

Cereales ultraprocesados: Un estudio de métodos visuales sobre su comunicación en redes, comparativo entre Francia y México: Uso de cámara colaborativa y eye tracking

Digital communication of ultra-processed cereals between young people in France and Mexico: Collaborative camera and eye tracking

Ricardo Ignacio Prado-Hurtado*

Universidad Anáhuac México

Av. Universidad Anáhuac 46,

Lomas Anáhuac, C.P. 52786, Lomas Anáhuac, México

Université Savoie Mont-Blanc

Rue Jean Baptiste Richard, 73000 Jacob-Bellecombette, Francia

ricardo.prado-hurtado@univ-smb.fr

<https://orcid.org/0000-0002-4502-428X>

Editor: Rogelio del Prado Flores

<https://doi.org/10.36105/stx.2024n12.13>

Fecha de recepción: 4 de septiembre de 2023

Fecha de aceptación: 14 de septiembre de 2023

RESUMEN

Los cereales ultraprocesados (CUP) son productos que, en la percepción de la sociedad, se sitúan en una zona ambigua entre lo beneficioso y lo perjudicial para la salud. En este estudio se emplean las técnicas de cámara colaborativa y seguimiento ocular con jóvenes de la ciudad de México y Chambéry, con el propósito de entender sus reacciones principales ante la publicidad de cereales altamente procesados en la plataforma sociodigital YouTube. En esta investigación se observan comportamientos similares en los jóvenes. La cámara colaborativa ayudará a identificar patrones de comportamiento involuntario, respuestas físicas y los códigos de comunicación no expresados por otros métodos utilizados por los jóvenes para categorizarlos. Esto permite establecer posibles conexiones entre diversas

* Director General de Servicios Creativos MostroTown Publicidad, México; agencia especializada en contramárketing, creatividad y mercadotecnia sociales. Tiene más de 25 años trabajando en el medio publicitario ha formado parte de agencias de publicidad nacionales e internacionales trabajando para cuentas en una extensa variedad de categorías de producto y servicio. Profesor Investigador del Centro de Investigación para la Comunicación Aplicada (CICA) Facultad de Comunicación de la Universidad Anáhuac, México, Doctor en Investigación de la Comunicación por la Universidad Anáhuac, México y por la Universidad de Savoie Mont-Blanc, Francia.

situaciones y contextos, que podrían utilizarse en la creación de mensajes de salud más efectivos y beneficiosos para la comunicación.

Palabras clave: cereales ultraprocesados, comunicación digital y jóvenes, cámara colaborativa, sociedad civil organizada, *eye tracking*; publicidad.

ABSTRACT

Ultra-Processed Cereals (UPC). are products that, in society's perception, are located in an ambiguous zone between what is beneficial and what is harmful to health. In this ongoing study, collaborative camera and eye-tracking techniques are used with young people from Mexico City and Chambéry, with the purpose of understanding their main reactions to the advertising of ultra-processed cereals (UPC) on the socio-digital platform YouTube. Although the study is still in development, it can be anticipated that similar behaviors are observed in young people. The collaborative camera will help identify involuntary behavior patterns, physical responses and communication codes not expressed by other methods used by youth to categorize them. This will allow possible connections to be established between various situations and contexts, which could be used in the creation of more effective and beneficial health messages for communication.

Keywords: ultra-processed cereals, digital communication and youth, collaborative camera; organized civil society, eye tracking, advertising.

INTRODUCCIÓN

Los cereales ultraprocesados (CUP) se sitúan en una especie de límite en la percepción pública, ya que no todos los individuos los consideran como parte de la categoría coloquialmente conocida como “comida chatarra”. Estos productos parecen oscilar en la línea divisoria entre lo saludable y lo perjudicial en la mente de la sociedad. (Cereal F.A.C.T.S, 2013). Estos productos son identificados, gracias a los mensajes que contiene su comunicación publicitaria, como alimentos sanos, además de prácticos y muy agradables para los sentidos: Esta comunicación que podría interpretarse como engañosa debido a que los mensajes que emplean están orientados a destacar las ventajas de los cereales naturales y transferirlas a sus productos CUP en un ejercicio de comunicación engañosa que presenta situaciones, personajes y argumentos que buscan reforzar dicha idea (Rebeil *et al.*, 2018).

USO DE CÁMARA COLABORATIVA

En el presente estudio se emplearon metodologías que a nivel cualitativo permiten conseguir una gran profundidad como la cámara colaborativa propuesta por Jean Rouch (1995) que propone una metodología verdaderamente inmersiva donde el objetivo principal es “construir la comprensión compartida de un encuentro específico” (Dion, 2007) y no solamente observar y conversar con el grupo de personas que se encuentran a su alrededor. Desde el punto de vista de Delphine Dion (2007), Rouch fue el primer investigador en dotar a la antropología visual de metodologías novedosas que permitieran una visión epistemológica mucho más comprensiva y reflexiva que no limitara a las imágenes a simples herramientas de investigación sino como un objeto de estudio en sí mismo. Así la cámara no queda relegada a una herramienta de registro y la persona detrás de la misma a un operador, un camarógrafo que buscara permanecer invisible para *no contaminar* los resultados de la investigación sino que la cámara se convierte en el medio y testigo de todo el suceso, ya que los sujetos de estudio son integrados en el proceso de grabación y por lo mismo de investigación con la libertad de opinar y sugerir formas de mejorar el suceso que en el caso de esta investigación se delimita al consumo de un CUP en una ambiente controlado mientras son expuestos a los diferentes mensajes presentes en la red sociodigital YouTube en diferentes sentidos pero todos dentro del eje de comunicación sobre CUP, ya sea del tipo publicitaria, social o de pares, en este caso *influencers* que dentro de un discurso de vida y alimentación saludable tocan el tema de los CUP ya sea a favor o en contra de su consumo, argumentando supuestos beneficios o daños a la salud (Rebeil *et al.*, 2018).

La cámara colaborativa debe ser considerada entonces, como un medio para tratar de presentar e integrar a la audiencia en la experiencia de los sujetos de forma inmersiva, mientras que permite a los sujetos perfeccionar la experiencia cada vez que esta es registrada. Después de varias sesiones el resultado de este proceso permitirá acerca de la mejor manera a la audiencia a el suceso de la forma más natural posible. La experiencia adquirida en estas sesiones y conseguirá finalmente el registro más adecuado de la misma en un entorno personal e íntimo del sujeto, sin necesariamente, la intervención del investigador *in situ*, lo que permitiría eventualmente capturar la mejor versión de la experiencia a nivel autónomo y sobre terceros que puedan reaccionar de una forma fresca ante el suceso. El registro de esta experiencia en sí, ya aporta datos valiosos a la investigación, no obstante, se espera que esta se vea enriquecida con los registros en nuevos sujetos en ambientes de intimidad y espontaneidad. Esta metodología colaborativa busca analizar y mostrar las experiencias de un tercero a otros investigadores e inclusive a audiencias a través de la participación y la mejora de los sujetos, el investigador e inclusive las audiencias, ya que a través de esta, el investigador

no se presenta como una suerte de intruso sino más bien como parte de un grupo que colabora en el diseño de la mejor manera de registrar la experiencia, abierto a modificaciones y sugerencias que tienen como último objetivo el diseño de la mejor versión de la experiencia misma. Es fundamental para que la cámara pueda obtener y presentar nuevos *insights* más interesantes y profundos el seguir la metodología diseñada por Jean Rouch. Es importante aclarar que cuando en este tipo de metodología se habla de experiencias de consumo no se relega únicamente a una visión mercadológica, sino más bien al sentido más amplio de la expresión, es decir, a la forma en la que las personas (y el investigador) viven la experiencia del consumo, en este caso de CUP, pero sin dejar de lado eventos de otra naturaleza, como pueden ser eventos de esporádicos o experiencias de vida como conciertos, celebraciones, festivales, etc. o eventos diarios que parecieran no tener una importancia trascendental como el consumo de contenidos audiovisuales, medio impresos, las compras en un supermercado, etcétera.

En este caso el evento es, por un lado, la alimentación como expresión comunicativa de acuerdo con los preceptos de Jean J. Boutaud (2013) que establece de forma completa la alimentación como un proceso comunicativo, principalmente desde la semiótica es Jean-Jacques Boutaud (2013). Boutaud expone que la comunicación del gusto es una empresa multidisciplinaria ya que, aun definiendo el campo de estudio como comunicacional, son varias las disciplinas que convergen para la denominada comunicación del gusto como se explicará más adelante. La primera, y posiblemente la más utilizada para su estudio es la semiótica. Desde la construcción de una metodología muy específica para estudiar la comunicación de elementos sensoriales a partir del muy particular estudio del gusto y el uso de herramientas multidisciplinarias Boutaud propone un diálogo entre las humanidades, las ciencias que estudian el sabor y las que estudian la nutrición.

El universo que plantea Boutaud para el estudio de la comunicación del gusto, evidencia una correspondencia con los estudios sobre el consumo cultural, y específicamente del gusto, de Pierre Bourdieu (2010), donde establece elementos para el estudio de la sociología de la cultura. En esta correspondencia es donde se pueden establecer dos formas de estudiar la comunicación del gusto: la primera desde la visión de los sentidos donde lo más importante es el camino retronasal, es decir, lo que concierne a los aromas, los sabores y las imágenes que representan en el imaginario y el segundo los que se refieren a las imágenes y el gusto imaginario, es decir lo que el gusto significa para las personas (Boutaud, 2013). Para Boutaud “El quiasmo es demasiado tentador: el valor del sabor (la prioridad de la sensación) o el sabor del valor (la prioridad del significado)” (2013, p. 216), ya que se podría entender el gusto como un todo que se manifiesta igualmente para todas las personas y no es así ya que cada persona

tiene una apreciación distinta de cada alimento, depende de cada individuo desde los genético y por supuesto desde su experiencia con la alimentación “Además, los consumidores definen el sabor de los alimentos más por atributos hedonísticos que por una expresión de las características sensoriales del producto” (Boutaud, 2013).

La comunicación comercial aprovecha todos estos signos culturales para alimentar la imaginación, deseos y anhelos de las personas a través de metáforas, signos, imágenes e inclusive denominar las sensaciones y los sabores de formas semánticas altamente atractivas (Boutaud, 2005). Es ahí donde la semiótica cobra mayor importancia ya que más allá de interpretar literalmente analiza los signos, lo que pondría a la mesa como un lugar sumamente fértil para la interpretación, que además de pertenecer a lo cotidiano permite poner en contexto cada uno de los elementos que se sirven en esta. Los alimentos presentan dimensiones simbólicas que permiten, más allá de la cultura establecer vínculos y dinámicas sociales que puede ser interpretados en su relación con el consumo (Boutaud, 2005).

La metodología desarrollada por Rouch (1995) ha demostrado ser muy útil para la inmersión en las experiencias de consumo ya que permite registrar la expresiones y percepciones de los sujetos (espontáneas o repetitivas) durante el evento o experiencia de consumo. Esta metodología consiste en conferir al consumidor (en el sentido más amplio de la palabra) el papel de colaborador que contribuye en el proceso del diseño de la experiencia en un largo plazo ya que este no solo hace comentarios sobre los registros sino que adquiere un papel protagónico al participar en el diseño de la experiencia explicando el porqué de estas mejoras u observaciones para que el proceso sea más eficiente al recoger las emociones y expresiones, tratando de cumplir los objetivos del estudio y la metodología, siendo estos momentos los más importantes para entender a profundidad la experiencia de consumo. Gracias a esta metodología, el investigador puede integrarse plenamente en las vivencias y mejoras, contribuyendo así a la presentación de experiencias genuinas a través de la intervención de la cámara (Dion, 2016).

Otro evento que puede emplear esta metodología y es el que se empleó en este estudio: consumo de contenidos y mensajes de tres diferentes tipos relacionados con lo que durante el evento se está consumiendo: cereal ultraprocesado. Estos tres tipos de mensajes se presentan en el corpus de la investigación: mensajes publicitarios, expresamente de la empresa multinacional Kellogg´s, mensajes de contra argumentación desde las ONG que se manifiestan en contra del consumo de estos productos y finalmente, mensajes de pares, manifestados en jóvenes *influencers* cuyo tema principal es la vida saludable con un especial enfoque en la alimentación, que para fines de esta investigación se eligieron bajo los siguientes criterios, mostrados en la siguiente tabla número 1:

TABLA 1. TIPOS DE MENSAJES

TIPO DE EMISOR	CARACTERÍSTICAS	ENFOQUE	MEDIOS
Publicitario	Empresa multinacional presente en Francia y México con campañas al aire en redes sociodigitales y productos de las mismas características.	Promotoras del consumo de CUP con argumentos a favor de los supuestos beneficios de estos productos.	-YouTube -Instagram
ONG	Organización de la sociedad civil con campañas al aire que aborden temas de alimentación responsable	Detractoras del consumo de alimentos nocivos para la salud en contra de los supuestos daños de estos productos	-YouTube -Instagram
Par	Joven <i>influencer</i> con contenidos al aire en Francia o México que se refieran a la alimentación balanceada y sana	Promotores o detractores de los CUP y demás Alimentos Ultraprocesados en favor de una dieta sana	-YouTube -Instagram

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Es fundamental que los emisores de los mensajes de cualquiera de los tres tipos tengan presencia en Francia y México con la finalidad de llevar a cabo una comparativa en ambos países para generar un contraste.

Uso del *eye tracking*

La técnica del *eye tracking* (Holmqvist, *et al.*, 2011) se vale de herramientas tecnológicas para el registro de expresiones y movimiento ocular frente a un estímulo visual, ya sea que se trate de imágenes, como pueden ser empaques de productos o ejecuciones gráficas o videos. El propósito es comprender las reacciones predominantes ante la comunicación digital relacionada con los cereales ultraprocesados (CUP) en las plataformas sociodigitales de YouTube e Instagram, ya que son los dos entornos donde se concentran la mayor cantidad y frecuencia de mensajes vinculados a estos productos. El objetivo de la metodología de *eye tracking* o seguimiento de mirada, es inferir las intenciones, los procesos cognitivos y las habilidades de los sujetos de estudio al realizar actividades a través del seguimiento de los movimientos inconscientes de la mirada (Rovira, 2016). Esta técnica ha sido empleada principalmente por la psicolingüística desde la década de los ochenta hasta nuestros días, viéndose beneficiada por

el constante desarrollo de nuevas tecnologías cada vez más sofisticadas y precisas, y al mismo tiempo más accesibles para cualquier persona, ya no se requiere de costosos dispositivos para realizar estos estudios de forma precisa, hoy día se pueden encontrar varias plataformas y sistemas en línea que ofrecen un alto grado de precisión y confiabilidad como es el caso del empleado en este estudio: Real Eye (Real Eye, 2021), que emplea las tecnologías de las que están dotados la mayoría de los dispositivos tecnológicos que se emplean para conectarse a internet como son computadoras, teléfonos inteligentes o tablets: en este caso específico, la posibilidad de conectarse a internet y una cámara incorporada, son lo único necesario para el uso de la plataforma en estudios. Además, se utilizó software de seguimiento ocular operado a distancia (*eye tracking*) para analizar los materiales audiovisuales, con el objetivo de identificar similitudes y diferencias entre los jóvenes, registrándolos y realizando una evaluación comparativa. El *eye tracking* permite identificar y cuantificar con precisión qué áreas de una pantalla sigue un sujeto con la mirada mientras realiza actividades, como procesar una pieza audiovisual o una imagen. Basada en la hipótesis de Marcel A. Just y Patricia A. Carpenter (1976) de *eye-mind* que indica que la mirada genera una ruta, que puede seguirse y medirse, que proporciona datos acerca del proceso cognitivo y las motivaciones a través de la identificación de los lugares donde el sujeto posa su mirada y atención con mayor o menor frecuencia dentro de la áreas de una pantalla (Rovira, 2016). Esta metodología científica también ha facilitado numerosos estudios acerca de la comprensión de la lectura y el proceso de cognición que va ligado a esto. Estos estudios han permitido identificar que 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, es decir, los sujetos de esta metodología tienden a concentrar la mirada en las áreas que más le interesa conocer o descifrar. En pocas palabras, esta herramienta permite:

Obtener un conocimiento sólido de una parte del complejo proceso de la comprensión humana, una herramienta que permite saber de forma inequívoca que partes de un texto son más difíciles de comprender, una herramienta que puede aplicarse a la consulta de otros tipos de documentos, como por ejemplo esquemas, mapas conceptuales e incluso los gráficos o vídeos (Rovira, 2016).

Por estas razones se consideró el *eye tracking* como herramienta para conocer datos cualitativos y cuantitativos de forma complementaria a la metodología de cámara participativa de Rouch, ya que permitió conocer los puntos de mayor interés y dificultad de cognición para los sujetos del estudio de campo sobre cada uno de los mensajes seleccionados para el corpus y posteriormente graficarlos a través de mapas de calor e inclusive contrastarlos al mismo tiempo sobre el mismo material audiovisual de forma simultánea.

A nivel metodológico

Para la metodología de cámara colaborativa, se expuso a dos grupos de jóvenes de 20 a 25 años, universitarios que habiten al momento del estudio en Francia y México, específicamente en la Ciudad de Chambéry y en la Ciudad de México, a diferentes mensajes con materiales de los tres niveles mencionados con anterioridad (publicitarios, de ONG y de pares). Cada individuo de los respectivos países fue grabado mientras participaba en situaciones de consumo de cereales ultraprocesados (CUP), con la intención de que aportaran sus opiniones y sugerencias para mejorar y optimizar el desarrollo del estudio. Siguiendo a la metodología de cámara colaborativa, se consiguió que los participantes, seis en el caso de Francia y seis en el caso de México, se familiarizaran con la experiencia de consumo que consistió en recrear un evento cotidiano de consumo de CUP y mensajes de forma simultánea. El proceso comenzaba con la preparación del producto a consumir (selección de una de las tres variedades de CUP empleados para el estudio presentes en ambos países, disposición de los utensilios, y consumo) la selección del lugar donde se consumiría y la ubicación de dos diferentes cámaras convencionales que registrarían simultáneamente desde diferentes ángulos y distancias a los sujetos de estudio, procurando obtener en cada caso un registro de cuerpo completo y otro del rostro. Como parte de la experiencia de consumo se expuso a los sujetos a los tres diferentes niveles de mensajes con el objetivo de captar y registrar las diferentes reacciones gestuales y corporales en espacios de tiempo no programados. Antes de cada sesión se recogieron las sugerencias de cada participante para incorporarlas progresivamente a la experiencia e inclusive se les dio libertad de ubicar las cámaras, y dirigir una sesión de acuerdo con sus experiencias anteriores. Finalmente, se les pidió que replicaran la experiencia de consumo de forma autónoma en un espacio privado incorporando todas las mejoras sugeridas.

Para el *eye tracking* se formaron dos grupos de 20 jóvenes cada uno para cada país, que fueron expuestos a los tres niveles de mensajes ya mencionados incorporando una prueba de exposición a los empaques de los productos a través de la plataforma de Real Eye. En los estudios se presentaron las piezas audiovisuales del corpus a cada uno de los jóvenes diferenciando los pertenecientes a cada país para asegurar la comprensión e identificación. El objetivo es presentar contenidos que les resulten comprensibles y relevantes de acuerdo con su entorno geográfico y cultural. El material seleccionado debía estar presente al momento del estudio en alguna de dos redes sociales Instagram y YouTube o en la dos. Las campañas de publicidad de CUP se encontraban al aire en diversos medios masivos tradicionales como televisión abierta y publicidad en exteriores, sin embargo, se discriminaron dichos mensajes para fines de especificidad del estudio que busca establecer el nivel de influencia en el entorno de las redes sociodigitales.

En corpus está compuesto por materiales audiovisuales de los tres niveles antes mencionados pertenecientes a los países de Francia y México la clasificación y detalles sobre estos materiales se especifica en la siguiente tabla número 2:

TABLA 2. MATERIALES AUDIOVISUALES

EMISOR	NIVEL	NOMBRE	PAÍS	TIPO	UBICACIÓN	ENLACE
Kellogg´s France	Mensaje publicitario	“Vous c’est vous. Nous c’est le Petit Déj!”	Francia	Spot 30”	YouTube	https://youtu.be/xJv6FD4cIhQ
Kellogg´s Latam	Mensaje publicitario	“Videoconferencia”	México	Spot 30”	YouTube	https://youtu.be/SgvHreV3Nnc
Food Watch France	Mensaje de contra argumentación	“Manger du faux pour de vrai : les scandales de la fraude alimentaire”	Francia	Spot 30”	YouTube	https://youtu.be/QjeX6Nw-MED8
Alianza por la Salud Alimentaria	Mensaje de contra argumentación	“Corta por lo sano”	México	Spot 30”	YouTube	https://youtu.be/5j-44JweQrWQ
jujufitcats Justine Becattini	Mensaje en pro de la alimentación sana.	“On vous prend pour des c*ns !”	Francia	Video 18´ 48”	YouTube	https://youtu.be/cG1-TpK4tXU
danny_nutriologa Daniela López Villanueva	Mensaje en pro de la alimentación sana.	“NutriTIPS con Daniela López Villanueva - Azúcar en alimentos - Capítulo 14”	México	Video 4´ 13”	YouTube	https://youtu.be/Bx7wmwe5P6Y

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Los resultados serán interpretados de acuerdo con el análisis de expresiones corporales y microexpresiones frente a cada uno de los materiales a lo largo de cada experiencia de consumo empleando las categorías del Facial Affect Scoring Technique (FAST) desarrollado por (1971) que identifica siete expresiones básicas y universales, denominadas acciones visibles: Felicidad, tristeza, sorpresa, miedo, coraje, disgusto y desprecio en combinación con algunos criterios del sistema Facial Action Coding System (FACS) como pueden ser los Códigos Principales, códigos de visibilidad y códigos de comportamiento bruto (Ekman, Oster, Expre-

siones faciales de la emoción, 1979) y entrevistas semiestructuradas con la finalidad de poder contrastar los resultados de las grabaciones con las respuestas de los sujetos del estudio. Se llevará a cabo un análisis visual de los contenidos para rescatar las emociones presentes y clasificarlas, así como una bitácora de las diversas sugerencias propuestas por los sujetos de estudio, así como su nivel de mejora en la experiencia de consumo.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Aunque este estudio está actualmente en curso, podemos anticipar que se observan comportamientos similares entre los jóvenes cuando consumen cereales ultraprocesados (CUP) y están expuestos a publicidades con un tono alegre y musical. Estos comportamientos se reflejan en movimientos corporales y expresiones faciales que denotan felicidad y euforia. En el caso de los materiales publicitarios, se observan con mayor frecuencia expresiones de alegría entre las siete acciones visibles, así como ciertas posturas corporales, movimientos rítmicos involuntarios y otros indicadores.

Por otro lado, cuando los jóvenes son expuestos a mensajes de ONG en contra de los CUP, muestran tendencias hacia la culpa o la incomodidad. Esto se refleja en gestos de desagrado, sorpresa y una menor disposición a continuar viendo estos mensajes en grabaciones posteriores. En el caso de los videos protagonizados por sus pares (influencers), se observan patrones de gestos cambiantes a lo largo del contenido. Además de las reacciones ya mencionadas en respuesta a los anuncios publicitarios y mensajes de contraargumentación relacionados con el consumo de CUP, también se aprecia una mayor identificación y empatía con las figuras que podrían considerarse como iguales.

En este contexto, nuestra intención no solo es compartir imágenes, movimientos y sonidos, sino también replantear el uso de la cámara desde una perspectiva metodológica y epistemológica, como lo sugiere Pink (2006).

En cuanto al seguimiento ocular (*eye tracking*), se ha observado que los puntos de atención varían a lo largo de los materiales audiovisuales. Sin embargo, cuando el producto en cuestión se muestra en uso o en una toma específica, la atención se centra principalmente en él, seguido por los rostros de los personajes, logotipos y, finalmente, los textos. Al superponer los resultados visuales de diferentes jóvenes en el mismo anuncio comercial, se revela este fenómeno de manera gráfica, destacando tanto similitudes como ligeras diferencias que podrían indicar niveles de empatía o interés diferenciados.

Los hallazgos de este estudio tienen el potencial de identificar los puntos clave de los mensajes, los códigos de comunicación visual, así como las fortalezas y debilidades de los

mensajes de la Sociedad Civil Organizada (SCO) en comparación con la publicidad. Además, ayudarán a definir las situaciones en las que los mensajes de salud podrían ser más efectivos. Por otro lado, la cámara colaborativa permitirá establecer patrones de comportamiento involuntario, actitudes físicas y códigos de comunicación que no son evidentes mediante otras metodologías utilizadas por los jóvenes para categorizarlos. Esto, con el objetivo de identificar posibles correlaciones entre diversas situaciones y contextos que puedan ser aprovechados en el diseño de nuevos mensajes de salud con el fin de mejorar la comunicación de manera productiva, como señala Nosnik (2014).

REFERENCIAS

- Cereal F.A.C.T.S. (20 de agosto de 2013). *Just give me the FACTS!* Obtenido de www.cereal-facts.org
- Bourdieu, P. (2010). *El sentido social del gusto*. Ciudad de México: Siglo Veintiuno Editores.
- Boutaud, J.-J. (2005). *LE SENS GOURMAND de la commensalité –du goût– des aliments*. Dijon: Jean-Paul Rocher Editeur.
- Boutaud, J.-J. (2013). Comunicarse sobre el gusto: del habla al método. *Revista de Estudios de Comunicación*, 215-231. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360674839001/html/>
- Dion, D. (2007). The visual anthropology as proposed by Jean Rouch: a new methodology to study consumer experiences. *Conservatoire National des Arts et Métiers Paris*, 2-7. https://www.researchgate.net/publication/258246165_The_Contribution_made_by_Visual_Anthropology_to_the_Study_of_Consumption_Behavior
- Dion, D. (2016). The visual anthropology as proposed by Jean Rouch: a new methodology to study consumer experiences. *Conservatoire National des Arts et Métiers Paris*.
- Ekman, P., Oster, H. (1979). Expresiones faciales de la emoción. *Annual review of Psychology*, 527-554.
- Ekman, P., Friesen, W. V., Tomkins, S. (1971). Facial Affect Scoring Technique: A first validity story. *Semiótica*, 37-38.
- Holmqvist, K., Nyström, M., Andersson, R., Dewhurst, R., Jarodzka, H., Weijer, J. v. (2011). *Eye Tracking: A comprehensive guide to methods and measures*. Oxford: OUP Oxford.
- Just, M. A., Carpenter, P. A. (1976). The role of eye-fixation research in cognitive psychology. *Behavior Research Methods, Instrumentation*, 139-143.
- Nosnik, A. (2014). *Teoría de la Comunicación Productiva. Exploraciones más allá de la retroalimentación*. México: HOMOSAPIENS.
- Pink, S. (2006). *The future of visual anthropology, engaging the senses*. Londres: Routledge.

- Real Eye. (03 de julio de 2021). *100% basado en humanos y en línea Herramientas de neuromarketing*.
Obtenido de <https://www.realeye.io/es/>
- Rebeil Corella, M. A., Flores Torres, J. L., Prado Hurtado, R. I. (2018). *Videos engañosos de cereales ultraprocesados industrialmente: Métodos visuales para la conciencia social*. Tenerife: Cuadernos Artesanos de Comunicación.
- Rouch, J. (1995). The camera and man. En P. Hockings, *Principles of Visual Anthropology* (págs. 79-98). Berlin: Mouton de Gruytere.
- Rovira, C. (2016). La metodología del eye tracker: de la investigación de la lectura al estudio de mapas conceptuales. *Hipertext.net [Online]*, 1-13.

Esta obra está bajo Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.

