ser de utilidad para definir cuestiones de política pública en la imagen de producto, en favor del bienestar de los ciudadanos.

Sin embargo, se reiteran las limitaciones en cuanto al uso de la herramienta dado el alto precio que la misma tiene, sobre todo si se observa esto en economías latinoamericanas. Este es un ejemplo de cómo los avances tecnológicos muchas veces no tienen la posibilidad de ser utilizados por todas las economías o solo por algunos privilegiados dentro de ellas.

Con relación a los sellos se observó que, para el consumidor, a nivel de estímulos visuales, estos no son un distinto relevante para captar su atención, por ello los gobiernos deberían trabajar en el rediseño

de estas imágenes con la intención de generar el impacto deseado, ya que es el punto de partida clave para que pueda dar origen hacia una consciencia sobre las consecuencias que pueden tener el producto en la salud de las personas. Esto necesita reforzarse derivado de que los índices de sobrepeso y obesidad son alarmantes teniendo un impacto fuerte no sólo en adultos, sino en jóvenes y niños.

Aunque este primer estudio se realizó en universitarios quienes argumentaron consumir cereal por practicidad, se sugiere que en estudios posteriores se analicen otros grupos de edad como lo son niños, ya que "existe evidencia que señala que la publicidad de alimentos tiene un efecto sobre las preferencias, conducta de compra y patrones de consumo de los niños y las niñas" (Castronuovo, Gutkowski, Tiscornia y Allemandi, 2016, p. 538). Los niños son una población vulnerable y con poco soporte para la elección de productos, ante ello debe procurarse su bienestar más allá de lo económico.

Debe considerarse que empresas, academia y gobierno, deben actuar paralelamente para que estos avances en neuromarketing se apliquen de manera adecuada y ética, con lo que puedan usarse y aplicarse de manera responsable estas innovaciones y que ello traiga consigo un impacto positivo en diversos ámbitos.

### **CONCLUSIÓN**

Con ello se observa que en general hay una coincidencia entre la revisión documental, las entrevistas y el uso del instrumento de aproximación neurocientífica, los cuales convergen en que el uso de personajes de marca tiene un impacto en la atención del consumidor y por ende esto puede impactar en las decisiones de consumo del mismo. Se observa más allá de la teoría y de lo que responde el consumidor en una entrevista, como a través de la neurociencia, es posible explorar las respuestas físicas ante los estímulos y probar con instrumentos neurofisiológicos lo que ocurre en el ser humano, lo cual puede conducir a la toma de mejores decisiones por parte de empresas y gobiernos.

De tal forma se confirma a través de esta primera aproximación la hipótesis de que el uso de personajes de marca tiene un impacto en la atención del consumidor, no obstante derivado de las limitaciones del estudio en cuanto a tamaño de muestra es importante continuar con la exploración del tema, mientras tanto esta exploración parcial prueba momentáneamente la hipótesis y pretende ser un punto de partida para seguir con este tipo de estudios en donde se vea la importancia de las imágenes, más allá de los beneficios del producto.

## REFERENCIAS

- Araneda Flores, J., Lobos Fernández, L., Olivares Cortés, S., Oliva Moresco, P., Quezada Figueroa, G. y Sandoval Rubilar, P. (2017). Bebidas azucaradas: Representaciones de escolares con sobrepeso y obesidad". *Revista Chilena de Nutrición*, vol. 44, núm. 3, pp. 276-282. <https://www.redalyc.org/pdf/469/46952704010.pdf>
- Blázquez Resino, J. y García Bravo, M. (2022). Aplicación de herramientas en neuromarketing a la investigación de mercados. Universidad de Castilla-La Mancha, España. Pp.11 – 16.
- Castro, J., Beltrán, C. y Amaya, J. (2022). Naturaleza y alcance de un laboratorio de neuromarketing. *ECA Sinergia*, vol. 13, núm. 2, pp. 36-52. <https://www.redalyc.org/journal/5885/588571220004/movil/>
- Castronouvo, L., Gutkowski, P., Tiscornia, V. y Allemandi, L. (2016). Las madres y la publicidad de alimentos dirigida a niños y niñas: percepciones y experiencias. *Salud Colect* 12 (4). Oct-Dec. <https://doi.org/10.18294/sc.2016.928>
- Chaves Peña, D. y Yáñez Canal, J. (2021). Los modos de la atención. *Sophia*, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 30, pp. 225-244. <https://www.redalyc.org/journal/4418/441865250010/movil/>
- Coca Carasila, A. (2010). Neuromarketing: las emociones y el comportamiento de compra. *Perspectivas*. núm. 25, enero-junio, pp. 9-24. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942454003>
- Córdova Villalobos, J. (2016). La obesidad: la verdadera pandemia del siglo XXI. *Cirugía y Cirujanos*, vol. 84, núm. 5, septiembre-octubre, pp. 351-355. <https://www.redalyc.org/pdf/662/66247013001.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (2010). NORMA Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria. [https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4010/seeco11\\_C/seeco11\\_C.htm](https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4010/seeco11_C/seeco11_C.htm)
- Elliot C. y Truman, E. (2020). The Power of Packaging: A Scoping Review and Assessment of Child-Targeted Food Packaging. *Department of Communication, Media, and Film*, 12(4), 958. <https://doi.org/10.3390/nu12040958>
- Gobierno de México. (2021). Manual de modificación a la Norma NOM-051-SCFI/SSA1-2010. <https://www.gob.mx/cofepris/documentos/manual-de-la-modificacion-a-la-norma-oficial-mexicana-nom-051-scfi-ssa1-2010?state=published>
- Gobierno Federal. (2023). Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria. [https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4010/seeco11\\_C/seeco11\\_C.htm](https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4010/seeco11_C/seeco11_C.htm)
- González Díaz, C. (2016). La publicidad de alimentos como objeto de estudio: una propuesta de investigación. *Opción*, vol. 32, núm. 7, pp. 767-779. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59734/1/2016\\_Gonzalez-Diaz\\_Opcion.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59734/1/2016_Gonzalez-Diaz_Opcion.pdf)
- Gordillo Gordillo, M., Sánchez Herrera, S. y Bermejo García, M. (2019). La obesidad infantil: Análisis de los hábitos alimentarios y actividad física. *INFAD Revista de psicología*. <https://www.redalyc.org/journal/3498/349860126032/349860126032.pdf>
- Kaufner Horwitz, M. y Pérez Hernández, J. (2022). La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *Interdisciplina* vol.10 no. 26. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1460>

Lara Manjarrez, I. y Sánchez Gutiérrez, J. (2021). Responsabilidad social empresarial para la competitividad de las organizaciones en México. *Mercados y Negocios*, núm. 43. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571867103005> DOI: <https://doi.org/10.32870/myn.v0i43.7546>

Lorenzini, R., Betancur Ancona, D., Chel Guerrero, L., Segura Campos, M. y Castellanos Ruelas, A. (2015). Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*, vol. 32, núm. 1, pp. 94-100. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000700015](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000700015)

Lugo Suárez, N. (2020). Neuromarketing a debate. *Rev Cubana Salud Pública* 46 (3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-34662020000300017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662020000300017&lng=es)

Malfitano, Ó., Arteaga, R. y Romano, S. (2007). Neuromarketing Celebrando negocios y servicios. Granica. Argentina

Meza, M. (2018). El recurso de información y comunicación visual: imagen. Apuntes en torno a las Ciencias de la Información y Bibliotecología. *E-Ciencias de la Información*, vol. 8, núm. 2. <https://www.redalyc.org/journal/4768/476857700006/476857700006.pdf>

MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010. [https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/8150/seeco11\\_C/seeco11\\_C.html](https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/8150/seeco11_C/seeco11_C.html)

Muñoz Osores, M. (2016). Conceptualización del neuromarketing: su relación con el mix de marketing y el comportamiento del consumidor. *Revista Academia & Negocios*, vol. 1, núm. 2, pp. 91-103. <https://www.redalyc.org/journal/5608/560863081004/movil/>

Muñoz Querales, E., Lechuga Cardozo, J. y Pulido Rojano, A. (2020). Percepción de los decisores de centros comerciales sobre aplicación de acciones de marketing. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(2), 148-162. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32431>

Naranjo, P. (2015). Introducción al Neuromarketing. *ACADEMO*, vol. 2, núm. 2, diciembre. <https://www.redalyc.org/pdf/6882/688273460003.pdf>

Oliva Chávez, Ó. y Fragoso Días, S. (2013). Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 4, núm. 7, julio-diciembre, pp. 176-199

Olivar, N. (2023). El neuromarketing: fundamentos, técnicas, ventajas y limitaciones. *Revista Academia & Negocios*, vol. 9, núm. 1, pp. 13-28

Ortiz, M., Grima Murcia, M. y Fernández, E. (2020). Procesamiento cognitivo de las metáforas visuales publicitarias: un estudio exploratorio con eye-tracking. *Pensar la Publicidad*, 14(2): 261-267

Prado, R. (2024). Cereales ultraprocesados: Un estudio de métodos visuales sobre su comunicación en redes, comparativo entre Francia y México: Uso de cámara colaborativa y eye tracking. *Sintaxis Revista científica del Centro de Investigación para la comunicación aplicada*. Núm. 12 <https://doi.org/10.36105/stx.2024n12.13>

Real Eye (Real Eye, 2023). <https://www.realeye.io/es>

Álvarez, E. (2022). Lo que esconden tus ojos: la metodología eye-tracking aplicada al estudio del lenguaje. *Estudios de Lingüística del Español*, 45 pp. 205-239  
<https://doi.org/10.36950/elies.2022.45.8856>

Salas Canales, H. (2018). Neuromarketing: Explorando la mente del consumidor. *Revista Científica de la UCSA*, Vol.5 N.2 Agosto, 36-44. [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2409-87522018000200036&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2409-87522018000200036&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Sapién, A., Piñon, L. y Gutiérrez, M. (2016). Responsabilidad social empresarial en empresas chihuahuenses que obtuvieron el distintivo ESR 2013. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 16(30).  
<https://www.redalyc.org/pdf/1002/100246672014.pdf>

SCOPUS Base de datos de reportes y citas. (2024). [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Secretaría de salud. (2024). 095. Obesidad, principal problema de salud en México. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud/prensa/095-obesidad-principal-problema-de-salud-en-mexico#:~:text=La%20obesidad%20es%20el%20principal,y%20Promoci%C3%B3n%20de%20la%20Salud>


Segovia Jaramillo, V. (2021). El neuromarketing y el comportamiento del consumidor de cerveza. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, vol. 5, núm. 17, 2021, -Marzo, pp. 65-77. <https://www.redalyc.org/journal/6219/621968429005/>

Tejada Escobar, F., Fajardo Vaca, L. y Vásquez Fajardo, C. (2015). Neuromarketing: gestión de ventas de las empresas comercializadoras de vestido *Revista Ciencia Unemi*, vol. 8, núm. 15, septiembre-, pp. 32-39 <https://www.redalyc.org/pdf/5826/582663829005.pdf>

Théodore, F., Blanco García, I., y Juárez Ramírez, C. (2019). ¿Por qué tomamos tanto refresco en México? Una aproximación desde la interdisciplina. *INTER DISCIPLINA*, 7(19), 19-45.  
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2019.19.70286>

Vega Camacho, O. (2016). Neuromarketing y la ética en la investigación de mercados. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, vol. V, núm. 16, junio, pp. 69 -82.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215048805006>

World Obesity. (2024). <https://data.worldobesity.org/economic-impact-new/countries/MX.pdf>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .