




ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA VISUAL Y EFICACIA PUBLICITARIA EN ESPECTADORES DE ESPORTS POR STREAMING

ANALYSIS OF VISUAL STRATEGY AND ADVERTISING EFFECTIVENESS ON STREAMING ESPORTS VIEWERS

Frano Giakoni¹ 
Aaron Manzanares² 
Francisco Segado² 

¹ Facultad de Educación y Ciencias Sociales, Universidad Andres Bello, Chile

² Facultad de Deporte, Universidad Católica de Murcia, España

Autor para la correspondencia:

Francisco Segado
fsegado@ucam.edu

Título abreviado:

Estrategia visual y eficacia en esports

Cómo citar el artículo:

Giakoni, F., Manzanares, A., & Segado, F. (2024). Análisis de la estrategia visual y eficacia publicitaria en espectadores de esports por streaming. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 19(60), 2149. <https://doi.org/10.12800/ccd.v19i60.2149>

Recepción: 4 diciembre 2023 / Aceptación: 22 mayo 2024

Resumen

La evaluación de la eficacia publicitaria es una herramienta importante, tanto para acciones de marketing como institucionales, que busca obtener percepciones favorables de los públicos para una empresa y sus marcas dentro de una determinada audiencia. La evaluación de la eficacia del patrocinio en deportes electrónicos (esports) para una marca constituye un desafío significativo. Un enfoque inicial sería cuantificar la visibilidad de los anuncios durante las transmisiones, usualmente expresada en términos de tiempo de exposición. Para ello, se utilizaron herramientas y técnicas del neuromarketing. Como resultado se observó que la ubicación dentro de la indumentaria de los jugadores generó una prolongada duración de visualización. En contraste, no se obtuvieron resultados significativos en relación con la percepción cromática de las marcas. La complejidad estructural de las marcas también influyó en el comportamiento visual, con las menos complejas atrayendo una mayor atención. Además, se evidenció el fenómeno de exposición, donde las marcas que ocuparon más tiempo en escena captaron mayores fijaciones visuales. En conclusión, estos resultados proporcionan información crucial para profesionales del marketing y la publicidad que buscan maximizar el impacto visual de sus marcas en este próspero sector de entretenimiento.

Palabras clave: Esports, estrategia visual, publicidad, brand.

Abstract

Evaluating the effectiveness of esports sponsorship for a brand is a significant challenge. A first approach would be to quantify the visibility of ads during broadcasts, usually expressed in terms of exposure time. This study supports the existing literature on the importance of size in advertising, highlighting the positive influence of larger brands on viewers' visual attention. In addition, it was found that placement within the players' clothing resulted in longer viewing times. In contrast, no significant results were obtained in relation to the colour perception of the brands. The structural complexity of the brands also influenced visual behaviour, with less complex brands attracting more attention. In addition, the phenomenon of exposure was evident, where brands that occupied more time on stage attracted more visual fixations. In summary, these findings provide important information for marketing and advertising professionals seeking to maximise the visual impact of their brands in this thriving entertainment sector.

Keywords: Esports, eye tracking, advertising, brand.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Introducción

Las marcas publicitarias, esenciales en el mundo del marketing y la publicidad, son elementos clave para la identificación y diferenciación de productos y servicios en el mercado. Según Zia et al. (2021), estas marcas no solo representan un nombre o un logo, sino que también pueden generar conexiones emocionales y cognitivas en la mente de los consumidores. Su poder radica en su capacidad para influir en las percepciones y decisiones de compra. En eventos deportivos, tanto tradicionales como los emergentes como los esports, las marcas publicitarias han desempeñado un papel fundamental. Desde las vallas publicitarias en los estadios hasta los patrocinios de equipos y atletas, las marcas han buscado constantemente asociarse con el mundo del deporte para aumentar su visibilidad y conectar con audiencias apasionadas. Este contexto nos permite comprender mejor cómo las marcas publicitarias se integran en diversas plataformas y eventos, impactando tanto en la experiencia del espectador como en las estrategias comerciales de las empresas (Lanza, 2020).

Actualmente y debido a la aparición de nuevos canales o medios audiovisuales que emiten contenido publicitario, se ha producido una transformación en la manera en que se emite y expone la publicidad. Específicamente, este cambio puede estar relacionado con la evolución de nuevos canales o medios audiovisuales utilizados para difundir contenido publicitario, el cual está requiriendo de una investigación más eficaz que ayude a mejorar el posicionamiento de la marca/servicio en el mercado objetivo que tienen las organizaciones. Es ahí donde nace el interés por las técnicas y herramientas de neuromarketing (Alsharif et al., 2021).

Para Moreno y Zarate (2019) el neuromarketing, es una herramienta que puede facilitar el proceso de comprender bajo la observación de ciertos procesos neurofisiológicos, la forma en que los consumidores se comportan. Considerando que, en la mayoría de las situaciones, la decisión de consumo se ve influida principalmente por las emociones en lugar del razonamiento lógico, es esencial profundizar en el estudio y comprensión de variables que van más allá de las expresadas directamente por el consumidor (Lindstrom, 2008).

La industria del deporte se caracteriza por su gran impacto publicitario, las nuevas manifestaciones deportivas como son los esports, suman su condición de espacio en la red, lo que genera una mayor relevancia en cuanto a la publicidad y el impacto que provoca en los espectadores. Aunque su auge es incipiente, existen autores que ya han reflexionado sobre los deportes electrónicos (Asociación Española de Video Juegos, 2018; Carrillo, 2015; Funk et al., 2018; Hamari & Sjoblom, 2017; Sánchez & Davids, 2017) pero no se han encontrado investigaciones que ahonden en la publicidad o el marketing que contiene esta disciplina.

En los esports, al ser un deporte financiado casi en su totalidad por entidades privadas (empresas), en sus eventos y competiciones, tanto presenciales como en sus plataformas de transmisión online, se destaca la participación de innumerables marcas y empresas que patrocinan a equipos y jugadores (Giakoni et al., 2022). Posibilitando la comunicación entre empresas y consumidores actuales y/o futuros, siendo una gran estrategia y herramienta para la publicidad y el marketing (Galmés & Victoria, 2013). Esto facilita y justifica aún más si cabe, la aplicación de herramientas y técnicas del neuromarketing, con el fin de una mejora continua y de un aumento final en el retorno de inversión.

Eficacia Publicitaria en Eventos Deportivos

Se espera que la eficacia de la publicidad aumente alrededor de los principales eventos deportivos simplemente porque los mensajes publicitarios llegan a más personas con más frecuencia (Bornstein & Craver-Lemley, 2022). No solo las audiencias son más grandes, sino que también es probable que las personas vean los mensajes con más frecuencia porque dedican una gran cantidad de tiempo a estos eventos. Para Bornstein y Craver-Lemley (2022), los meros efectos de exposición de marca podrían conducir a una mayor efectividad de la publicidad; dichos efectos se hacen más fuertes antes del evento, culminan durante el evento en sí y luego se nivelan, mostrando así una forma de "U" inversa.

Los procesos psicofisiológicos profundos también pueden entrar en juego en la publicidad de los principales eventos deportivos, por ejemplo, la atención que reciben estos eventos indica su importancia para los consumidores (Jee, 2021). Por lo tanto, es probable que los consumidores perciban los mensajes comerciales que rodean estos eventos como más importantes e interesantes (Sharot & Sunstein, 2020) y a su vez, es probable que presten más atención a estos mensajes.

Los hallazgos de investigaciones previas sobre publicidad en torno a los principales eventos deportivos confirman un impacto positivo general, mostrando un mayor recuerdo de la marca e intenciones de compra (Russell, 2002).

La efectividad de la publicidad se encuentra intrínsecamente ligada a la atención que los consumidores le prestan (Jee, 2021). Sin embargo, es importante tener en cuenta que diversos factores pueden influir en la cantidad y calidad de esta atención. Un elemento que impacta negativamente en la atención es la emoción asociada con el contexto en el que se encuentra el consumidor (Newell, Henderson & Wu, 2001). Esta emoción tiende a distraer y reducir la capacidad de concentración en los mensajes publicitarios, lo que, a su vez, conduce a un procesamiento menos profundo y reflexivo de la información (Cohen et al., 2018).

Cuando los consumidores prestan una atención superficial a la publicidad, tienden a formar impresiones rápidas y retienen la información solo a corto plazo (Kim, 2022). En este sentido, la duración y la calidad de la atención que los consumidores brindan a la publicidad pueden tener un impacto significativo en la efectividad de la campaña y en la capacidad de los anunciantes para transmitir su mensaje de manera efectiva.

La proliferación de anuncios durante los eventos deportivos no solo se debe a la creciente presencia de marcas, sino también a la frecuencia con la que las marcas se anuncian repetidamente. No obstante, es importante reconocer que existe un nivel óptimo de exposición publicitaria que es relativamente bajo, como señalan Dall'Olio y Vakratsas (2023). Más allá de este punto, las respuestas del público tienden a estabilizarse rápidamente. De hecho, una exposición excesivamente frecuente puede generar irritación y sentimientos negativos hacia el anuncio y la marca, como sugieren Whang et al. (2021) y Alalwan (2018), lo que, en última instancia, resulta en una disminución de la efectividad publicitaria.

Un dispositivo que se ha convertido en una herramienta crucial para la evaluación de la eficacia publicitaria es el Eye Tracking, según destacan Carter y Luke (2020) esta tecnología permite rastrear y analizar los movimientos oculares de los consumidores durante la exposición a anuncios, brindando una ventana única hacia la mente del consumidor al revelar qué elementos visuales de un anuncio atraen más su atención. Esto, a su vez, capacita a los anunciantes para comprender mejor cómo diseñar mensajes efectivos que capturen la atención de manera más eficaz.

Además, el Eye Tracking no solo es capaz de identificar las áreas de mayor atención, sino que también está relacionado con el recuerdo de marca, como demostró un estudio realizado por Paterson et al. (2020). Este estudio señaló que un mayor número de fijaciones en un logotipo o un mensaje publicitario se correlaciona positivamente con la capacidad de los individuos para recordar la marca en una etapa posterior. Estos hallazgos subrayan la influencia significativa que la cantidad de tiempo que los consumidores pasan mirando un elemento publicitario puede tener en su capacidad para retener información de la marca. En consecuencia, el seguimiento visual emerge como una herramienta esencial para los especialistas en marketing en su búsqueda de diseñar anuncios más efectivos y mejorar el reconocimiento de la marca.

Eficacia Publicitaria en el Entorno Digital

No sólo se puede tratar la eficacia publicitaria desde la perspectiva de los eventos deportivos presenciales, también se puede y debe hacer bajo las nuevas tendencias de eventos transmitidos por internet vía streaming.

Un atributo clave de la publicidad en Internet es su interactividad (Kim, 2021). Ésta se considera una de las principales razones que hacen de Internet un importante canal publicitario (Yáñez et al., 2023). Aunque en la literatura se han proporciónado diferentes definiciones de interactividad (Dincelli, & Yayla, 2022), existe una opinión común que indica que en un contexto interactivo, la comunicación de marketing cambia de un proceso unidireccional a un proceso bidireccional (Park, & Yoo, 2020) en donde, por un lado, los anunciantes tienen la ventaja de identificar clientes, diferenciarlos y personalizar su servicio (Dincelli, & Yayla, 2022), y, por otro, los consumidores cuentan con una mayor participación con la publicidad, pudiendo elegir cuándo y cómo interactuar con ella (Park, & Yoo, 2020).

Los atributos mencionados han impulsado a varios autores, como Abbasi et al. (2023), Munsch (2021) o Sharma (2022) a intensificar sus esfuerzos en publicidad digital, haciendo hincapié en la contribución de Internet a la eficiencia y eficacia de los estímulos de marca, en vista del cambio en la estrategia publicitaria, con la intención de obtener la respuesta máxima de los grupos objetivo seleccionados, en lugar de la exposición máxima a muchos grupos de audiencia desconocidos.

En el contexto online, es importante comprender que las acciones destinadas a crear y respaldar una marca no suelen generar resultados inmediatos. De acuerdo con la investigación de Kannan (2017), tanto la publicidad en línea como la publicidad tradicional no conducen a un aumento instantáneo en el valor de la marca. Por lo tanto, para los sitios web, la construcción del valor de la marca es un proceso que se desarrolla gradualmente con el tiempo.

Drèze y Hussherr (2003) descubrieron que los anuncios publicitarios tienen un efecto positivo incluso más allá de la medida tradicional de clics, influyendo en el recuerdo, el reconocimiento de marca y el conocimiento de la marca. Mohan y Jayakar (2022) también respaldaron el efecto positivo de la publicidad en línea en el recuerdo de la marca y la visión de los consumidores de la marca; y Kushwaha (2020) proporcionaron evidencia sobre el considerable efecto de los anuncios publicitarios en la lealtad y las actitudes de la marca. Por lo tanto, los resultados deseados, como el conocimiento de la marca, la actitud positiva y la intención de compra, probablemente se observarán después de invertir constantemente en publicidad en Internet a lo largo del tiempo y utilizar herramientas de investigación válidas y fiables propias del neuromarketing.

En relación con la eficacia publicitaria en la industria deportiva transmitida por distintos canales, es apropiado analizar algunos estudios que examinan los efectos de patrocinio y publicidad en los espectadores de eventos deportivos televisados. Algunos autores (Bennett et al., 2002; Dees et al., 2008; Maricic et al., 2019; Toh, et al., 2023; Yim et al., 2021) han investigado sobre el patrocinio y la efectividad publicitaria utilizando uno o más de los tres dominios de consumo: (1) cognitivo a través de la conciencia (recuerdo y reconocimiento). (2) afectivo a través de las actitudes del consumidor hacia las marcas patro-

cinadoras. Y (3) conativo a través de las intenciones de compra del producto de una empresa patrocinadora. Los estudios de concienciación sobre el patrocinio deportivo generalmente emplean métodos que implican la encuesta de los asistentes al evento (Maricic et al., 2019). Sin embargo, en años recientes, se ha observado un aumento en la utilización de diseños experimentales (Dees et al., 2008; Maricic et al., 2019; Toh, et al., 2023; Yim et al., 2021) para abordar este tema. Los diseños experimentales ofrecen un entorno controlado que permite aislar las variables exógenas que pueden influir en el patrocinio o los efectos publicitarios. Esta metodología resulta beneficiosa al explorar la relación causa-efecto, compararla con el patrocinio mediático y discernir los efectos diferenciales entre diversas estrategias promocionales (Sadish et al., 2002).

Por otro lado, y gracias a las transmisiones de contenido vía internet, los jugadores y espectadores de esports tienen diferentes experiencias en comparación a los televidentes (Farzalipour et al., 2012). Debido a que la interacción de los jugadores con el videojuego es necesaria, no está claro si notan las marcas anunciadas en los juegos. La atención de los jugadores podría ser mucho más concentrada e intensa porque juegan un juego y controlan a los jugadores, en lugar de ver un juego en la televisión. Debido a este alto grado de interacción, los logotipos de las marcas en pantalla pueden notarse menos que cuando se mira pasivamente un juego televisado. Por el contrario, debido a que el espectador puede estar tan involucrado en el juego, es más probable que reconozca las marcas y desarrolle un afecto positivo hacia ellas. Además, algunos sujetos pasan numerosas horas a la semana visionando streaming de esports, lo que lleva a una alta repetición y exposición a las marcas anunciadas. Cada vez que un espectador visualiza un esports está expuesto a múltiples anuncios en el juego (Hwang et al., 2017).

Es debido a lo anteriormente expuesto que el objetivo de esta investigación fue analizar la estrategia visual de espectadores y describir la eficacia de la publicidad en eventos de esports transmitidos por streaming, en función de las características de la marca, con la ayuda de herramientas pertenecientes al neuromarketing.

Material y Métodos

Se trata de un estudio no experimental, descriptivo, transversal, con un enfoque de investigación cuantitativo.

Participantes

Para la selección de los participantes del estudio, se utilizó una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo compuesta por un total de 48 sujetos, todos de sexo masculino, con una edad media de 23.4 ± 1.8 años, quienes observaban streaming una media de 9.42 ± 4.5 horas semanales y practicaban algún esports 16.4 ± 3.77 horas semanales.

Como criterio de inclusión se determinó: 1) tener entre 18 y 35 años y 2) ser consumidores de esports de manera asidua, ya sea jugando o visionando streams al menos una vez por semana. Se eligió ese rango etario, ya que estas corresponden al mayor consumo de plataformas de transmisión de esports vía streaming, además de ser un segmento de consumidor difícil de alcanzar y a la vez muy interesante para las grandes marcas (Asociación Española de Video Juegos, 2018).

Al tratarse de un estudio que conlleva el uso de tecnologías oculares y de monitoreo cerebral, se estableció como criterio de exclusión el no llevar lentillas, gafas ópticas, ya que pueden potencialmente ser causa de problemas para una correcta calibración (Goldberg & Wichansky, 2003)

Los sujetos no fueron informados del objetivo de la investigación, con la intención de no condicionar sus resultados durante la toma de datos. La información transmitida a los sujetos fue la realización de estudios de evaluación de respuesta fisiológica sobre consumidores de esports. No obstante, su conformidad en la participación dentro del estudio quedó registrada y firmada en el consentimiento informado, en el que se expuso la confidencialidad de los datos entregados, la participación voluntaria en el estudio y la capacidad para interrumpir y/o abandonar el proceso de medición siempre que se estime oportuno. Según la declaración de Helsinki y autorizado por el comité de ética de la Universidad Autónoma de Chile, bajo el código CEC 42-22.

Instrumentos

Al igual que en investigaciones previas (Benito et al., 2019; Giakoni et al., 2022), para la toma de datos de este estudio se utilizó un Eye Tracking estacionario Tobii Pro, además de un ordenador portátil con sistema operativo Windows 10, una pantalla de ordenador de 24 pulgadas para la reproducción del test, y un altavoz inalámbrico.

Video test

El escenario utilizado para la toma de datos fue un video de una duración de 10 minutos con 32 segundos y de 30 cuadros por segundo, correspondiente a la transmisión mediante Twitch (plataforma de streaming con mayor cantidad de espectadores) durante la fase de picks and bans (elección del personaje que utilizarán durante el partido, que tiene una duración aproximada de entre 9 a 12 minutos previos al comienzo del enfrentamiento entre los equipos, en donde se

expone la mayor cantidad de estímulos publicitarios) antes de comenzar el segundo mapa de la final de la SuperLiga de League of Legends en Bilbao - España.

Variables de estudio

Variables dependientes

Comportamiento visual

Esta variable hace referencia a la duración de las fijaciones visuales, entendidas como el tiempo que transcurre desde que finaliza un movimiento sacádico (movimientos rápidos de ambos ojos en la misma dirección para fijar fuentes de información separadas entre sí) (Rosenbaum, 1991), deteniéndose el globo ocular, para situar en fóvea la zona de la imagen que está visualizando, hasta el momento en que comienza un nuevo movimiento sacádico (Marcen-Cinca et al., 2022). En esta variable se distinguirá la duración de la fijación en milisegundos.

Variables independientes

En el transcurso del video test aparecen 14 marcas en escena, las cuales serán analizadas según las variables independientes de: Tamaño, localización, color, complejidad y tiempo de exposición (Figura 1).

Figura 1
Estímulos publicitarios presentes en el video test



Tamaño de la marca

Esta variable corresponde al tamaño de los estímulos publicitarios participantes en el evento de esports. En el campo de la publicidad en eventos el tamaño es un factor que va a condicionar la visión en el espectador (García-Sevilla, 1997).

Por lo tanto, las marcas fueron clasificadas en torno a dos grupos (menor tamaño y mayor tamaño), en base al tamaño, amplitud y disposición de los logotipos (García-Sevilla, 1997; Montero et al., 2010).

Para la realización de esta clasificación, en primera instancia se diseñó una plantilla Excel con el tamaño de cada marca publicitaria según su disposición en la escena, considerando como punto de inicio el pixel X e Y de la esquina superior izquierda del logotipo.

Una vez ubicado el pixel X e Y se procedió a generar un box (caja) que cubriera el logotipo (amplitud). En la plantilla Excel se registró el alto y ancho de cada box, determinando de esta manera el tamaño exacto de cada marca publicitaria.

Las marcas publicitarias con un tamaño promedio inferior a 100 píxeles de ancho por 80 píxeles de alto se consideraron como marcas de menor tamaño, en cambio los logotipos que sobrepasan esas medidas fueron determinados como de mayor tamaño (García-Sevilla, 1997; Hassan-Montero et al., 2010).

Localización de los estímulos publicitarios

Al no haber encontrado evidencia científica sobre la localización de los estímulos publicitarios en un streaming de esports, la localización se basó en la importancia del estímulo o marca publicitaria en relación con lo que acontece durante el video. Similar a lo realizado en televisión por Putri et al. (2023), quienes codificaron las ubicaciones según si los productos

se mostraban en primer plano y de cerca, si la marca se podía ver claramente, si la marca se mostraba en el centro de la pantalla, si se mostraba sola o con otras en el mismo plano de cámara, y la cantidad de productos con misma marca que eran visibles. La localización de las marcas también se midió por si eran relevantes para la escena de alguna manera, si estaban en el centro de la acción en pantalla o no, y la cantidad de interacción del personaje con el producto y el tipo de personaje involucrado en tal interacción. Como lo hecho por La Ferle y Edwards (2006), quienes también codificaron las localizaciones como prominentes o sutiles en programas de televisión, junto con la captura de otros aspectos en la localización de las marcas, llegaron a la conclusión que los estímulos publicitarios situados en prendas de vestir, llaman más la atención visual, por lo tanto podrían generar más tiempo de visualización (fijaciones) y mayor probabilidad de recuerdo, comparado con marcas publicitarias que están presentes en el fondo de la escena (sutiles).

También La Ferle y Edwards (2006), luego de la obtención de resultados de investigación afirman que la interacción del personaje es determinante para la representación de la marca, ya que el gran porcentaje de las apariencias visuales de marca involucraban personajes que sostenían, usaban o consumían productos de la marca.

Por lo tanto, basado en lo expuesto, las localizaciones se clasificaron en dos zonas: 1) dentro de la ropa; 2) fuera de la ropa. (considerando, jugadores, entrenadores y árbitros).

Color

Las marcas publicitarias fueron divididas en 3 tipos: a) monocromáticas, b) bicromáticas, c) policromáticas. Basado en la clasificación hecha por Lelis (2019) quien explica la consistencia de la teoría del color, considerando la monocromía y la policromía, además de destacar el conjunto de colores que generan la bicromía.

Complejidad de la marca

La variable de complejidad de marca se establece como la información que el estímulo brinda a quien la observa. En otras palabras, la complejidad se puede establecer si el logotipo se compone o no de figuras y/o texto. Los estímulos más complejos llamarán antes la atención que las que presentan menor complejidad estimular (Townsend & Kahn, 2014).

Esta clasificación se realizó en base a la composición física de la marca, la cual puede ser un isotipo (parte simbólica de la marca, la marca es reconocida sin el texto), logotipo (solo texto), imagotipo (combinación de imagen y texto, pueden funcionar por separado), isologo (el texto y el icono se encuentran agrupados, no funciona uno sin el otro) (Olivares, 2014).

Por lo tanto, las 14 marcas participantes en el estudio fueron clasificadas en dos categorías: a) menor complejidad (isotipo) y b) mayor complejidad (isologo).

Tiempo de exposición de los estímulos publicitarios

Esta variable corresponde al tiempo total en que la marca publicitaria estuvo expuesta en escena. La metodología de registro del tiempo se basó en trabajos realizados por Brennan et al. (1999), donde examinaron hasta qué punto el tiempo de exposición explica la velocidad en la que los espectadores reconocen las marcas, registrando el tiempo de aparición de las marcas en segundos. También Dal Cin et al. (2008), analizaron la exposición de marcas en películas populares, realizando un conteo de aparición de marcas en minutos. Y por Lee et al. (2019) en el ámbito deportivo examinaron los efectos de la publicidad, la duración de la exposición y la frecuencia de la exposición, ejecutando una clasificación de la publicidad en segundos.

Una vez obtenida la información, se ejecuta un sumatorio de los tiempos, lo que determina el tiempo total de cada uno de los estímulos aparecidos en el video test. Para efecto de la presente investigación, este tiempo fue dividido en cuatro cuartiles: 1) Q1 = 0 - 12,44 segundos; 2) Q2 = 12,45 - 66,5 segundos; 3) Q3 = 66,6 - 156,85 segundos; 4) Q4 = 156,86 - 341,0 segundos.

Análisis Estadístico

En primera instancia se diseñó un minutado, el cual consiste en registrar todas las marcas presentes en el video, por lo que se generó un listado en el software Microsoft Excel fotograma a fotograma con la siguiente información: 1) nombre de la marca; 2) zona de la escena donde aparece la marca; 3) minuto, segundo y milésima de inicio; 4) minuto, segundo y milésima de final de aparición de la marca; 5) pixel X e Y de la esquina superior izquierda de la zona de interés (AOI); 6) ancho y alto del AOI medido en píxeles. Luego se comprobó el correcto minutado y la correcta aparición de las zonas de interés con el software Ivy.

Tras la toma de datos biométricos, se confeccionó una plantilla en el software Microsoft Excel, con la intención de ordenar los datos y luego trasladarlos al software estadístico, tras esto se aplicó una normalización lineal de los datos obtenidos, lo que ayuda a una mejor comprensión y manejo de los datos y resultados. Posterior a ello, se volcaron los datos al programa de análisis estadístico IBM SPSS v.24.0. Se realizaron pruebas preliminares de suposición para verificar la homo-

geneidad de varianza y la normalidad. Se realizaron las pruebas de Levene y Shapiro-Wilk para confirmar los supuestos de homogeneidad de varianzas y normalidad de distribución, respectivamente ($p > 0.05$). Bajo este orden, para las variables que solo tienen dos clasificaciones (tamaño, complejidad y localización) se ha realizado una Prueba T de student para muestras independientes para las variables que obtuvieron un resultado de distribución normal. La variable tiempo de visualización, al no tener una distribución normal se le ha aplicado la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney, con la finalidad de demostrar que existen diferencias. Con respecto a las variables que tienen tres o más clasificaciones (Color y Tiempo de exposición), se les ha realizado un ANOVA de 1 factor, el cual permite comparar medias de más de dos dimensiones. Posteriormente y al constatar los valores como no normales según la prueba de contraste de hipótesis Levene, se realizó la prueba robusta de Brown-Forsythe, utilizada cuando las dimensiones que son comparadas tienen un diseño no equilibrado. Finalmente se realizó un análisis correlacional de Pearson. Para considerar una correlación de interés, se establecieron como requisitos que el valor de $r \geq 0.600$ y el valor de $p \leq 0.05$.

Resultados

En el presente estudio sobre el comportamiento visual de las personas al ser expuestas a contenido publicitario a través de un video, se empleó una métrica fundamental conocida como el tiempo de fijación, que se mide en segundos. Este tiempo de fijación, proporcionado por el software Ivy (Bitbrain), indicó cuánto tiempo una persona dedica a mirar o prestar atención a elementos específicos dentro del video publicitario. Sin embargo, para hacer que esta métrica sea más comprensible y comparativa entre diferentes estímulos publicitarios, se sometió a un proceso de normalización min-máx. En esencia, esto significa que el resultado se ajusta para que los valores estén en una escala de 0% a 100%. Así, el resultado final se presenta como un porcentaje que refleja la atención relativa que los sujetos otorgan a los estímulos publicitarios en el video, teniendo en cuenta factores como el tamaño, la ubicación, el color, la complejidad y la duración de exposición de estos estímulos. Cuanto mayor sea este porcentaje, mayor será la atención prestada por el sujeto a ese estímulo en particular en comparación con otros elementos presentes en el video (Tabla 1).

En relación con el comportamiento visual, y dependiendo del tamaño del estímulo publicitario, podemos destacar que los sujetos experimentaron un tiempo de visualización más prolongado sobre los estímulos de mayor tamaño con una media de $1.45\% \pm 2.13\%$ en comparación con los de menor tamaño, los cuales obtuvieron una media de $0.58\% \pm 1.25\%$. Evidenciando diferencias estadísticamente significativas entre ambas dimensiones ($p = 0.000$).

Tabla 1
Resultados comportamiento visual

	Variable		%	SD	p valor
Comportamiento Visual	Tamaño	Mayor	1,45	2,13	0,000**
		Menor	0,58	1,25	
	Localización	Dentro	1,53	2,26	0,000**
		Fuera	0,89	1,53	
	Color	Monocromático	1,19	1,96	0,85
		Bicromático	1,28	1,94	0,64
		Policromático	1,18	2,12	0,99
	Complejidad	Menos	1,55	2,18	0,000**
		Más	0,50	1,14	
	Tiempo de exposición	Q1	0,28	0,49	0,000**
Q2		0,22	0,45		
Q3		1,64	2,19		
Q4		2,90	2,46		

Note. %: porcentaje, DS: Desviación Estándar, * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$, Q1: 0 - 12,44 segundos, Q2: 12,45 - 66,5 segundos, Q3: 6,66 - 156,85 segundos, Q4: 156,86 - 341 segundos

Por otro lado, los resultados obtenidos del comportamiento visual en base a la localización del estímulo publicitario dentro del video test, en los cuales se logró la obtención de diferencias estadísticamente significativas para el tiempo de visualización de los sujetos, hallándose una diferencia de $p = 0.000$ entre la zona dentro de la ropa con una media de $1.53\% \pm 2.26\%$ y la zona fuera de la ropa con $0.89\% \pm 1.53\%$.

En cuanto al comportamiento visual dependiendo del color de los estímulos publicitarios, no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas sobre el comportamiento visual, obteniendo una media de $1.19\% \pm 1.96\%$ ($p = 0.85$) de visualización para las marcas monocromáticas. $1.28\% \pm 1.94\%$ ($p = 0.64$) para las marcas bicromáticas y un $1.18\% \pm 2.12\%$ ($p = 0.99$) para las marcas policromáticas. A pesar de no encontrar diferencias estadísticamente significativas, cabe destacar que la diferencia entre las marcas monocromáticas y las policromáticas fue de 0.01% .

La relación entre la composición estructural (complejidad) de la marca publicitaria y el tiempo de visualización registrado por los sujetos, se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa de $p = 0.000$ entre las marcas menos complejas con una media de $1.55\% \pm 2.18\%$ y las más complejas con una media de $0.50\% \pm 1.14\%$.

Finalmente, los sujetos experimentaron diferencias estadísticamente significativas entre el tiempo de exposición y el tiempo de visualización de las marcas publicitarias, en base al tiempo total del video test, obteniendo, según cada cuartil, las siguientes medias Q1: $0.28\% \pm 0.49\%$. Q2: $0.22\% \pm 0.45\%$. Q3: $1.64\% \pm 2.19\%$ y Q4: $2.90\% \pm 2.46\%$. Destacándose las diferencias entre Q1 - Q3; Q1 - Q4; Q2 - Q3; Q2 - Q4 y Q3 - Q4, las cuales fueron significativas en $p = 0.000$.

Entre las correlaciones halladas, la variable de comportamiento visual (tiempo de visualización), obtuvo correlaciones estadísticamente significativas positivas con las variables: Tamaño ($r = 0.185$; $p < 0.01$), Tiempo de exposición ($r = 0.511$; $p < 0.01$).

Por otro lado, esta variable también obtuvo correlaciones estadísticamente significativas negativas con las variables: Complejidad ($r = -0.239$; $p < 0.01$) y Localización ($r = -0.159$; $p < 0.01$). Cabe destacar que la variable Color, no obtuvo correlaciones significativas con el Comportamiento Visual ($r = 0.012$; $p < 0.62$).

Tabla 2
Correlaciones comportamiento visual

Variable	Variable	r valor
Comportamiento visual	Tamaño	0,185**
	Localización	-0,159**
	Color	0,012
	Complejidad	-0,239**
	Tiempo de Exposición	0,511**

(* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$)

Discusión

Atendiendo a los resultados obtenidos en la presente investigación, se evidenció que el tamaño de las marcas publicitarias se correlaciona de manera estadísticamente significativa con el tiempo de visualización o comportamiento visual de los espectadores. Además, se constató que los estímulos publicitarios con mayor tamaño consiguieron una mayor cantidad de tiempo de visualización, en comparación con las marcas publicitarias de menor tamaño presentes en el video test. Esta diferencia fue estadísticamente significativa. Estos resultados coinciden con lo investigado por Homer (1995) quien afirma que, en la investigación publicitaria, es más probable que los consumidores presten atención a anuncios o logotipos más grandes.

En la publicidad el tamaño de los estímulos es un factor determinante. Normalmente en los eventos deportivos, como también actualmente en los eventos de esports, las marcas publicitarias pertenecientes a los patrocinadores están presentes en todo momento, por lo que se vuelve imprescindible la fijación de la mirada del espectador. Para eso es importante considerar que, tal como lo menciona Montero et al. (2010), las marcas que están compuestas de una mayor amplitud o tamaño condicionarán la visión de los espectadores, ayudando a un mejor posicionamiento de la empresa, brindándole la posibilidad de aumentar su retorno de inversión. Estos resultados concuerdan con lo expuesto por Montero et al. (2010) quienes manifiestan que el mayor tamaño del etiquetado de objetos se corresponde con un aumento en las fijaciones por parte de los consumidores, tal como sucede en la presente investigación, donde las marcas que recibieron mayor número de fijaciones por parte de los sujetos que visualizaron el video test se debió a su mayor amplitud. Es por ello, que un número importante de autores han recomendado la maximización del tamaño del elemento de marca en publicidad, argumentando que la marca debería aparecer prominentemente en la publicidad tanto impresa como en televisión, generando un paso adelante en la cadena de valor de la marca (Hayes, & Krugman, 2019; Keller, 2003). Del mismo modo, Wells et al. (2000) afirman que cuanto más grande es la ilustración, mayor es el poder de atención visual de la publicidad; esta afirmación se confirma con los datos obtenidos en la presente investigación, ya que las marcas publicitarias de mayor amplitud (tamaño) generaron mayor tiempo de fijación. El razonamiento de esta investigación y en relación con los resultados y la

literatura consultada, se basa en que cuanto mayor es el tamaño del estímulo publicitario dentro de un evento transmitido por streaming de esports, se capta más atención visual de los espectadores que los de menor tamaño. Esto genera una condición necesaria para obtener los efectos deseados de comunicación, publicidad y marketing de la marca patrocinante.

Por otro lado, y en relación con la variable independiente de localización, se obtuvo como resultado que el mayor tiempo de visualización por parte de los espectadores, fue para los estímulos publicitarios localizados en la zona dentro de la ropa, en detrimento de la zona fuera de la ropa. Esta diferencia fue estadísticamente significativa, al igual que su correlación. Estos resultados pueden atribuirse a la interacción que tienen los jugadores, entrenadores y árbitros con las marcas en su ropa, lo que según Motoki et al. (2021) provoca que el espectador ejecute fijaciones cuando se da cuenta de la presencia de una marca y luego cuando la vuelve a observar. Además, esto es apoyado por la ubicación que tienen los jugadores en la pantalla que en su mayoría ocupa el centro de ella, convirtiéndose en el punto de fijación visual de la escena en un gran porcentaje del tiempo total del video, propiciando lo expresado por Giakoni et al. (2022) y Analuiza et al. (2023), quienes indican que los usuarios primero miran el centro de la pantalla y luego los logos en sus primeras fijaciones dentro de una página web. Estas características hacen que los jugadores tomen una cierta prominencia durante el transcurso de la transmisión, como ya se ha demostrado en otras investigaciones realizadas en el ámbito de la televisión y el cine, hay autores como Vilaplana-Aparicio et al. (2021), quienes a través de una investigación de marketing tradicional, evaluaron las actitudes hacia la publicidad y el Brand Placement en películas, obteniendo como resultado que los sujetos encuestados no estuvieron de acuerdo en que el conocimiento previo sobre las colocaciones prominentes en una película reduciría su probabilidad de verla. También indicaron y que los estímulos publicitarios que se encuentran en un primer plano y en el centro de la pantalla, tienen más posibilidades de generar fijaciones visuales. Esto mismo sucede en la presente investigación, donde el tiempo de fijación fue mayor en las zonas más prominentes de la escena (zona dentro de la ropa), como son la ropa de los jugadores, entrenadores y árbitros.

En lo que refiere a los jugadores de esports, árbitros o entrenadores presentes en el video test y su vinculación con las marcas publicitarias, La Ferle y Edwards (2006) afirman que la interacción del personaje es determinante para la representación de la marca, ya que el gran porcentaje de las apariencias visuales de marca involucraban personajes que sostenían, usaban o consumían productos de la marca. Estos resultados apoyan los obtenidos en la presente investigación, siendo las marcas localizadas en la ropa de los jugadores, las que mayor tiempo de fijación reciben por parte de los consumidores, pudiendo afirmar que la localización de las marcas publicitarias sí influyen en el comportamiento visual de los espectadores. En relación con el color, aunque los resultados no fueron significativos, las marcas publicitarias bicromáticas generaron un mayor tiempo de visualización por parte de los sujetos, en comparación con los estímulos monocromáticos y policromáticos respectivamente. Además, cabe destacar que tampoco se obtuvieron correlaciones estadísticamente significativas entre las variables de color y comportamiento visual. Según lo expresado por Spence (2020), cuando un sujeto se concentra en una escena particular, el sistema visual humano no procesa por igual toda la información disponible para el observador. Éste, más bien, atiende selectivamente a diferentes aspectos de la escena, en diferentes momentos. A veces, el observador ve globalmente toda la escena. En otras ocasiones, se focaliza en un objeto seleccionado o un conjunto de objetos. El observador puede incluso concentrarse en una parte específica de un objeto o en sus diversas propiedades, como su color o complejidad. Tal y como puede suceder durante la interacción que existe entre las marcas patrocinadoras o logotipos que intervienen en un evento de esports y los espectadores que las observan de manera presencial o vía streaming.

Diversos estudios (Rokunuzzaman et al., 2010; Zhang, et al., 2019), afirman que los factores como el brillo, el color, el contraste y la forma de los objetos, así como su orientación, influyen rápidamente en el escaneo visual independiente de la tarea de una imagen por un observador humano. El color también se puede utilizar para identificar factores de bottom-up y de top-down en la atención visual (Zhang et al., 2022). En esta línea, Osberger y Rohaly (2001) asegura que los estímulos que tienen colores (policromía), generan más fijaciones visuales que los bicromáticos o monocromáticos, lo que genera una discrepancia entre los resultados obtenidos en la presente investigación y lo que afirma el autor. Por otro lado, diversos autores como Rokunuzzaman et al. (2010) o Zhang et al. (2019), han enfatizado la importancia del color como un atractivo visual. También afirman que algunos colores particulares, por ejemplo, el rojo atrae la atención más que otros, o inducen una mayor cantidad de fijaciones visuales. Esta afirmación se podría corroborar con los resultados de la presente investigación, en donde los estímulos publicitarios bicromáticos con tonalidades rojas, obtuvieron resultados por sobre los monocromáticos y policromáticos, pero las diferencias obtenidas al no ser significativas pueden afirmar que el color no afecta al comportamiento visual (tiempo de fijación) en eventos de esports transmitidos por streaming.

Con relación a cómo afectan las características superficiales (complejidad) de los estímulos publicitarios en el comportamiento visual (tiempo de visualización) experimentado por los espectadores, las marcas publicitarias menos complejas obtuvieron una diferencia estadísticamente significativa frente a los estímulos más complejos. Estos resultados difieren a lo que señalan Shapiro y Nielsen (2013) quienes afirman que una exposición a estímulos complejos es más probable que afecte las actitudes no conscientes, como puede ser el comportamiento visual, en comparación a los estímulos no complejos. Esto es crucial, ya que los espectadores en un evento deportivo o de esports, tanto presencial como por

streaming generalmente carecen de la motivación para procesar deliberadamente la publicidad que aparece y, por lo tanto, no se involucran en el procesamiento de fijaciones visuales de las marcas participantes y patrocinantes. No obstante, las investigaciones llevadas a cabo por Maziriri et al. (2023) y Xiang (2021) han demostrado que el procesamiento visual siempre produce una respuesta del sistema visual, incluso aunque no sea suficiente para lograr el reconocimiento del estímulo.

El debate sobre el elemento pictórico en una marca publicitaria (imagen o símbolo) y de texto, se centra en cuál de los dos llama más la atención visual y cuál es la influencia de su tamaño en el proceso. Comúnmente el símbolo o la imagen es el elemento principal para generar fijaciones visuales en los consumidores, como lo aseguran los autores Chaney et al. (2018) coincidiendo con los resultados obtenidos en la presente investigación, en donde las marcas publicitarias compuestas de un elemento pictórico y de texto como principal característica, han obtenido resultados por sobre las marcas que sólo se componen de texto. Investigaciones similares como la realizada por Carr et al. (2001) han llegado a la conclusión que una marca compuesta de una imagen es la herramienta más importante que se tiene para ganar y captar la atención del espectador. Por otro lado, Wells et al. (2000) indican que en el caso de la publicidad tradicional también se establece que el elemento de texto puede ser clave para captar la atención de los consumidores. Según Townsend y Kahn (2014) el cerebro procesa con mayor rapidez una fotografía que un texto o una palabra, esto se debe tener en cuenta al momento de la elección de marcas visuales publicitarias. Así lo refuerza Carr et al. (2001) quienes señalan que cuando un consumidor observa una palabra o frase, lo primero que hace es buscar una definición de la misma y posteriormente piensa en lo que se quiere transmitir. Lo contrario pasa con las imágenes, en donde se produce un reconocimiento y luego se piensa en la definición. Considerando los resultados obtenidos, Townsend y Kahn (2014) y posteriormente Casado-Aranda et al. (2023), refuerzan y afirman que las imágenes llevan una mayor cantidad de fijaciones oculares, más que un texto, debido a que para procesar texto se debe mirar durante más tiempo para procesar la información. Además, indica que las imágenes conllevan una mayor información que lo escrito. Parodi y Julio (2016), afirman que cuando se mezcla una imagen con un texto, la atención se la lleva la imagen, dejando de lado la visión sobre el texto. Esto podría asegurar los resultados logrados, donde las marcas que solo estaban compuestas de texto (más complejas) obtuvieron menor cantidad de fijaciones visuales. Según los antecedentes recabados sobre la complejidad y los resultados obtenidos, queda evidenciado que los estímulos publicitarios presentes en un evento de esports que están formados por un símbolo o imagen, por lo tanto, menos complejos, generarán un mayor tiempo de visualización por parte de los sujetos.

Tal y como se expuso en el apartado de resultados, el tiempo de exposición de la marca publicitaria, generó un aumento directamente proporcional en el tiempo de visualización de esta. Cabe destacar que las diferencias entre los cuartiles fueron estadísticamente significativas. Al igual que la correlación entre estas dos variables, por lo que las marcas que más tiempo estuvieron en escena recibieron mayor tiempo de visualización por parte de los sujetos. Esto se puede argumentar bajo el fenómeno del mero efecto de exposición, el cual se refiere a un aumento en las fijaciones visuales y por ende a la familiarización por un estímulo (un logotipo, una imagen, etc.) debido a la exposición repetida o sostenida en el tiempo (Mrkva & Van Boven, 2020). Lo que se comprueba bajo los resultados obtenidos en donde existió un aumento exponencial de las fijaciones visuales realizadas por los sujetos de investigación en relación con la cantidad de tiempo en que las marcas estuvieron en escena. Es así como se han formulado explicaciones teóricas donde se expone cómo el aumento de exposición de los estímulos o marcas podría conducir a actitudes positivas (Bhatnagar & Orquin, 2022). Estudios como el de Bornstein y Craver-Lemley (2022), han demostrado que un efecto de exposición es más fuerte cuando el estímulo no se reconoce conscientemente lo que sugiere que este efecto podría no atribuirse al reconocimiento de las marcas publicitarias. La mayoría de las investigaciones de mera exposición de marca se han basado en pruebas de laboratorio, al igual que el presente estudio, en donde se ejecutó una simulación de una situación real, en la cual los consumidores de esports visualizaron un partido.

En la publicidad y el marketing, uno de los enfoques más comunes respecto a esto, es limitar la duración de la exposición para que solo sea posible una visualización fugaz. Inclusive, algunos estudios tienen una exposición limitada a pequeñas fracciones de segundo que fomentan solo la exposición subliminal (Cutting, 2020). Sin embargo, en la actualidad, la mayoría de los investigadores enfatizan que este fenómeno no se limita sólo a la exposición subliminal y, en cambio, se centran en exposiciones un poco más largas para estudiar sus efectos (Rettie & Brewer, 2000). Este fenómeno se puede observar en el mundo de los esports, en especial en sus eventos como el analizado en la presente investigación, donde las marcas patrocinadoras buscan estar presentes en la escena por más tiempo, lo cual hará que los espectadores actuales y futuros la vean y quieran consumir su producto. Mrkva y Van Boven, (2020) respaldaron esta idea, llegando a la conclusión que la simple exposición repetida o sostenida en el tiempo de un estímulo a un individuo, mejora su actitud hacia él a nivel cognitivo y de tiempo de fijación visual. Por lo tanto, los resultados extraídos de las distintas investigaciones antes mencionadas le dan un sustento a la presente investigación, la cual afirma que los estímulos que más tiempo se exponen en el video test reciben la mayor cantidad de fijaciones (tiempo de visualización) por cada uno de los espectadores.

Conclusiones

Finalmente, los resultados indican que la exposición repetida y sostenida de una marca en la pantalla durante los eventos de esports conlleva a una mayor atención visual por parte de los espectadores. Esto sugiere que estrategias publicitarias que maximicen la presencia y el tamaño de las marcas, así como su ubicación estratégica en la vestimenta de los jugadores, pueden ser efectivas para captar la atención del público durante estos eventos.

Estos hallazgos contribuyen al entendimiento de cómo los elementos visuales en la publicidad influyen en el comportamiento visual y en consecuencia a la atención de los espectadores durante los eventos de esports transmitidos por streaming, proporcionando insights valiosos para los profesionales del marketing y la publicidad en este ámbito.

Limitaciones

El estudio presenta varias limitaciones que afectan la interpretación de los resultados. La falta de consideración de criterios de exclusión relacionados con alteraciones en la percepción del color, junto con el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia y la exclusión únicamente de hombres como participantes, pueden introducir sesgos en los hallazgos. Además, la adaptación del entorno de visualización de la final de esports a un entorno de laboratorio, la limitación en la variedad de esports estudiados y el análisis de un solo evento de esports, así como la dependencia exclusiva de los datos proporcionados por YouTube, representan limitaciones adicionales que restringen la generalización de los resultados obtenidos.

Aplicaciones prácticas

Los resultados sugieren que maximizar la presencia y el tamaño de las marcas, así como su ubicación estratégica en la vestimenta de los jugadores, puede aumentar la atención visual del público durante los eventos de esports. Por lo tanto, los profesionales del marketing y la publicidad pueden utilizar estos hallazgos para diseñar estrategias más efectivas que mejoren la visibilidad y el impacto de sus marcas durante las transmisiones de esports.

Por otro lado, las marcas pueden aprovechar estos hallazgos para tomar decisiones más informadas sobre dónde y cómo asociarse con equipos y jugadores en el ámbito de los esports. Al comprender mejor cómo los elementos visuales influyen en el comportamiento visual de los espectadores, las marcas pueden elegir patrocinios y asociaciones que les permitan maximizar su exposición y generar un mayor impacto entre la audiencia.

Declaración del Comité de Ética

No es aplicable debido a la naturaleza de la investigación.

Conflicto de Intereses

No existe conflicto de interés.

Financiación

Esta investigación no recibió financiación.

Contribución de los Autores

Conceptualization Giakoni, F. & Segado, F.; Methodology Giakoni, F.; Software Manzanares, A.; Validation Segado, F.; Formal Analysis Manzanares, A.; Investigation Giakoni, F.; Resources Giakoni, F.; Data Curation Manzanares, A.; Writing – Original Draft Giakoni, F.; Writing – Review & Editing Manzanares, A.; Visualization Segado, F.; Supervision Segado, F.; Project Administration Segado, F.; Todos los autores han leído y están de acuerdo con la versión publicada del manuscrito.

Declaración de Disponibilidad de Datos

Datos disponibles bajo demanda al autor de correspondencia (fsegado@ucam.edu).

Referencias

- Abbasi, A., Tsiotsou, R., Hussain, K., Rather, R., & Ting, D. (2023). Investigating the impact of social media images' value, consumer engagement, and involvement on eWOM of a tourism destination: A transmittal mediation approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71, 103231. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103231>
- Alalwan, A. (2018). Investigating the impact of social media advertising features on customer purchase intention. *International journal of information management*, 42, 65-77. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.06.001>

- Alsharif, A., Salleh, N., Baharun, R., Alsharif, Y., & Abuhassna, H. (2021). A Bibliometric Analysis of Neuromarketing: Current Status, Development and Future Directions. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Business Sciences*, 11(3), 828-847. <https://doi.org/10.6007/ijarafms/v11-i3/11673>
- Analuiza, J., Villavicencio, S., & García, R. (2023). Los Focos de Atención en las Webs de Turismo y su Implicación en el Seguimiento Ocular. *Turismo y Sociedad*, 33, 89-111. <https://doi.org/10.18601/01207555.n33.04>
- Asociación Española de Video Juegos (2018). *Libro blanco de los esports en España*. AEVI.España.
- Benito, S., Fernández, M., Enales, S., Gangoiti, J., Prat, E., y Mínguez, J. (2019). Publicidad dirigida a sujetos bilingües: ¿producen la misma respuesta las dos lenguas? El caso del español y el euskera en la sociedad vasca. *Revista Latina de Comunicación Social*, (74), 457-476. <https://doi.org/10.4185/rlds-2019-1340en>
- Bennett, G., Henson, R., & Zhang, J. (2002). Action sports sponsorship recognition. *Sport Marketing Quarterly*, 11(3), 174-185.
- Bhatnagar, R., & Orquin, J. (2022). A meta-analysis on the effect of visual attention on choice. *Journal of Experimental Psychology: General*. <https://doi.org/10.1037/xge0001204>
- Bornstein, R., & Craver-Lemley, C. (2022). *Mere exposure effect* (3rd ed.). Cognitive Illusions, Routledge 241-258. <https://doi.org/10.4324/9781003154730-18>
- Brennan, I., Dubas, K., & Babin, L. (1999). The influence of product-placement type & exposure time on product-placement recognition. *International Journal of Advertising*, 18(3), 323-337. <https://doi.org/10.1080/02650487.1999.11104764>
- Carr, D., Markusen, J., & Maskus, K. (2001). Estimating the Knowledge-Capital Model of the Multinational Enterprise. *American Economic Review*, 91(3), 693-7. <https://doi.org/10.1257/aer.91.3.693>
- Carrillo, J. (2015). La dimensión social de los videojuegos online: de las comunidades de jugadores a los eSports. *Index Comunicación*, 5(1), 39-51.
- Carter, B., & Luke, S. (2020). Best practices in eye tracking research. *International Journal of Psychophysiology*, 155, 49-62. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2020.05.010>
- Casado-Aranda, L., Sánchez-Fernández, J., & Ibáñez-Zapata, J. (2023). Evaluating communication effectiveness through eye tracking: Benefits, state of the art, and unresolved questions. *International Journal of Business Communication*, 60(1), 24-61. <https://doi.org/10.1177/2329488419893746>
- Chaney, I., Hosany, S., Wu, M., Chen, C., & Nguyen, B. (2018). Size does matter: Effects of in-game advertising stimuli on brand recall and brand recognition. *Computers in Human Behavior*, 86, 311-318. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.007>
- Cohen, J., Pham, M., & Andrade, E. (2018). *The nature and role of affect in consumer behavior*. Handbook of consumer psychology. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203809570.ch11>
- Cutting, J. (2020). *The mere exposure effect and aesthetic preference*. New directions in aesthetics, creativity and the arts. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315224084-4>
- Dal Cin, S., Worth, K., Dalton, M., & Sargent, J. (2008). Exposure to alcohol use in movies: Future directions. *Addiction*, 103(12), 1937. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02408.x>
- Dall'Olio, F., & Vakratsas, D. (2023). The impact of advertising creative strategy on advertising elasticity. *Journal of Marketing*, 87(1), 26-44. <https://doi.org/10.1177/00222429221074960>
- Dees, W., Bennett, G., & Villegas, J. (2008). Measuring the effectiveness of sponsorship of an elite intercollegiate football program. *Sport Marketing Quarterly*, 17(2).
- Dincelli, E., & Yayla, A. (2022). Immersive virtual reality in the age of the Metaverse: A hybrid-narrative review based on the technology affordance perspective. *The Journal of Strategic Information Systems*, 31(2), 101717. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2022.101717>
- Drèze, X., & Hussherr, F. X. (2003). Internet advertising: Is anybody watching? *Journal of interactive marketing*, 17(4), 8-23. <https://doi.org/10.1002/dir.10063>
- Farzalipour, S., Akalan, C., Tuncel, S., Ghorbanzadeh, B., Kashef, M., Moharram Zadeh, M., & Hajizadeh, N. (2012). The Role of Mass Media in Women's Sport. *European Journal of Sports and Exercise Science*, 1(1), 6-13.
- Funk, D., Pizzo, A., & Baker, B. (2018). eSport management: Embracing eSport education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.008>

- Galmés, M., & Victoria, J. (2013). La organización de eventos en el contexto de las Comunicaciones Integradas de Marketing (IMC): el valor de la experiencia. *Pensar la Publicidad*, 6(1), 15-34. http://doi.org/10.5209/rev_PEPU.2012.v6.n1.38654
- García-Sevilla, J. (1997). *Psicología de la Atención*. Editorial Síntesis. Madrid, España.
- Ghosh, T., Sreejesh, S., & Dwivedi, Y. (2022). Brand logos versus brand names: A comparison of the memory effects of textual and pictorial brand elements placed in computer games. *Journal of Business Research*, 147, 222-235. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.017>
- Giakoni, F., López, M., Segado, F., Manzanares, A., & Mínguez, J. (2022). An implicit research methodology to evaluate advertising effectiveness in Esports streaming based on viewers' gaze, cognitive and emotional responses. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 11, 21-21. <https://doi.org/10.6018/sportk.485921>
- Goldberg, J., & Wichansky, A. (2003). Eye tracking in usability evaluation: a practitioner's guide. *Cognitive and Applied Aspects of the Eye Movement Research*, 493-516. <https://doi.org/10.1016/B978-044451020-4/50027-X>
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet research*, 27(2), 211-232. <https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085>
- Hayes, J., & Krugman, D. (2019). *Brand Concepts and Advertising*. Advertising Theory. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351208314-26>
- Homer, P. (1995). Ad Size as An Indicator of Perceived Advertising Costs and Effort: The Effects on Memory and Perceptions. *Journal of Advertising*, 24(4), 1-12. <https://doi.org/10.1080/00913367.1995.10673485>
- Hwang, Y., Ballouli, K., So, K., & Heere, B. (2017). Effects of brand congruity and game difficulty on gamers' response to advertising in sport video games. *Journal of Sport Management*, 31(5), 480-496. <https://doi.org/10.1123/jsm.2017-0022>
- Jee, T. (2021). The perception of discount sales promotions—A utilitarian and hedonic perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102745. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102745>
- Kannan, P. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22-45. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006>
- Keller, K. (2003). Brand Synthesis: The Multidimensionality of Brand Knowledge. *Journal of Consumer Research*, 29, 595-600. <https://doi.org/10.1086/346254>
- Kim, H. (2022). Keeping up with influencers: exploring the impact of social presence and parasocial interactions on Instagram. *International Journal of Advertising*, 41(3), 414-434. <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.1886477>
- Kim, J. (2021). Advertising in the metaverse: Research agenda. *Journal of Interactive Advertising*, 21(3), 141-144. <https://doi.org/10.1080/15252019.2021.2001273>
- Kushwaha, B. (2020). Impact of Message Design on Display Ads Involvement and Effectiveness: An Evidence from India. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(6), 2042-2052
- La Ferle, C., & Edwards, S. (2006). Product placement: How brands appear on television. *Journal of advertising*, 35(4), 65-86. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367350405>
- Lanza, A. (2020). Evolución del concepto de valor capital de marca para universidades. *Quipukamayoc*, 28(56), 95-102. <http://doi.org/10.15381/quipu.v28i56.17322>
- Lee, M., Potter, R., & Pedersen, P. (2019). The effects of emotions on cognitive effort while processing mediated stadium-embedded advertising: A dynamic motivational systems approach. *European Sport Management Quarterly*, 19(5), 605-624. <https://doi.org/10.1080/16184742.2018.1562483>
- Leis, C. (2019). Like a chameleon: the polychromatic virtue of dynamic brands. *Journal of Product & Brand Management*, 28(4), 445-461. <https://doi.org/10.1108/JPBM-10-2017-1621>
- Lindstrom, M. (2008). *Buyology: truth and lies about why we buy*. Crown Currency.
- Marcen-Cinca, N., Sanchez, X., Otin, S., Cimarras-Otal, C., & Bataller-Cervero, A. (2022). Visual perception in expert athletes: The case of rock climbers. *Frontiers in Psychology*, 13, 903518. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.903518>
- Maricic, M., Kostic-Stankovic, M., Bulajic, M., & Jeremic, V. (2019). See it and believe it? Conceptual model for exploring the recall and recognition of embedded advertisements of sponsors. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(2), 333-352. <https://doi.org/10.1108/IJSMS-02-2018-0020>

- Maziriri, E., Mashapa, M., Nyagadza, B., & Mabuyana, B. (2023). As far as my eyes can see: Generation Y consumers' use of virtual reality glasses to determine tourist destinations. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2246745. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2246745>
- Mohan, T., & Jayakar, B. (2022). An Effect of Advertising on Consumer Behavior: A Study with Reference to Consumer Product Aand Services in Hyderabad. *Specialusis Ugdymas*, 1(43), 1581-1594.
- Montero, Y., Herrero-Solana, V., & Guerrero-Bote, V. (2010). Usabilidad de los tag-clouds: estudio mediante eye-tracking. *Scire: representación y organización del conocimiento*, 15-33. <https://doi.org/10.54886/scire.v16i1.3869>
- Moreno, L., & Zarate, M. (2019). Impacto del uso del marketing digital a través de Instagram para las Mipymes de la ciudad de Tunja. *Vestigium Ire*, 13(1), 68-78.
- Motoki, K., Saito, T., & Onuma, T. (2021). Eye-tracking research on sensory and consumer science: A review, pitfalls and future directions. *Food Research International*, 145, 110389. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110389>
- Mrkva, K., & Van Boven, L. (2020). Salience theory of mere exposure: Relative exposure increases liking, extremity, and emotional intensity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 118(6), 1118. <https://doi.org/10.1037/pspa0000184>
- Munsch, A. (2021). Millennial and generation Z digital marketing communication and advertising effectiveness: A qualitative exploration. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 31(1), 10-29. <https://doi.org/10.1080/21639159.2020.1808812>
- Newell, S., Henderson, K., & Wu, B. (2001). The effects of pleasure and arousal on recall of advertisements during the Super Bowl. *Psychology & Marketing*, 18(11), 1135-1153. <https://doi.org/10.1002/mar.1047>
- Olivares, E. (2014). Logotipos, isotipos, imagotipos e isologos: una aclaración terminológica. *Mixcoac*, 2(33), 36-47.
- Osberger, W. & Rohaly, A. (2001). Automatic detection of regions of interest in complex video sequences. *Human Vision and Electronic Imaging*, 4299, 361- 372. <https://doi.org/10.1117/12.429506>
- Park, M., & Yoo, J. (2020). Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101912. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101912>
- Parodi, G., & Julio, C. (2016). ¿Dónde se posan los ojos al leer textos multisemióticos disciplinares? Procesamiento de palabras y gráficos en un estudio experimental con eye tracker. *Revista signos*, 49, 149-183. <http://doi.org/10.4067/S0718-09342016000400008>
- Paterson, K., McGowan, V., Warrington, K., Li, L., Li, S., Xie, F., & Wang, J. (2020). Effects of normative aging on eye movements during reading. *Vision*, 4(1), 7. <https://doi.org/10.3390/vision4010007>
- Putri, S., Subekti, W., Alfansi, L., & Hayadi, I. (2023). The Effect of Product Placement on Television Events on Brand Awareness and Product Purchase Intention. *Frontiers in Business and Economics*, 2(2), 109-116. <https://doi.org/10.56225/finbe.v2i2.225>
- Rettie, R., & Brewer, C. (2000). The verbal and visual components of package design. *Journal of Product and Brand Management*, 9(1), 56-70. <https://doi.org/10.1108/10610420010316339>
- Rokunuzzaman, M., Sekiyama, K., & Fukuda, T. (2010). Automatic ROI detection and evaluation in video sequences based on human interest. *Journal of Robotics and Mechatronics*, 22(1), 65-75. <https://doi.org/10.20965/jrm.2010.p0065>
- Rosenbaum, D. (1991). *Human motor control*. Academic Press. London. 79 – 118. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-057108-9.50008-1>
- Russell, C. (2002). Investigating the effectiveness of product placements in television shows: The role of modality and plot connection congruence on brand memory and attitude. *Journal of Consumer Research*, 29(3), 306-318. <https://doi.org/10.1086/344432>
- Sadish, W., Cook, T. & Campbell, D. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin Company. <https://doi.org/10.1198/jasa.2005.s22>
- Sánchez, A., & Davis, J. (2017). eSport: Towards a Hermeneutic of Virtual Sport. *Ciencia, Cultura y Deporte*, 13, 137-145. <https://doi.org/10.12800/ccd.v13i38.1076>
- Shapiro S., & Nielsen J. (2013). What the blind eye sees: incidental change detection as a source of perceptual fluency. *Journal of Consumer Research*, 39, 1202-1218. <https://doi.org/10.1086/667852>

- Sharma, A., Dwivedi, R., Mariani, M., & Islam, T. (2022). Investigating the effect of advertising irritation on digital advertising effectiveness: A moderated mediation model. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121731. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121731>
- Sharot, T., & Sunstein, C. (2020). How people decide what they want to know. *Nature Human Behaviour*, 4(1), 14-19. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0793-1>
- Spence, C. (2020). Senses of place: architectural design for the multisensory mind. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00243-4>
- Toh, B., Leng, H., & Phua, Y. (2023). Effect of colours on sponsor recall. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(4), 797-808. <https://doi.org/10.1108/APJML-12-2021-0905>
- Townsend, C., & Kahn, B. (2014). The visual preference heuristic: The influence of visual versus verbal depiction on assortment processing, perceived variety, and choice overload. *Journal of Consumer Research*, 40(5), 993-1015. <https://doi.org/10.1086/673521>
- Vilaplana-Aparicio, M., Boix-Romero, J., & Ortiz, M. (2021). Análisis del emplazamiento de producto en tres series originales de Netflix. *Comunicación y sociedad*, 1-25. <https://doi.org/10.32870/cys.v2021.8001>
- Wells, W., Burnett, J., Moriarty, S., Pearce, R., & Pearce, C. (2000). *Advertising Principles & Practice* (6th ed). Upper Saddle River.
- Whang, J., Song, J., Choi, B., & Lee, J. (2021). The effect of Augmented Reality on purchase intention of beauty products: The roles of consumers' control. *Journal of Business Research*, 133, 275-284. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.057>
- Xiang, W. (2021). Implicit Detection Observation in Different Features, Exposure Duration, and Delay During Change Blindness. *Frontiers in Psychology*, 11, 607863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.607863>
- Yáñez, D., Fernández-Robin, C., & Vásquez, F. (2023). *Audiovisual Content Consumer Behavior Regarding Advertising on Online Streaming Platforms*. International Conference on Human-Computer Interaction. Cham: Springer Nature Switzerland.
- Yim, B., Byon, K., Baker, T., & Zhang, J. (2021). Identifying critical factors in sport consumption decision making of millennial sport fans: mixed-methods approach. *European Sport Management Quarterly*, 21(4), 484-503. <https://doi.org/10.1080/16184742.2020.1755713>
- Zhang, C., Tian, J., Li, D., Hou, X., & Wang, L. (2022). Comparative study on the effect of color spaces and color formats on heart rate measurement using the imaging photoplethysmography (IPPG) method. *Technology and Health Care*, 30(S1), 391-402. <https://doi.org/10.3233/thc-thc228036>
- Zhang, W., Zou, W., & Yang, F. (2019). Linking visual saliency deviation to image quality degradation: A saliency deviation-based image quality index. *Signal Processing: Image Communication*, 75, 168-177. <https://doi.org/10.1016/j.image.2019.04.007>
- Zia, A., Younus, S., & Mirza, F. (2021). Investigating the impact of brand image and brand loyalty on brand equity: the mediating role of brand awareness. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 15(2), 1091-1106.