

III CONGRESO IBEROAMERICANO DE NEUROMARKETING



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



Universidad de Valladolid

29 y 30 de junio de 2023

Universitat Politècnica de València

LIBRO DE ABSTRACTS



EDITORES:

DAVID JUÁREZ VARÓN

MARIAN NÚÑEZ CANSADO

DANIEL PALACIOS MARQUÉS

ANA MENGUAL RECUERDA

MANUEL ÁNGEL JUÁREZ VARÓN



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

III Congreso Iberoamericano de Neuromarketing. Libro de abstracts

EDITORES:

DAVID JUÁREZ VARÓN

MARIAN NÚÑEZ CANSADO

DANIEL PALACIOS MARQUÉS

ANA MENGUAL RECUERDA

MANUEL ÁNGEL JUÁREZ VARÓN



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Quedan todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada, total o parcialmente, sin previa autorización.

© del texto: **Editores**

Depósito legal: No necesario para ediciones digitales abiertas.

ISBN: 978-84-09-56895-6

Web: <https://congresoiberoamericanodeneuromarketing.org/>

Camino de Vera S/N, 46022 Valencia

Primera edición: **noviembre 2023**



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa



TABLA DE CONTENIDO

La neurociencia del humor en el marketing de influencia de Instagram: ¿Cómo influye en la credibilidad, actitud y la intención de compra del consumidor?..... 12

The Neuroscience of Humor in Instagram Influencer Marketing: How Does it Affect Consumer Credibility, Attitude, and Purchase Intent? 12

Estudio de la experiencia de usuario, empleando biometría de neuromarketing, para el análisis de la usabilidad de software. Caso herramientas de Google frente a Microsoft..... 16

Study of the user experience, using neuromarketing biometry, for the analysis of the usability of software. Case of Google tools against Microsoft..... 16

Experiencias de compra de electrodomésticos de cocina con eye-tracking móvil: un estudio desde el stopping power, el holding power y el closing power..... 19

Kitchen appliance purchase experiences with mobile eye-tracking: a study from stopping, holding, and closing power. 19

Influencia de la meditación en emprendedores ante la toma de decisiones. Estudio neurotecnológico de la atención, interés, estrés y conexión emocional..... 23

Influence of meditation on entrepreneurs when making decisions. Neurotechnological study of attention, interest, stress and engagement 23

Estudio de la influencia de la marca en la percepción del sabor, utilizando biometría de neuromarketing. Caso yogurt..... 26

Study of the influence of the brand on the perception of taste, using neuromarketing biometry. Yogurt case. 26



Conquistando el corazón de los clientes: Cómo utilizar el Neuromarketing para crear puntos de carga emocional en un e-commerce de moda infantil..... 29

Conquering the Customer's Heart: How to Use Neuromarketing to Create Emotional Triggers in an E-commerce for Children's Fashion 29

Consumo que se tiene sobre la industria musical y su aplicación al neuromarketing 32

Consumption of the music industry and its application to neuromarketing 32

Evaluación de la efectividad en la comunicación y experiencia de usuario, de campañas y activaciones en organizaciones ambientales para crear conciencia. 35

Effectiveness of communication and user experience, of campaigns and activation in Environmental organization to create a consciousness 35

Análisis del packaging en productos ecológicos vs no ecológicos a través del neuromarketing 38

Analysis of packaging in organic vs non-organic products through neuromarketing. 38

Medición de la respuesta emocional del público al uso de la muerte ("necromarketing") en la publicidad de automóviles, aplicando la neurociencia. Estudio comparativo entre Europa y América Latina . 41

Measuring the public's emotional response to the use of death ("necromarketing") in automotive advertising by applying techniques of neuroscientific. A comparative study between Europe and LATAM. 41

Beneficios del Neuromarketing en la Inteligencia de Proyectos 45

Neuromarketing beneficts on project Intelligence 45

Comportamiento del consumidor digital en Santa Marta, Colombia. 49



Digital consumer behavior in Santa Marta, Colombia 49

La percepción cognitiva de los *naming rights* de los estadios deportivos a través del neuromarketing 53

The cognitive perception of sports stadium’s naming rights: a neuromarketing study..... 53

Análisis del marketing digital en un grupo de restaurantes mipymes de Barranquilla, Colombia 56

Analysis of digital marketing in a group of msme restaurants in Barranquilla, Colombia 56

El uso de dispositivos digitales para la generación de negocio incremental a los fabricantes de vehículos en el negocio de la postventa..... 59

The use of digital devices for the generation of incremental business for vehicle manufacturers in the after-sales business 59

Investigación de la influencia de las emociones que causan las ONG por medio de su comunicación en los niveles de confianza de los posibles donantes y en la captación de fondos..... 62

Investigation of the influence of the emotions caused by the way NGO communicates in the levels of trust of potential donors and on fundraising..... 62

Estudio de la influencia del color y la forma en la percepción de la decisión de compra, utilizando biometría de neuromarketing. Caso golosinas. 65

Study of the influence of color and shape on the perception of the purchase decision, using neuromarketing biometry. Candy case.... 65

Análisis de espacios diseñados para entornos digitales mediante tecnologías de Neuromarketing 68

Analysis of spaces designed for digital environments using Neuromarketing technologies. 68



Estudio de neuromarketing sobre la influencia de la marca en la percepción de sabor. Caso bombones Ferrero Roché vs Hacendado Mercadona 72

Neuromarketing study on the influence of the brand on flavor perception. Ferrero Roché vs. Hacendado Mercadona chocolates case. 72

Análisis de la Respuesta Emocional y Cognitiva del Rebranding de la Universidad Politécnica de Valencia: un estudio cualitativo y de Eye Tracking. 75

Analysis of the Emotional and Cognitive Response to the Rebranding of Polytechnic University of Valencia: An Eye Tracking and Qualitative study. 75

Neuromarketing aplicado a la publicidad digital. Una comparativa de la eficacia publicitaria desde la perspectiva de métricas digitales y biométricas..... 78

Neuromarketing applied to digital advertising. A comparison of advertising efficiency from the perspective of digital and biometric metrics..... 78

Personalidad de marca y Willigness to Pay: El papel de la emoción en el retorno del marketing. 82

Brand Personality and Willigness to Pay: The role of excitement on the return on marketing. 82

Estudio comparativo de dos programas de ordenador para investigación en línea de estudios de neuromarketing. Caso publicación en redes sociales..... 85

Comparative study of two software programs for online research of neuromarketing studies. Case social media publishing..... 85

Análisis comparativo del impacto emocional de los dispositivos de realidad virtual: un enfoque de Neuromarketing. 89



Comparative analysis of the emotional impact of virtual reality devices: a Neuromarketing approach. 89

Análisis del efecto residual en los contenidos audiovisuales mediante metodología de Neuromarketing..... 93

Analysis of the residual effect on audiovisual content using Neuromarketing methodology..... 93

Análisis del primer contacto con realidad virtual en diferentes rangos de edad: junior y senior. 96

Analysis of the first contact with virtual reality in different age ranges: junior and senior..... 96

Impacto de la duración de una experiencia de alta cocina en la percepción emocional..... 100

Impact of the duration of a haute cuisine experience on the emotional perception 100

Registro de emociones en las campañas publicitarias gráficas contra la violencia de género..... 103

Registering emotions in graphic advertising campaigns against gender violence 103

Aplicación de técnicas de neuromarketing en el diseño de sistemas de comercio internacional basados en computadores 106

Application of neuromarketing techniques in the design of computer-based international trade systems 106



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

La neurociencia del humor en el marketing de influencia de Instagram: ¿Cómo influye en la credibilidad, actitud y la intención de compra del consumidor?

The Neuroscience of Humor in Instagram Influencer Marketing: How Does it Affect Consumer Credibility, Attitude, and Purchase Intent?

María D. Brito-Rhor, PhD

Business School. Universidad San Francisco de Quito
Quito, Ecuador.

mbrito@usfq.edu.ec

Daniela Meza, Licenciada en Publicidad.

Napkin Creative Latam
Quito, Ecuador.

dmeza@napkin.com.ec

Nicole del Hierro, Licenciada en Publicidad.

Stylist Target Corporate
Chicago, USA.

nicoledelhierro@gmail.com



RESUMEN

Objetivo: el marketing de influencia se ha convertido en una herramienta poderosa de promoción en Instagram, una de las redes sociales más populares en todo el mundo. Sin embargo, todavía hay muchas preguntas sobre cómo los diferentes factores influyen en la credibilidad, actitud y la intención de compra del consumidor. La neurociencia del humor puede ser una respuesta interesante a estas preguntas. En el presente estudio, se analizó la influencia del humor en el marketing.

Metodología: se realizó una investigación exploratoria y conclusiva que incluyó una revisión bibliográfica, encuestas y experimentos utilizando 8 videos con y sin humor para testear la hipótesis de que el humor influye en la actitud, credibilidad e intención de compra de los consumidores. La muestra estuvo conformada por 435 participantes, con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%. Se seleccionaron dos influenciadores de Instagram (@cevichefm y @jalaldubois) que promocionaban las mismas marcas (McDonald's y Vita) y que incluían contenido humorístico en sus publicaciones.

Resultados: los videos promocionales de las marcas que emplean el humor como neuro-estrategia, por parte de los dos influenciadores, obtuvieron una respuesta positiva del público en comparación con los videos que no utilizaron el humor, los cuales resultaron negativos. Además, se evidenció que el humor influye significativamente en la intención de compra, dado que los videos promocionales que incluyen humor por parte de los influenciadores avalan una mayor probabilidad y predisposición del consumidor para adquirir los productos de las 2 marcas.

Contribución: Se concluye que el humor puede ser aplicado como una neuro-estrategia efectiva para mejorar la actitud, credibilidad e intención de compra de los consumidores. Sin embargo, el género, la edad y el tipo de influenciador pueden incidir en la respuesta de cada persona ante la publicidad. Este estudio contribuye a los profesionales del marketing de influencia que buscan aumentar la efectividad de sus



estrategias de publicidad, particularmente en relación con la utilización del humor como un recurso que influye en la credibilidad, actitud e intención de compra de los consumidores.

ABSTRACT

Objective: Influencer marketing has become a powerful promotional tool on Instagram, one of the most popular social media platforms worldwide. However, there are still many questions about how different factors influence consumer credibility, attitude, and purchase intention. The neuroscience of humor may be an interesting answer to these questions. In the present study, the influence of humor in marketing was analyzed.

Methodology: An exploratory and conclusive investigation was carried out that included a literature review, surveys, and experiments using 8 videos with and without humor to test the hypothesis that humor influences consumers' attitude, credibility, and purchase intention. The sample consisted of 435 participants, with a margin of error of 5% and a confidence level of 95%. Two Instagram influencers (@cevichefm and @jalaldubois) were selected who promoted the same brands (McDonald's and Vita) and included humorous content in their posts.

Results: The promotional videos of the brands that employ humor as a neuro-strategy by the two influencers received a positive response from the audience compared to videos that did not use humor, which were negative. In addition, it was evident that humor significantly influences purchase intention, as promotional videos that include humor by influencers endorse a greater probability and predisposition of consumers to acquire products from both brands.

Contribution: It is concluded that humor can be applied as an effective neuro-strategy to improve consumer attitude, credibility, and purchase intention. However, gender, age, and type of influencer can influence each person's response to advertising. This study contributes to influencer marketing professionals who seek to increase the



effectiveness of their advertising strategies, particularly regarding the use of humor as a resource that influences consumer credibility, attitude, and purchase intention.

PALABRAS CLAVE

Actitud, credibilidad; humor, intención de compra.

KEYWORDS

Attitude, credibility, humor, purchase intention.



Estudio de la experiencia de usuario, empleando biometría de neuromarketing, para el análisis de la usabilidad de software. Caso herramientas de Google frente a Microsoft.

Study of the user experience, using neuromarketing biometry, for the analysis of the usability of software. Case of Google tools against Microsoft.

Claudia Garcí Pastor

Máster en Neuromarketing Aplicado
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

claudiagarcipastor20@gmail.com

RESUMEN

Cada vez más marcas y empresas de todos los tamaños y condiciones confían en la importancia del neuromarketing. Conocer la mente del consumidor y sus necesidades más profundas es uno de los puntos clave para poder alcanzar cualquier objetivo de ventas propuesto. Para poder conseguir ese conocimiento tan profundo del consumidor enfoques como el análisis de experiencia de usuario son vitales. Es por ello, que se decidió realizar un análisis de la percepción de usuarios de aplicaciones online en entornos de Google y Microsoft. Se optó por dicho sector en base a la fuerte importancia que han ido ganado las tecnologías en las últimas décadas. El objetivo de esta



experimental era comprobar el grado de emocionalidad e interés que despiertan aplicaciones online de estas dos potencias tecnológicas. Al mismo tiempo, se pretendía establecer cual era el grado de usabilidad percibido por los usuarios. Para llevar este proyecto a cabo, se emplearán dos herramientas de Google (Gmail y Google Calendar) y se realizará una comparativa con sus similares de Microsoft (Outlook y Calendario de Microsoft). Los sujetos elegidos deberán ser usuarios de una de las dos marcas y encontrarse en el rango de edad de entre 18 a 50 años. Como tal, la experimental consistirá en pedir a los participantes que naveguen por las aplicaciones mientras se realiza un registro de datos de interés para el análisis de experiencia de usuario. Este registro de datos se llevará a cabo empleando biometría especializada en neuromarketing.

ABSTRACT

More and more brands and companies of all sizes and conditions rely on neuromarketing's importance. Understanding the consumer's mind and their deepest needs is one of the key points in achieving any sales goal. Approaches such as user experience analysis are vital to obtaining such a deep knowledge of the consumer. Therefore, it was decided to analyze user perception of online applications in Google and Microsoft environments. This sector was chosen based on the solid importance that technologies have gained in recent decades. This experiment aimed to test the level of emotionality and interest aroused by the online applications of these two technological giants. At the same time, it was intended to establish the perceived usability level by the users. Two Google tools (Gmail and Google Calendar) will be used and compared with their Microsoft counterparts (Outlook and Microsoft Calendar). The subjects chosen must be users of one of the two brands and between 18 and 50. As such, the experiment will ask participants to navigate the applications while recording data of interest for the user experience analysis. This data recording will be carried out using specialized biometrics in neuromarketing.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

PALABRAS CLAVE

neuromarketing, experiencia de usuario, Google, Microsoft, usabilidad, emoción, interés, tecnología

KEYWORDS

neuromarketing, user experience, Google, Microsoft, usability, emotion, interest, technology



Experiencias de compra de electrodomésticos de cocina con eye-tracking móvil: un estudio desde el stopping power, el holding power y el closing power.

Kitchen appliance purchase experiences with mobile eye-tracking: a study from stopping, holding, and closing power.

Maria José Gaviria Rincón

Marketing e innovación.
EAFIT. Medellín, Colombia.
mgavir20@eafit.edu.co

Edwin Andrés Sepúlveda Cardona

Marketing e innovación.
EAFIT. Medellín, Colombia.
esepalvedc@eafit.edu.co

Andrés Botero Cardona

Marketing e innovación.
EAFIT. Medellín, Colombia.
aboter14@eafit.edu.co

RESUMEN

(I) Los objetivos del estudio buscaron la identificación de los fenómenos más relevantes en la influencia de compra de *kitchen appliances* en góndolas, estanterías y puntos de exhibición de *retails*; hacia la revisión de las exploraciones de los consumidores, los distintos procesos de selección y los recorridos visuales en los



empaques. Esta publicación analiza tres momentos del *shopper*: el *stopping power* o el acercamiento, el *holding* o exploración y el *closing power* o la elección.

(M) La arquitectura metodológica incluyó un flujo de prueba de cuatro fases: el reclutamiento, la entrevista filtro, la prueba de *eye tracker* móvil con *Tobii Glases* y las entrevistas de profundización. En términos de muestra y universos, se contó con un tamaño de 26 participantes de dos de grandes superficies de la ciudad de Medellín, Colombia; con tres perfiles etarios divididos en mujeres de los 25 y 53 años, para estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6.

(R) En consecuencia hay un relevante contraste de resultados desde la implementación del flujo de la prueba, tanto *eye-tracking* como entrevistas. En cuanto al uso del *eye tracker*, este entrega resultados relacionados con mayores porcentajes de elección que radican en las declaraciones de funcionalidades, el reconocimiento de la marca y el diseño del producto. Y, sobre las entrevistas, sugieren que la exhibición, los empaques y la publicidad interna son los factores más importantes en la decisión de compra.

(C) Finalmente, las conclusiones y recomendaciones están relacionadas con dimensiones de diseño hacia el alto contraste de colores, formas y figuras; la priorización de imágenes con *copys* cortos; la fácil identificación de marca; combinación de empaques con funcionalidades; uso de sistemas infográficos y simplificación de información compleja; y la codificación de códigos colométricos.

ABSTRACT

(I) The objectives of the study sought to identify the most relevant phenomena in the influence of the purchase of kitchen appliances in gondolas, shelves, and retail display points, towards the review of consumer explorations, the different selection processes, and the visual paths in the packages. This publication analyzes three moments



in the purchase: the stopping power or the approach, the holding or exploration, and the closing power or the choice.

(M) The methodological architecture included a four-phase flow test: recruitment, the filter interview, the mobile eye tracker test with Tobii Glasses, and in-depth interviews. In terms of sample and universes, the sample was 26 participants from two large stores in Medellín, Colombia; with three age profiles divided into women aged 25 and 53, for socioeconomic divisions 3, 4, 5, and 6.

(R) Consequently, there is a relevant contrast of results from the implementation of the Flow test, both eye tracker and interviews. Regarding the use of the eye tracker, it delivers results related to higher percentages of choice that lie in the declarations of functionalities, the recognition of the brand, and the design of the product. And, about the interviews, they suggest that the display, packaging, and internal advertising are the most important factors in the purchase decision.

(C) Finally, the conclusions and recommendations are related to design dimensions towards the high contrast of colors, shapes, and figures; the prioritization of images with short copies; easy brand identification; the combination of packaging with functionalities; use of infographic systems and simplification of complex information; and the codification of colorimetric codes.



PALABRAS CLAVE

Shopper experience, electrodomésticos de cocina, eye-tracking, stopping power, holding, closing power.

KEYWORDS

Shopper experience, kitchen appliances, eye-tracking, stopping power, holding, closing power



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Influencia de la meditación en emprendedores ante la toma de decisiones. Estudio neurotecnológico de la atención, interés, estrés y conexión emocional

Influence of meditation on entrepreneurs when making decisions. Neurotechnological study of attention, interest, stress and engagement

J.C. Serna-Zuluaga

Doctorado en Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales.

Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

juancamilo@macom.upv.es

A. Mengual-Recuerda

Departamento de Organización de Empresas.

Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

anmenre1@upv.es

Daniel Palacios-Marqués

Departamento de Organización de Empresas.

Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

dapamar@doe.upv.es

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.

Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

djuarez@upv.es



RESUMEN

La toma de decisiones es un factor clave para el éxito de una empresa, y se ha estudiado ampliamente en el mundo del emprendimiento. El objetivo de este estudio es medir cómo la meditación puede mejorar aspectos clave en la toma de decisiones de los emprendedores. Para ello, se van a comparar los niveles emocionales de un grupo de emprendedores al tomar decisiones sin meditación y otro grupo de emprendedores después de haber meditado, para analizar cómo la meditación puede mejorar la capacidad de variables como la atención, el interés, el estrés y la conexión emocional, en los emprendedores para tomar decisiones empresariales.

Para medir los niveles emocionales de los participantes, se utilizó una biometría de neuromarketing denominada electroencefalografía (EEG). Se seleccionó a 40 emprendedores con cargos directivos en startups y se registró sus niveles emocionales mientras tomaban una decisión empresarial, siendo un grupo de 20 emprendedores sin meditación y otro grupo de 20 emprendedores después de haber meditado. Se utilizó una aplicación de meditación online para todos los participantes.

La investigación plantea una serie de conclusiones para mejorar la toma de decisiones empresariales a través de los hallazgos encontrados.

ABSTRACT

Decision making is a key factor for the success of a company, and it has been widely studied in the world of entrepreneurship. The objective of this study is to measure how meditation can improve key aspects of entrepreneurs' decision-making. To do this, the emotional levels of a group of entrepreneurs when making decisions without meditation will be compared with another group of entrepreneurs after having meditated, to analyse how meditation can improve the capacity of



variables such as attention, interest, stress and engagement, in entrepreneurs to make business decisions.

To measure the emotional levels of the participants, a neuromarketing biometric called electroencephalography (EEG) was used. 40 entrepreneurs with managerial positions in startups were selected and their emotional levels were recorded while they made a business decision, being a group of 20 entrepreneurs without meditation and another group of 20 entrepreneurs after having meditated. An online meditation application was used for all participants.

The research raises a series of conclusions to improve business decision making through the findings.

PALABRAS CLAVE

Emprendimiento, toma de decisiones, meditación, actividad cerebral, electroencefalografía (EEG), neuromarketing

KEYWORDS

Entrepreneurship, decision making, meditation, brain activity, electroencephalography (EEG), neuromarketing



Estudio de la influencia de la marca en la percepción
del sabor, utilizando biometría de neuromarketing.
Caso yogurt.

*Study of the influence of the brand on the perception
of taste, using neuromarketing biometry. Yogurt case.*

Marina Escribá Salvador

Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

marinaescriba.24@gmail.com

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

djuarez@upv.es

RESUMEN

En la Unión Europea, la industria alimentaria es la principal actividad de la industria manufacturera, con un valor superior a los 1.093.000 millones de euros de cifra de negocios, representando el 14,2% de la industria manufacturera. En España, la industria de alimentación y bebidas es la primera rama manufacturera del sector industrial, según el Instituto Nacional de Estadística, con 126.354,1 M€ de cifra de negocios, lo que representa el 25,4% del sector manufacturero, siendo el 2,5% del PIB de España. Los productos lácteos representaron 9.922



M€ en 2022, siendo la venta de yogures superior a 1729 M€, representando las marcas blancas un 27,5% de las ventas. El objetivo general de este trabajo es analizar las percepciones de consumidores de yogurt, haciendo una comparativa de los productos de la marca líder y la marca blanca líder del sector, para un grupo de consumidores adultos, con edades comprendidas entre los 20 y los 25 años, en base al sabor y textura, empleando biometría de neuromarketing. La experimental llevada a cabo contemplaba un grupo de consumidores en una cata a ciegas y otro grupo de consumidores en una cata vista, para su posterior comparativa, obteniendo resultados diferentes cuando la cata era ciega, frente a la cata vista, acorde a la influencia de la marca sobre los usuarios.

ABSTRACT

In the European Union, the food industry is the main activity of the manufacturing industry, with a value of more than 1,093,000 million euros in turnover, representing 14.2% of the manufacturing industry. In Spain, the food and beverage industry is the leading manufacturing branch of the industrial sector, according to the National Institute of Statistics, with €126,354.1 million in turnover, which represents 25.4% of the manufacturing sector, with the 2.5% of Spain's GDP. Dairy products represented €9,922 million in 2022, with yogurt sales exceeding €1,729 million, with white brands representing 27.5% of sales. The general objective of this work is to analyse the perceptions of consumers of yogurt, making a comparison of the products of the leading brand and the leading house brand in the sector, for a group of adult consumers, aged between 20 and 25 years, based on flavour and texture, using neuromarketing biometrics. The experimental carried out contemplated a group of consumers in a blind tasting and another group of consumers in a sight tasting, for later comparison, obtaining different results when the tasting was blind, compared to the sight tasting, according to the influence of the brand on the users.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

PALABRAS CLAVE

Marca, percepción, sabor, neuromarketing, biometría, reconocimiento facial, GSR

KEYWORDS

Brand, perception, flavour, neuromarketing, biometrics, facial coding, GSR



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Conquistando el corazón de los clientes: Cómo utilizar el Neuromarketing para crear puntos de carga emocional en un e-commerce de moda infantil

Conquering the Customer's Heart: How to Use Neuromarketing to Create Emotional Triggers in an E-commerce for Children's Fashion

Fabian Camilo Moreno Virgüez

Universitat Politècnica de València

Valencia. España

famovir@upv.edu.es

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.

Universitat Politècnica de València

Valencia. España.

djuarez@upv.es



RESUMEN

El neuromarketing proporciona una visión más precisa y amplia de los procesos emocionales que experimentan los usuarios de un sitio web. A través de técnicas como el Eye tracking y el GSR, se pueden identificar las zonas de atención que generan mayor impacto y, por lo tanto, mejorar el ROI y la relación de la marca con el usuario en cualquier estrategia de marketing digital. A diferencia de Google Analytics, el neuromarketing permite conocer las emociones del usuario y entender los sitios que desencadenan dichas emociones, brindando una visión global del proceso de conversión en embudo.

La tecnología de medición de la respuesta galvánica de la piel (GSR) nos permite observar, a través de la micro sudoración de la piel, el nivel de emoción o estrés que siente una persona.

Para conocer los recorridos visuales de la muestra se crean mapas que señalen los puntos “calientes” de la web, es decir, los lugares en los que la vista se detiene durante más tiempo. Se realiza haciendo seguimiento ocular (EYE TRACKING)

ABSTRACT

Neuromarketing provides a more precise and comprehensive understanding of the emotional processes experienced by website users. Techniques such as Eye Tracking and GSR can identify attention zones that have a greater impact, leading to improved ROI and brand-user relationships in any digital marketing strategy. Unlike Google Analytics, Neuromarketing allows us to understand user emotions and the specific sites that trigger them, providing a global perspective of the conversion process.

Galvanic Skin Response (GSR) technology enables us to observe a person's emotional or stress level through micro sweat on the skin. To



map the visual journeys of the sample, "hot" spots on the website - places where the eyes linger longer - are identified using Eye Tracking.

PALABRAS CLAVE

Marketing digital, marketing online, neuromarketing, e-commerce, analítica web, eye tracking, GSR, respuesta galvánica de la piel

KEYWORDS

Digital marketing, online marketing, neuromarketing, e-commerce, e-commerce, web analytics, eye tracking, GSR, galvanic skin response



Consumo que se tiene sobre la industria musical y su aplicación al neuromarketing

Consumption of the music industry and its application to neuromarketing

Miguel De Jesús Serpa Rojas

Master en neuromarketing aplicado

Universitat Politècnica de València

Valencia. España.

mdjser@gmail.com

RESUMEN

La empresa [Onda™] se define como una compañía dedicada al mercado de la industria musical, enfocada en aplicar técnicas de neuromarketing para mejorar la estrategia de marketing de sus clientes. En este momento, se encuentra trabajando en un proyecto específico para el artista J Balvin.

El objetivo de la investigación es identificar como la música de J Balvin afecta la respuesta emocional y la percepción de los consumidores, y como esta información puede ser utilizada para mejorar su estrategia de marketing. Para ello, la investigación se dividirá en tres partes.

La primera parte consistirá en medir la respuesta cerebral a dos canciones de J Balvin “Niño soñador” y “MaG”, utilizando técnicas de neuromarketing, serán dos grupos cada uno conformado por 20 personas.



La segunda parte de la investigación será una comparación de las redes sociales de J Balvin y Maluma, dos artistas del mismo género musical. Esto permitirá identificar fortalezas y debilidades de la presencia en línea de J Balvin y como puede mejorarse su promoción en las redes sociales.

Por último, la tercera parte de la investigación evaluará el reconocimiento que se tiene del artista frente a los sonidos, esto permitirá identificar si hay una conexión emocional entre la música de J Balvin y la percepción del artista en sí mismo.

Con toda esta información, la empresa [Onda™] espera poder desarrollar estrategias de marketing más efectivas para J Balvin, mejorar la promoción de sus canciones y eventos futuros y, en última instancia, permitir el crecimiento de la industria musical.

ABSTRACT

The company [Onda™] is defined as a company dedicated to the music industry market, focused on applying neuromarketing techniques to improve the marketing strategy of its customers. At the moment, he is working on a specific project for the artist J Balvin.

The aim of the research is to identify how J Balvin's music affects the emotional response and perception of consumers, and how this information can be used to improve their marketing strategy. To this end, the investigation will be divided into three parts.

The first part will consist of measuring the brain response to two songs by J Balvin "Dreamy Child" and "MaG", using neuromarketing techniques, will be two groups each consisting of 20 people.

The second part of the research will be a comparison of the social networks of J Balvin and Maluma, two artists of the same musical genre. This will allow to identify strengths and weaknesses of the online presence of J Balvin and how their promotion on social networks can be improved.



Finally, the third part of the research will evaluate the recognition of the artist against sounds, this will identify if there is an emotional connection between the music of J Balvin and the perception of the artist in himself.

With all this information, the company [Onda] hopes to develop more effective marketing strategies for J Balvin, improve the promotion of his songs and future events and ultimately allow the growth of the music industry.

PALABRAS CLAVE

Neuromarketing, Música, Percepción, Estrategias

KEYWORDS

Neuromarketing, Music, Perception, Strategies



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Evaluación de la efectividad en la comunicación y experiencia de usuario, de campañas y activaciones en organizaciones ambientales para crear conciencia.

Effectiveness of communication and user experience, of campaigns and activation in Environmental organization to create a consciousness

Valentina Lugo

Máster en Dirección de Marketing y Comunicación Empresarial
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
lugo.m.valentina@gmail.com

A. Mengual-Recuerda

Departamento de Organización de Empresas.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
anmenre1@upv.es

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
djuarez@upv.es

Daniel Palacios-Marqués

Departamento de Organización de Empresas.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
dapamar@doe.upv.es

RESUMEN



El cambio climático y la contaminación ambiental son dos de los problemas más graves que enfrenta la humanidad en la actualidad. A pesar de que existen organizaciones públicas y privadas que buscan generar conciencia sobre estos temas, aún falta mucho por hacer para lograr un cambio real.

Según un estudio publicado por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) en 2019, en España el 70% de la población considera que la situación ambiental es preocupante, pero solo el 10% está dispuesto a cambiar sus hábitos de consumo para contribuir a una solución. Esto demuestra que la conciencia sobre la problemática existe, pero falta una mayor motivación para actuar.

El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad en la comunicación y experiencia de usuario de campañas y activaciones realizadas por organizaciones ambientales en distintas partes del mundo, con el fin de determinar qué factores influyen en la efectividad de estas iniciativas y cómo se pueden mejorar para lograr un mayor impacto en la sociedad.

Este proyecto busca responder a la pregunta: ¿qué aspectos son clave para mejorar la comunicación y experiencia de usuario en campañas y activaciones ambientales para generar un mayor impacto y motivar a la sociedad a actuar frente a la problemática ambiental actual?

ABSTRACT

Climate change and environmental pollution are two of the most serious problems facing humanity today. Despite the presence of public and private organizations seeking to raise awareness about these issues, much more needs to be done to achieve real change.

According to a study published by the Center for Sociological Research (CIS) in 2019, in Spain 70% of the population considers that the environmental situation is worrisome, but only 10% is willing to change their consumption habits to contribute to a solution. This shows that



awareness of the problem exists, but there is a lack of greater motivation to act.

The objective of this study is to evaluate the effectiveness of communication and user experience in campaigns and activations carried out by environmental organizations in different parts of the world, in order to determine what factors influence the effectiveness of these initiatives and how they can be improved to achieve a greater impact on society.

This project seeks to answer the question: what aspects are key to improving communication and user experience in environmental campaigns and activations to generate a greater impact and motivate society to act against current environmental problems?

PALABRAS CLAVE

Comunicación ambiental, experiencia de usuario, campañas ambientales, conciencia ambiental, impacto social, neuromarketing

KEYWORDS

Environmental communication, user experience, environmental campaigns, environmental awareness, social impact, neuromarketing



Análisis del packaging en productos ecológicos vs no ecológicos a través del neuromarketing

Analysis of packaging in organic vs non-organic products through neuromarketing.

Carmen María Carrillo González

Facultad de Economía y Empresa. UCAM Universidad Católica de Murcia. Grupo de Investigación Organización de Empresas, Marketing y Economía. Murcia. España
cmcarrillo.ucam.edu

Concepción Parra Meroño

Facultad de Economía y Empresa. UCAM Universidad Católica de Murcia. Grupo de Investigación Organización de Empresas, Marketing y Economía. Murcia. España
mcparra@ucam.edu

Manuel Ángel Juárez Varón

Escuela Politécnica Superior de Alcoy
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
manuel@macom.upv.es

RESUMEN

El packaging es una herramienta de marketing muy poderosa que constituye la carta de presentación del producto ante el consumidor. En este sentido las empresas vuelcan mucho esfuerzo en diseñar envases y etiquetas atractivos para generar una potente conexión visual con el consumidor y así aumentar la intención de compra de



este. Uno de los objetivos que se plantean en este proyecto es examinar la influencia de las estrategias de etiquetado y envasado en la percepción de salud de los productos y actitudes generales hacia los mismos. Derivado de este, también se analizará la atención que generan los diferentes elementos del packaging. El propósito de este trabajo es determinar si los diferentes elementos del envase pueden influir en la atracción hacia el producto e intención de compra a través de herramientas de neuromarketing para medir la atención (Eye Tracking) y respuesta emocional (EEG). Para ello, se seleccionará a un grupo mixto de 10 jóvenes universitarios a los que se les someterá a ambas técnicas de neuromarketing y un cuestionario para medir previamente al estudio experiencial su intención de compra hacia los productos seleccionados. Para el estudio empírico se han elegido dos categorías de productos: funcional (leche) vs. emocional (chocolate) y dos atributos de dichos productos: ecológico vs. no ecológico. Los resultados a obtener mostrarán si existen diferencias entre lo que el individuo declara (encuesta) y su comportamiento (neuromarketing), dado que diferentes estudios avalan que la intención no siempre coincide con la conducta.

ABSTRACT

Packaging is a very powerful marketing tool that constitutes a product's letter of introduction to the consumer. In this sense, companies put a lot of effort into designing attractive packaging and labels to generate a powerful visual connection with the consumer and thus increase the consumer's intention to buy. One of the objectives of this project is to examine the influence of labelling and packaging strategies on product health perception and general attitudes towards products. Derived from this, the attention generated by different packaging elements will also be analysed. The purpose of this work is to determine whether the different packaging elements can influence product attraction and purchase intention through neuromarketing tools to measure attention (Eye Tracking) and emotional response (EEG). For this purpose, a mixed group of 10 young university students will be selected and



subjected to both neuromarketing techniques and a questionnaire to measure their purchase intention towards the selected products prior to the experiential study. For the empirical study, two product categories have been chosen: functional (milk) vs. emotional (chocolate) and two attributes of these products: organic vs. non-organic. The results to be obtained will show whether there are differences between what the individual declares (survey) and their behaviour (neuromarketing), given that different studies show that intention does not always coincide with behaviour.

PALABRAS CLAVE

Neuromarketing, packaging, comportamiento del consumidor, EEG, Eye Tracking.

KEYWORDS

Neuromarketing, packaging, consumer behaviour, EEG, Eye Tracking.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Medición de la respuesta emocional del público al uso de la muerte ("necromarketing") en la publicidad de automóviles, aplicando la neurociencia. Estudio comparativo entre Europa y América Latina

Measuring the public's emotional response to the use of death ("necromarketing") in automotive advertising by applying techniques of neuroscientific. A comparative study between Europe and LATAM

Pedro Elías Ochoa-Daza

Escuela de Marketing y Branding. Universidad Politécnico
Gran Colombiano. Bogotá. Colombia
pochoa@poligran.edu.co

Antón Álvarez-Ruiz

Departamento de Ciencias de la Comunicación Aplicada/CAP.
Universidad Complutense de Madrid. España.
antonalv@ucm.es

RESUMEN

Este estudio investiga el impacto y las respuestas psicofisiológicas que generan en los consumidores las estrategias publicitarias del sector del automóvil que utilizan el *necromarketing* –modalidad del *marketing* que recurre a imágenes, conceptos o simbolismos relacionados con la muerte–, utilizando anuncios audiovisuales y gráficos. Con este fin, se aplicaron técnicas de neurociencia a una muestra de jóvenes adultos europeos y latinos (20 sujetos en total, 10 de cada área geográfica) para medir su respuesta emocional a estas campañas, contabilizando los parámetros biométricos sobre su actividad dermoeléctrica y su variabilidad intercardíaca. También se sometió a esta muestra a un



test de preguntas cerradas para conocer mejor su reacción a las campañas testadas. Las sesiones se realizaron en el NeuroLabcenter de la Universidad Complutense.

Los resultados sugieren que el impacto de los anuncios que utilizan el *necromarketing* varía significativamente según el público que los observe. En general, los consumidores latinos respondieron con una mayor implicación emocional a estos anuncios que los consumidores europeos.

En cuanto al tipo de emociones detectadas, los resultados mostraron que los consumidores latinos respondieron con mayor empatía hacia los anuncios que transmitían emociones y valores positivos, mientras que los consumidores europeos respondieron con mayor credibilidad y confianza hacia los anuncios en los que predominaba una polaridad negativa. Las campañas del sector del automóvil fueron testadas relacionadas con campañas de otros sectores comerciales diferentes.

Los resultados de la investigación resaltan las diferencias entre los públicos de ambos continentes y la importancia de tener en cuenta las peculiaridades culturales para crear estrategias persuasivas efectivas. Igualmente, demuestran la necesidad de adaptar la comunicación a los diferentes públicos para lograr un mayor impacto y eficacia de las campañas publicitarias.

ABSTRACT

This study investigates the impact and psychophysiological responses generated in the consumers by automotive advertising strategies that use necromarketing –a marketing modality that applies images, concepts or symbolism related to death– by testing audiovisual and graphic advertisements. Neuroscience techniques were applied to a sample of young European and Latino adults (20 subjects in total, 10 from each geographical area) to measure their emotional response to these campaigns, measuring biometric parameters on their dermoelectric activity and intercardiac variability. In addition, this group



of people was also subjected to a test of closed questions to better understand their reaction toward this campaigns. The sessions were held at the Neurolabcenter of the Complutense University.

The results suggest that the impact of ads using necromarketing varies significantly depending on the audience. In general, Latino consumers responded with greater emotional involvement to these ads than European consumers.

In terms of the type of emotions detected, the results showed that Latino consumers responded with greater empathy towards ads that conveyed positive emotions and values, while European consumers responded with greater credibility and trust towards ads in which a negative polarity predominated. Automotive campaigns were tested in relation to campaigns from other commercial sectors.

The results of the research highlight the differences between the audiences of the two continents and the importance of taking cultural peculiarities into account in order to create effective persuasive strategies. It also demonstrates the importance of adapting communication to different audiences in order to achieve impact and effectiveness in advertising campaigns.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

PALABRAS CLAVE

Necromarketing. Neuromarketing. Publicidad de automóviles. Muerte y publicidad

KEYWORDS

Necromarketing. Neuromarketing. Automotive Advertising. Death in Advertising



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Beneficios del Neuromarketing en la Inteligencia de Proyectos

Neuromarketing beneficts on project Intelligence

Rosa Margarita Murgas Canchano

Prime Business School,
Universidad Sergio Arboleda
Santa Marta, Colombia.

Rosa.murgas@usa.edu.co

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

djuarez@upv.es

Daniel Palacios-Marqués

Departamento de Organización de Empresas.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

dapamar@doe.upv.es



RESUMEN

Normalmente se escucha hablar de la aplicación del marketing dentro de un proyecto a realizar, pero ¿si se habla del neuromarketing y cómo este también puede beneficiar cada proyecto que se realiza?

Antes de profundizar en el tema, se va a conocer una pequeña parte de lo que es el neuromarketing. Se observa que son dos palabras combinadas, NEUROCIENCIA y MARKETING, es una especialidad que ayuda a entender de una manera más asertiva el comportamiento de un consumidor durante todo el proceso de compra ya que la neurociencia cognitiva es conocer como el cerebro crea y controla los pensamientos, el lenguaje, la solución a problemas, como retiene en la memoria, entre otros.

Se puede decir que, el neuromarketing mejora la comercialización de un producto, por ello es importante tenerlo en cuenta ya que funciona como un conjunto de técnicas que identifican, gestionan e inciden en las diversas fases de un proyecto.

El término neuromarketing surgió en 2002 cuando el profesor Ale Smidts publicó su artículo “Kijken in het brein” (“Mirando en el cerebro”); sin embargo, cuando el artículo se tradujo al inglés, el título de este se adaptó a “Looking into neuromarketing”, introduciendo así el término neuromarketing por primera vez en el sector. (Smidts, 2002).

En las diversas tipologías de proyectos, se define como el neuromarketing puede generar sinergias, optimización y mejorar la inteligencia de proyectos de cualquier organización.

Así mismo, se plantea el análisis de una matriz en la que cada tipología de proyecto y en cada una de las fases se busque identificar como el neuromarketing ya está ayudando a optimizar la eficacia, eficiencia y valor agregado.

El objetivo es identificar nuevas líneas de investigación vinculadas al neuromarketing como factor optimizador sinérgico en la inteligencia, gestión, ejecución y comunicación de proyectos de las tipologías



existentes, arrojando nuevas técnicas aplicadas, herramientas y metodologías.

ABSTRACT

Normally we hear about the application of marketing within a project to be carried out, but ¿what if we talk about neuromarketing and how it can also benefit each project that is carried out?

Before delving into the subject, let's get to know a small part of what neuromarketing is. We observe that they are two words combined, NEUROSCIENCE and MARKETING, it is a specialty that helps to understand in a more assertive way the behavior of a consumer throughout the purchase process since cognitive neuroscience is to know how the brain creates and controls thoughts, the language, the solution to problems, how it retains in memory, among others.

We can say that neuromarketing improves the commercialization of a product, which is why it is important to take it into account since it works as a set of techniques that identify, manage and influence the various phases of a project.

The term neuromarketing arose in 2002 when Professor Ale Smidts published his article “Kijken in het brein” (“Looking into the brain”); however, when the article was translated into English, the title of the article was adapted to “Looking into neuromarketing”, thus introducing the term neuromarketing for the first time in the industry. (Smidts, 2002).

In the various types of projects, it is defined how neuromarketing can generate synergies, optimization and improve the intelligence of any organization's projects.

Likewise, the analysis of a matrix is proposed in which each type of project and in each of the phases seeks to identify how neuromarketing is already helping to optimize effectiveness, efficiency and added value.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

The objective is to identify new lines of research linked to neuromarketing as a synergistic optimizing factor in the intelligence, management, execution and communication of projects of existing types, launching new applied techniques, tools and methodologies.

PALABRAS CLAVE

Neuromarketing, Neurociencia, Inteligencia de proyectos, sinergia de proyectos.

KEYWORDS

Neuromarketing, Neuroscience, Project intelligence, project synergy.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Comportamiento del consumidor digital en Santa Marta, Colombia

Digital consumer behavior in Santa Marta, Colombia

Rosa Margarita Murgas Canchano

Prime Business School,
Universidad Sergio Arboleda
Santa Marta, Colombia.

Rosa.murgas@usa.edu.co

Yesica Vargas Alonso

Prime Business School,
Universidad Sergio Arboleda
Santa Marta, Colombia.

Yesica.vargas1@usa.edu.co

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

djuarez@upv.es

Daniel Palacios-Marqués

Departamento de Organización de Empresas.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

dapamar@doe.upv.es



RESUMEN

Actualmente se observa como el comportamiento del consumidor ha variado de una forma extraordinaria y esto se debe a toda la transformación digital que se ha visto desde la década de 1980 donde inicio la era digital. A partir de allí, cada año se denota como el consumidor se adapta a nuevas tendencias y tecnologías digitales, incluso luego que se vivió la temporada de pandemia Covid-19, el consumidor dio un giro significativo en su comportamiento de compra digital y esto lleva a preguntarse como es el comportamiento del consumidor en cada ciudad o país, en este caso a tratar, ¿Cómo es el comportamiento del consumidor en la ciudad de Santa Marta, Colombia?

Conocer el comportamiento del consumidor es algo esencial para cada empresa, emprendimiento, marca, compañía y todo lo que ofrece un producto o servicio, ya que, gracias a la tecnología digital, la competencia en ventas a aumentado y si se ofrece un producto o servicio desde la web, o en alguna plataforma digital, no se lidia solo con la competencia localizada, sino que se considera una venta mundial.

En la ciudad de Santa Marta desde el año 2020, se conoce que aumentaron las ventas en línea, incluso, se registró en el último año según el Departamento Nacional de Planeación, Colombia compra eficiente, se registraron más de 579.256.657 ordenes de compra virtuales, solo incluyendo plataformas de tiendas virtuales, sin contar ventas de emprendimientos por plataformas de redes sociales. El anterior comportamiento del consumidor en las compras digitales nos lleva a conocer como esta estrategia de venta se ha venido fortaleciendo.

Estudiar el comportamiento del consumidor es cada vez más importante, existen diferentes métodos para estudiar este comportamiento, por ello es necesario que se determine un núcleo demográfico para ventas y desde ahí crear una estrategia de marketing para darse a conocer.



ABSTRACT

We currently see how consumer behavior has varied in an extraordinary way and this is due to all the digital transformation that has been seen since the 1980s, where the digital age began. From there, every year we observe how the consumer adapts to new trends and digital technologies, even after the Covid-19 pandemic season, the consumer took a significant turn in their digital purchasing behavior and this leads to the question How is consumer behavior in each city or country, in this case to be discussed, how is consumer behavior in the city of Santa Marta?

Knowing consumer behavior is essential for each company, venture, brand, company and everything that offers a product or service, since, thanks to digital technology, sales competition has increased and if a product or service is offered from the web, or on some digital platform, it is not only dealt with localized competition, but it is considered a global sale.

In the city of Santa Marta since 2020 it is known that online sales have increased, even registered in the last year according to the national planning department, Colombia buys efficiently, more than 579,256,657 virtual purchase orders were registered, only including virtual store platforms, without counting sales of ventures through social media platforms. The previous behavior of the consumer in digital purchases leads us to know how this sales strategy has been strengthening.

Studying consumer behavior is increasingly important, there are different methods to study this behavior, so it is necessary to determine a demographic core for sales and from there create a marketing strategy to make yourself known.

PALABRAS CLAVE



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Comportamiento del consumidor digital, tecnologías digitales, compras digitales, núcleo demográfico para ventas.

KEYWORDS

Digital consumer behavior, digital technologies, digital purchases, core demographic for sales.



La percepción cognitiva de los *naming rights* de los estadios deportivos a través del neuromarketing

The cognitive perception of sports stadium's naming rights: a neuromarketing study

LYU Dongye

Departamento de Ciencias de la Comunicación Aplicada.
Universidad Complutense de Madrid. España
donlyu@ucm.es

Luis Mañas-Viniegra

Departamento de Ciencias de la Comunicación Aplicada.
Universidad Complutense de Madrid. España
lmanas@ucm.es

RESUMEN

Los estadios de fútbol han recibido tradicionalmente su nombre propio a partir de hitos locales o representaciones simbólicas de las comunidades con las que se relacionan. No obstante, con la creciente comercialización de productos y participación en activos intangibles asociados al deporte, las marcas corporativas han potenciado su participación a través de patrocinios y derechos de denominación de los estadios, conocidos como *naming rights*. Esta práctica ha generado controversia en términos de intangibles, cultura corporativa e, incluso, imagen de los propios clubs de fútbol, a pesar de que



genera importantes ingresos. Pese a ello, la literatura existente sobre la percepción de los topónimos de los estadios es aún incipiente. La presente investigación tiene como objetivo determinar la atención y la intensidad emocional que generan estadios de fútbol en Europa y China en función de diferentes opciones de *naming rights* adoptadas. Partiendo de los estadios Allianz Arena (Múnich) y SAIC Motor Pudong Arena (Shanghái Pudong), se han presentado como estímulos los *naming rights* originales en comparación con los de las principales marcas tecnológicas y Coca-Cola, histórico patrocinador de macroeventos deportivos. Se emplearon las técnicas de neuromarketing del *eye-tracking* y la respuesta galvánica de la piel (GSR) en una muestra de 100 participantes para comparar las percepciones de jóvenes europeos y chinos. Los resultados sugieren que Tik Tok es la marca con mayor capacidad de atraer la atención de los jóvenes en estadios con una estrategia de *naming rights* consolidada, sin que existan diferencias significativas relevantes entre los sujetos europeos y los chinos. Sin embargo, cuando el *naming right* del estadio no cuenta con trayectoria previa, es Coca-Cola la marca que destaca en todas las variables evaluadas, tanto en sujetos europeos como en chinos, actuando como un impulso a la activación de la estrategia de *naming rights*.

ABSTRACT

Football stadiums have traditionally borne toponyms associated with local landmarks or symbolic representations of their respective communities. However, with the increasing commercialization of products and participation in intangible assets associated with sport, corporate brands have boosted their participation through sponsorship and naming rights for stadiums, known as naming rights. This practice has sparked controversy in terms of intangibles, corporate culture and even the image of the football clubs themselves, despite the fact that it generates significant revenue. Nevertheless, scant scholarly attention has been devoted to the perception of stadium toponyms. The present research aims to determine the attention and



emotional intensity generated by football stadiums in Europe and China as a function of different naming rights options adopted. Commencing with the Allianz Arena (Munich) and SAIC Motor Pudong Arena (Shanghai Pudong), the original naming rights have been proffered as stimuli, in comparison with those of the major technology brands and Coca-Cola, the historical sponsor of sport mega-events. A sample of 100 participants was analyzed using neuromarketing techniques, specifically eye-tracking and galvanic skin response (GSR), to compare the perceptions of European and Chinese youth. The results show that Tik Tok is the brand with the greatest capacity to attract the attention of young people in stadiums with a consolidated naming rights strategy, with no significant differences between European and Chinese subjects. However, when the naming right of the stadium has no previous track record, Coca-Cola is the brand that stands out in all the variables evaluated, both in European and Chinese subjects, acting as an impulse to the activation of the naming rights strategy.

PALABRAS CLAVE

Derechos de denominación, Patrocinio del Estadio, Neuromarketing, *Eye-tracking*.

KEYWORDS

Naming rights, Stadium Sponsorship, Neuromarketing, *Eye-tracking*.



Análisis del marketing digital en un grupo de restaurantes mipymes de Barranquilla, Colombia

Analysis of digital marketing in a group of msme restaurants in Barranquilla, Colombia

Adriana Patricia Uribe-Urán

Universidad Sergio Arboleda
Barranquilla. Colombia.

adriana.uribe@usa.edu.co

Adriana Cáceres-Martelo

PRIME Business School.
Universidad Sergio Arboleda
Barranquilla. Colombia.

adriana.caceres@usa.edu.co

RESUMEN

El objetivo de la presente ponencia es describir las prácticas de marketing digital a un grupo de restaurantes MiPymes de la ciudad de Barranquilla, Colombia a través de la identificación de sus capacidades técnicas. Este estudio se hace pertinente debido a que existe en Colombia un bajo nivel de adopción de estrategias de marketing digital en las MiPymes por la falta de conocimiento y habilidades en canales digitales (Haskel y Westlake, 2018; OCDE, 2019). La metodología que aborda la investigación corresponde al enfoque mixto dado que contiene elementos cualitativos y cuantitativos; fundamentos que permiten caracterizar la realidad del objeto de estudio e interpretando su contexto, aplicando mediante entrevista un instrumento orientado a evaluar las variables de Marketing digital y Comportamiento del consumidor digital de 40



restaurantes mipymes. Los resultados parciales indican que los restaurantes encuestados no cuentan con una página web, no ejecutan campañas SEO/SEM, no utilizan redes sociales de video, LinkedIn, blogs, Google my Business, ni Google Analytics, asimismo no se encuentran posicionados en buscadores y su presupuesto para ejecutar campañas en redes sociales es inferior a los \$250.000. A priori se concluye que los restaurantes requieren aprovechar las bondades del marketing digital y las estrategias de marketing de contenidos para generar en los consumidores experiencias personalizadas, relevantes, y asistidas que permitan rendimientos comerciales superiores.

ABSTRACT

The objective of this paper is to describe the digital marketing practices to a group of MSME restaurants in the city of Barranquilla, Colombia through the identification of their technical capabilities. This study becomes relevant because there is in Colombia a low level of adoption of digital marketing strategies in MSMEs due to the lack of knowledge and skills in digital channels (Haskel and Westlake, 2018; OECD, 2019). The methodology that addresses the research corresponds to the mixed approach given that it contains qualitative and quantitative elements; fundamentals that allow characterizing the reality of the object of study and interpreting its context, applying through interview an instrument oriented to evaluate the variables of Digital Marketing and Digital Consumer Behavior of 40 MSME restaurants. Partial results indicate that the surveyed restaurants do not have a website, do not run SEO/SEM campaigns, do not use video social networks, LinkedIn, blogs, Google my Business, or Google Analytics, they are not positioned in search engines and their budget to run campaigns in social networks is less than \$250,000. A priori it can be concluded that restaurants need to take advantage of the benefits of digital marketing and content marketing strategies to generate personalized, relevant and assisted experiences for consumers that allow higher commercial returns.

PALABRAS CLAVE



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Buyer persona, comportamiento del consumidor digital, ideación, marketing de contenidos, marketing digital.

KEYWORDS

Buyer persona, content marketing, digital consumer behavior, digital marketing, ideation.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

El uso de dispositivos digitales para la generación de negocio incremental a los fabricantes de vehículos en el negocio de la postventa

The use of digital devices for the generation of incremental business for vehicle manufacturers in the after-sales business

Raquel Ayestarán Crespo

Departamento de Marketing.

Universidad Francisco de Vitoria. Madrid, España

raquel.ayestaran@ufv.es

Oscar Roque Vega de la Faya

Departamento de Marketing.

Universidad Francisco de Vitoria.

Madrid, España

oscar.vega@ufv.es

RESUMEN

En los últimos cincuenta años el sector automotriz ha sustentado su actividad en modelos de negocio cuya evolución ha sido muy lenta en comparación con la de otros sectores de actividad. En la actualidad, dicha industria se encuentra inmersa en un proceso transformador que está alterando tanto sus principales fuentes de ingresos, como la forma en la que las empresas interactúan con sus clientes. Esta



realidad se da de una forma más notoria en la fase de postventa, el periodo que se inicia tras la venta del vehículo, y que dura hasta que el cliente se desprende de él.

Uno de los avances más relevantes es la evolución tecnológica de los vehículos, que cada vez se equiparan más con el resto de los dispositivos de uso habitual para el usuario, pasando a ser denominados de forma coloquial como “tabletas sobre ruedas”. Además, tanto el vehículo como el conductor generan multitud de datos en su uso diario que serán capitalizados y explotados de forma mucho más profunda que hasta la fecha.

Así, estos coches cada vez más digitales facilitan el surgimiento de oportunidades de negocio que garantizan una mayor diversificación y crecimiento de los ingresos potenciales que se obtienen de los usuarios en la fase de postventa, ya sea a través de la evolución de servicios ya existentes, o bien creando un portfolio de nuevos servicios que son monetizados tanto por los propios fabricantes del coche como por otros actores existentes en el mercado.

ABSTRACT

In the last fifty years, the automotive sector has sustained its activity on business models whose evolution has been very slow compared to that of other sectors of activity. Currently, this industry is immersed in a transformative process that is altering both its main sources of income and the way in which companies interact with their customers. This reality occurs in a more noticeable way in the post-sale phase, the period that begins after the sale of the vehicle, and that lasts until the customer gets rid of it.

One of the most relevant advances is the technological evolution of vehicles, which are becoming more and more equated with the rest of the devices commonly used by the user, becoming colloquially known as "tablets on wheels". In addition, both the vehicle and the driver



generate a multitude of data in their daily use that will be capitalized on and exploited in a much more profound way than to date.

Thus, these increasingly digital cars facilitate the emergence of business opportunities that guarantee greater diversification and growth of the potential income obtained from users in the after-sales phase, either through the evolution of existing services, or by creating a portfolio of new services that are monetized both by the car manufacturers themselves and by other players in the market.

PALABRAS CLAVE

Postventa, monetización, dispositivos, servicios

KEY WORDS

After-sales, monetization, devices, services



Investigación de la influencia de las emociones que causan las ONG por medio de su comunicación en los niveles de confianza de los posibles donantes y en la captación de fondos.

Investigation of the influence of the emotions caused by the way NGO communicates in the levels of trust of potential donors and on fundraising.

Angélica González Velásquez.
Máster en Neuromarketing Aplicado
Univesitat Politècnica de Valencia.
Valencia. España
angelikagonzalezv@hotmail.com

RESUMEN:

El Tercer Sector u ONGs son “un conjunto de instituciones cuya característica principal es ser “privadas, pero no lucrativas” y desenvolverse en el espacio público para satisfacer demandas no satisfechas ni por el Estado, ni por el Mercado” (Paiva, 2004).

Este sector cada vez se amplía más en España teniendo un peso en la economía del 1,45% del PIB en el año 2020 (Asociación Española de Fundaciones, 2020) e incluso, a 2023 se estima que hay un total de “15.821 fundaciones registradas en España, de las que se consideran como activas a 10.511 fundaciones” (Revista Haz, 2023). Sin embargo, se estima que el 13% de las personas creen que las



fundaciones generan desconfianza, siendo este un problema para captar más socios y más fondos en las ONG.

El objetivo general de este trabajo es conocer qué tipo de comunicación (desde el amor o desde la culpa) en el sitio web de una ONG genera más confianza a los usuarios y los hace más propensos a donar o volverse socios, haciendo una comparativa entre la página web de Unicef España y Khanimambo, para un grupo de 45% hombre y 55% mujeres entre los 20 y 40 años, que residen en España y tienen un ingreso fijo al mes correspondiente a un salario. Para esta investigación se usarán biometrías de neuromarketing.

ABSTRACT:

The Third Sector or NGOs are "a set of institutions whose main characteristic is being 'private, but non-profit' and operating in the public space to meet demands not satisfied by either the State or the market" (Paiva, 2004). This sector is increasingly expanding in Spain, accounting for 1.45% of GDP in 2020 (Asociación Española de Fundaciones, 2020). As of 2023, there are an estimated "15,821 registered foundations in Spain, of which 10,511 are considered active" (Haz Magazine, 2023). However, it is estimated that 13% of people believe that foundations generate mistrust, which is a problem for attracting more donors and fundraising for NGOs.

The general objective of this work is to determine which type of communication (from love or guilt) on an NGO's website generates more trust in users and makes them more likely to donate or become members, by comparing the websites of Unicef Spain and Khanimambo, for a group of 45% men and 55% women between the ages of 20 and 40, who reside in Spain and have a fixed monthly income corresponding to a salary. This research will use neuromarketing biometrics.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

PALABRAS CLAVE

ONG, comunicación, confianza, emociones, neuromarketing

KEYWORDS

NGO, communication, trust, emotions, neuromarketing



Estudio de la influencia del color y la forma en la percepción de la decisión de compra, utilizando biometría de neuromarketing. Caso golosinas.

Study of the influence of color and shape on the perception of the purchase decision, using neuromarketing biometry. Candy case.

Juanita Ochoa Martínez

Universidad Politécnica de Valencia
Valencia, España
ochoamartinezjuanita@gmail.com

Juan Manuel Leal

Decano de comunicaciones.
Universidad Sergio Arboleda
Bogotá, Colombia.
Juan.leal@usa.edu.co

RESUMEN

La industria de las golosinas en España ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años, impulsado por la demanda del mercado y la innovación en productos. A pesar de la creciente preocupación por la salud y la nutrición, las golosinas continúan siendo un producto popular entre los consumidores españoles de todas las edades. Según el informe "El mercado de caramelos, gominolas y chocolates en España" publicado en 2020 por la consultora de



investigación de mercado Euromonitor International, el valor de las ventas de caramelos, gominolas y chocolates en España alcanzó los 2.634 millones de euros en 2019, lo que supone un aumento del 2,2% respecto al año anterior. Los fabricantes de golosinas se han adaptado frente a estos cambios sociales mediante la introducción de opciones más saludables y la reducción del contenido de azúcar en sus productos. Además, el sector ha experimentado una mayor consolidación y competencia en los últimos años, lo que ha llevado a una mayor eficiencia y rentabilidad en la industria.

El objetivo general de este trabajo es analizar las percepciones de consumidores de golosinas, empleando biometría de neuromarketing, llevando a cabo una propuesta basada en el cambio de colores y formas, para un grupo de consumidores con edades comprendidas entre los 8 y los 13 años, analizando los niveles de intensidad emocional, atracción visual e interés de cada propuesta.

ABSTRACT

The confectionery industry in Spain has experienced constant growth in recent years, driven by market demand and product innovation. Despite growing concerns about health and nutrition, sweets continue to be a popular product among Spanish consumers of all ages. According to the report "The market for candies, jelly beans and chocolates in Spain" published in 2020 by the market research consultancy Euromonitor International, the value of sales of candies, jelly beans and chocolates in Spain reached 2,634 million euros in 2019, which represents an increase of 2.2% compared to the previous year. Candy manufacturers have adapted to these societal changes by introducing healthier options and reducing the sugar content in their products. In addition, the sector has experienced increased consolidation and increased competition in recent years, which has led to increased efficiency and profitability in the industry.

The general objective of this work is to analyze the perceptions of consumers of sweets, using neuromarketing biometrics, carrying out a



proposal based on the change of colors and shapes, for a group of consumers aged between 8 and 13 years. analyzing the levels of emotional intensity, visual attraction and interest of each proposal.

PALABRAS CLAVE

Alimentación, color, forma, golosinas, neuromarketing, percepción.

KEYWORDS

feeding, colour, form, candy's, neuromarketing, perception



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Análisis de espacios diseñados para entornos digitales mediante tecnologías de Neuromarketing

*Analysis of spaces designed for digital environments
using Neuromarketing technologies.*

Alejandro Rodríguez Blasco

Departamento de Organización de Empresas. Universidad
Politécnica de Valencia (EPSA), GGE NeuroDesign UPV.
Alcoy, España.

alexrodriguezblasco82@gmail.com

Josep Asensio Colomer

Departamento de Informática de Sistemas y Computadores.
Universidad Politécnica de Valencia (EPSA), GGE Interactive UPV.
Alcoy, España.

asensiojosep.98@gmail.com

Rafael Jorge Carbonell Gisbert

Departamento de Informática de Sistemas y Computadores.
Universidad Politécnica de Valencia (EPSA), GGE Interactive UPV.
Alcoy, España.

rafaelcarbonellg2011@gmail.com

Jordi Linares Carrasquer

Departamento de Informática de Sistemas y Computadores.
Universidad Politécnica de Valencia (EPSA), GGE Interactive UPV.
Alcoy, España.

jlinarescarrasquer@gmail.com

Sergi Cortés Guerrero

Departamento de Informática de Sistemas y Computadores.
Universidad Politécnica de Valencia (EPSA), GGE Interactive UPV.
Alcoy, España.

Sergiofficial13@gmail.com



RESUMEN

Se ha desarrollado una aplicación para PC y realidad virtual (VR) que permite a los estudiantes explorar el interior del edificio Ferrándiz de la Universidad EPSA antes de visitarlo físicamente. La herramienta se creó utilizando Unity, una plataforma de desarrollo de videojuegos y aplicaciones en 3D, y C#, un lenguaje de programación de alto nivel y orientado a objetos.

Gracias a esta combinación, se ha recreado con precisión el espacio del edificio Ferrándiz de la EPSA, con todos sus detalles y características. Se ha utilizado Unity para modelar el espacio en 3D, crear los elementos de la simulación y añadir los efectos de iluminación y sonido necesarios para que la experiencia sea lo más realista posible. Por su parte, C# se utilizó para programar la lógica de la aplicación y controlar el movimiento del usuario, los elementos interactivos de la simulación y los distintos eventos que pueden ocurrir durante el recorrido.

El objetivo principal de la aplicación es permitir que los usuarios exploren el edificio en su totalidad, accediendo a las diferentes plantas y recorriendo los pasillos y salas de forma natural. La aplicación también incluye información sobre las diferentes áreas de la universidad, como las facultades y departamentos, para mejorar la orientación de los estudiantes en el campus.

Por otro lado, este proyecto consiste en utilizar las tecnologías del NeuroMarketing (Eye Tracker, GSR y EEG) para estudiar la activación del usuario a la hora de utilizar esta aplicación en PC y en VR, para así tratar de demostrar la hipótesis propuesta: el usuario siente una mayor activación emocional positiva y está más concentrado cuando está utilizando las gafas de realidad virtual en vez de plataformas tecnológicas como PC o consolas.



ABSTRACT

An application for PC and virtual reality (VR) has been developed that allows students to explore the interior of the Ferrándiz building of EPSA University before physically visiting it. The tool was created using Unity, a game development and 3D application platform, and C#, a high-level object-oriented programming language. This combination has allowed for an accurate recreation of the space within the Ferrándiz building at EPSA, including all its details and characteristics. Unity was used to model the space in 3D, create the elements of the simulation and add the necessary lighting and sound effects to make the experience as realistic as possible. For its part, C# was used to program the application's logic and control the movement of the user, the interactive elements of the simulation and the various events that can occur during the tour.

The main objective of the application is to enable users to explore the building in its entirety, accessing the different floors and naturally walking through the corridors and rooms in a natural way. The application also includes information on the different areas of the university, such as faculties and departments, to improve the orientation of students on campus.

Moreover, this project consists of using NeuroMarketing technologies (Eye Tracker, GSR and EEG) to study user activation when using this application on PC and in VR, aiming to prove the proposed hypothesis: the user feels a greater positive emotional activation and concentration when using VR glasses instead of technological platforms such as PC or consoles.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

PALABRAS CLAVE

Unity, Neuromarketing, VR, Eye Tracker, GSR, EEG.

KEYWORDS

Unity, Neuromarketing, VR, Eye Tracker, GSR, EEG.



Estudio de neuromarketing sobre la influencia de la marca en la percepción de sabor. Caso bombones Ferrero Roché vs Hacendado Mercadona

*Neuromarketing study on the influence of the brand on
flavor perception. Ferrero Roché vs. Hacendado
Mercadona chocolates case.*

Sergio Alejandro Wilches Correal
Máster en Neuromarketing Aplicado
Universitat Politècnica de València
Valencia, España.
Sergiowilches2@gmail.com

Juan Manuel Leal
Decano de comunicaciones.
Universidad Sergio Arboleda
Bogotá, Colombia.
Juan.leal@usa.edu.co

RESUMEN

El consumo de chocolates en la Unión Europea se ha establecido como uno de los más altos a nivel mundial, pidiendo a países como Alemania, Bélgica o Francia por encima de países como Estados Unidos o Rusia. Según Statista, España es el noveno país a nivel mundial con mayor consumo de chocolates, siendo la empresa italiana Ferrero una de las más importantes a nivel nacional, pues en la última década, la facturación del grupo ha tenido un aumento considerable,



pasando de 195,89 millones de euros en 2013 a cerca de 272 millones en el 2021. Debido a esto, han surgido productos sustitutos que esperan lograr brindar una experiencia similar a un costo inferior. Es por ello por lo que en la experimental que se llevara a cabo, se contempla un grupo de consumidores en una cata a ciegas y otro grupo de consumidores en una cata vista, para su posterior comparativa, obteniendo resultados diferentes de la cata era ciega, frente a la cata vista, acorde a la influencia de la marca y la forma del bombón sobre los usuarios. La comparativa se da entre los bombones Ferrero Rocher y la marca blanca del Mercadona.

ABSTRACT

The consumption of chocolates in the European Union has established itself as one of the highest in the world, asking countries like Germany, Belgium or France above places like the United States or Russia. According to Statista, Spain is the ninth country in the world with the highest consumption of chocolates, with the Italian company Ferrero being one of the most important at the national level, since in the last decade, the group's turnover has had a considerable increase, going from 195,89 million euros in 2013 to close to 272 million in 2021. Due to this, substitute products have emerged that hope to achieve a similar experience at a lower cost but with a different shape, probably less careful and detailed than the Italian brand. That is why in the experimental that will be carried out, a group of consumers is contemplated in a blind tasting and another group of consumers in a sight tasting, for its later comparison, obtaining different results from the blind tasting, compared to the visual tasting according to the influence of the brand and the shape of the chocolate on users. The comparison is between the Ferrero Rocher chocolates and the Mercadona brand chocolates.



PALABRAS CLAVE

Bombones de chocolate, marca, marca blanca, percepción, neuromarketing, forma del producto, sabor

KEYWORDS

Chocolates, brand, white label, perception, neuromarketing, product shape, flavour



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Análisis de la Respuesta Emocional y Cognitiva del Rebranding de la Universidad Politécnica de Valencia: un estudio cualitativo y de Eye Tracking.

Analysis of the Emotional and Cognitive Response to the Rebranding of Polytechnic University of Valencia: An Eye Tracking and Qualitative study.

Fernández Magdalena, Ana Isabel

Estudiante de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. GE NeuroDesign UPV.
Universitat Politècnica de València.
Alcoy, Alicante. España.
aifermag@epsa.upv.es

López Vlasenco, Filip

Estudiante de Administración y Dirección de Empresas. GE NeuroDesign UPV. Universitat Politècnica de València.
Alcoy, Alicante. España.
flopvla@epsa.es

Laverde Restrepo, María José

Estudiante de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. GE NeuroDesign UPV.
Universitat Politècnica de València.
Alcoy, Alicante. España.
mjlavres@epsa.upv.es

Gil Escobedo, Joaquín

Estudiante de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. GE NeuroDesign UPV.
Universitat Politècnica de València.
Alcoy, Alicante. España.
jgecontact23@gmail.com



RESUMEN

¿Qué representa un logotipo? Éste forma parte de la identidad de una institución, su carácter, sus valores, y su misión como organismo, todo esto personificado en un concepto conocido como “logotipo”. La Universidad Politécnica de Valencia, ha tenido dos logotipos desde su fundación en 1964. El primero fue creado ese mismo año y se utilizó como el identificativo principal de la institución hasta julio del 2022, cuando una nueva y modernizada imagen fue introducida.

En este proyecto, el equipo de Generación Espontánea de Neurodesign UPV ha comparado y analizado los dos logotipos de la Universidad Politécnica de Valencia y se ha realizado un estudio sobre el impacto que tiene éste sobre la visión y misión de la universidad, y como se representa de acuerdo a estos.

Para ello, se han utilizado tecnologías basadas en el Neuromarketing, en este caso el eye tracking, una tecnología que extrae información a través del seguimiento ocular del individuo, concentrándose en los puntos donde el estímulo visual ha sido mayor, permitiendo así analizar de manera más detallada las percepciones de los usuarios así como el atractivo visual.

Con el fin de respaldar los resultados de dicha tecnología, fue utilizada una herramienta de investigación cualitativa donde permite conocer, de manera más detallada, las opiniones y experiencias del consumidor.

ABSTRACT

What does a logo represent? It is part of an institution's identity, its character, its values, and its mission as an organization. All these characteristics are embodied in a concept known as “logotype”. The Polytechnic University of Valencia, has had two logotypes since its funding in 1964. The former one was created that same year and had been the institution's primary identifier until July 2022 when a new and



modernized image was introduced. In this project, the GE NeurodesignUPV team has compared and analyzed the two logotypes in order to study the influence that they have in the perception of the university as a learning institution. To carry out the study in this project, two investigation methods were used. The first one was the Eye Tracking technology, a technology that extracts information by following the user's eyesight and showing through a heat map which are the areas with a higher visual engagement. . The second method was a qualitative survey, used as a complement to the first method in order to learn about the users' opinions and experience.

PALABRAS CLAVE

Eyetracking, Encuesta cualitativa, Percepciones de los usuarios

KEYWORDS

Eyetracking, Qualitative survey, User perceptions.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Neuromarketing aplicado a la publicidad digital. Una comparativa de la eficacia publicitaria desde la perspectiva de métricas digitales y biométricas.

Neuromarketing applied to digital advertising. A comparison of advertising efficiency from the perspective of digital and biometric metrics.

Esther Ferrer Flor

Grupo Investigación MACOM UPV.

Alcoy. España.

aem.estherferrer@gmail.com

Manuel Ángel Juárez Varón

Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Universitat Politècnica de València

Valencia. España.

manuel@macom.upv.es



RESUMEN

El Big Data y el Bussines Intelligence llevan años arrojando métricas que han permitido a los profesionales de la industria publicitaria conocer mejor el comportamiento de los consumidores y su interacción con la marca en el ecosistema digital. Asimismo, les permite tomar decisiones para optimizar constantemente sus inversiones publicitarias.

Pero a pesar del gran volumen de inversión que representa la publicidad digital para las marcas, y el esfuerzo que supone para determinados sectores industriales menos digitalizados, no se está teniendo en cuenta una parte esencial implicada en cualquier campaña publicitaria: la respuesta emocional de los consumidores.

Mercados saturados de marcas, con productos de difícil diferenciación, que además cuentan con consumidores cada vez más y mejor informados, ávidos de vivir experiencias y sentirse parte de algo, justifica que las marcas incorporen la parte emocional, tanto en el concepto creativo publicitario, como al establecer los kpi's para su análisis, ya que es una pieza fundamental en la toma de decisiones (como hacer clic en un anuncio).

El objetivo es exploratorio, ya que busca comprender los fenómenos del consumidor con respecto a la publicidad digital y su interacción con la misma. Se analizan dos estímulos publicitarios mediante métricas digitales y técnicas biométricas, para hacer una comparativa y determinar si las conclusiones que se extraen son extrapolables de una metodología de análisis a otra.

El diseño de la investigación es experimental, con un enfoque metodológico Neurocualitativo. Y las herramientas empleadas para el análisis son el Eye Tracker y el EEG, que se complementan con un breve CAWI. Perseguimos la identificación de insights que expliquen el comportamiento, las motivaciones o frenos y las emociones que han sentido al ser expuestos a ambos estímulos y valorar la aportación real de la parte emocional en el proceso de interacción con el estímulo publicitario digital.



ABSTRACT

Big Data and Business Intelligence have been providing metrics for years, enabling advertising industry professionals to better understand consumer behavior and their interactions with brands in the digital ecosystem. This information also allows them to make informed decisions to constantly optimize their advertising investments.

However, despite the significant investments that digital advertising represents for brands, and the effort required by less digitized industrial sectors, an essential aspect of any advertising campaign is often overlooked: the consumer's emotional response.

In markets saturated with brands and products that are difficult to differentiate, as well as increasingly knowledgeable and experience-hungry consumers eager to feel part of something, it is crucial for brands to incorporate the emotional aspect in both, the advertising creative concept and the establishment of KPIs for analysis. This is because emotions play a fundamental role in the decision-making process, such as clicking on an ad.

The objective of this study is exploratory, as it seeks to understand consumer behavior concerning digital advertising and their interaction with it. Two advertising stimuli are analyzed using digital metrics and biometric techniques, to conduct a comparative analysis and determine whether the conclusions drawn can be extrapolated from one analysis methodology to another.

The research design is experimental, employing a neuroqualitative methodological approach. The tools used for the analysis include eye-tracking and EEG devices, complemented with a brief CAWI survey. The aim is to identify insights that explain consumer behavior, motivations, barriers, and emotions experienced when exposed to both stimuli, and to determine the real contribution of the emotional aspect in the process of interacting with digital advertising stimuli.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

PALABRAS CLAVE

Publicidad digital, Neuromarketing, Comportamiento del consumidor, Respuesta emocional.

KEY WORDS

Digital advertising, Neuromarketing, Consumer behavior, Emotional response.



Personalidad de marca y Willingness to Pay: El papel de la emoción en el retorno del marketing.

Brand Personality and Willingness to Pay: The role of excitement on the return on marketing.

Clara Agustín Cañibano

Departamento de Economía y Empresa,
Universidad Internacional de La Rioja. España.

clara.agustin@marketwin.es

RESUMEN

La personalidad de marca es la forma en que una marca se presenta y se comunica con su audiencia para conferir una identidad para diferenciarse de la competencia, atraer y/o retener clientes. Aunque está ampliamente aceptado que una personalidad de marca bien definida y auténtica puede desempeñar un papel importante en el éxito de una marca, hay todavía cuestiones abiertas sobre cómo la personalidad de marca impacta en el marketing ROI.

Este estudio empírico investiga el papel de la personalidad de la marca en la disposición a pagar más por un producto (WTP). En concreto, estudia el impacto diferencial de las distintas dimensiones de la personalidad en el WTP. El estudio hipotetiza que las marcas con mayor capacidad de transferir una identidad basada en rasgos



emocionales generan mayor WTP, en detrimento de otros rasgos de personalidad más racionales y/o aspiracionales.

Partiendo del modelo de personalidad de marca de Aaker (1997), el estudio analiza diferencias entre los distintos rasgos de personalidad propuestos por el autor (5 dimensiones, 15 indicadores) en la cantidad monetaria adicional que estarían dispuestos a pagar (la diferencia entre el precio máximo que estarían dispuestos a pagar y el precio que pagan actualmente).

Se realizó un estudio empírico online con panel a n=773 consumidores en la categoría de huevos de gallina en Perú. El estudio proporciona apoyo a la hipótesis principal propuesta y encuentra que el rasgo de emocionalidad está asociado a una mayor disposición a pagar más por el producto. Estos resultados sugieren que las marcas deben considerar cuidadosamente sus rasgos de personalidad al desarrollar estrategias de precios y proporciona información valiosa para los investigadores y especialistas en marketing que buscan comprender el impacto de la personalidad de la marca en el comportamiento del consumidor y el retorno de la inversión para productos de consumo masivo.

ABSTRACT

Brand personality is the way a brand presents itself and communicates with its audience to confer an identity to differentiate itself from the competition, as well as to attract and/or retain customers. Although it is widely accepted that a well-defined and authentic brand personality can play an important role in a brand's success, there are still open questions about how brand personality impacts marketing ROI.

This empirical study investigates the role of brand personality in the Willingness To Pay more for a product (WTP). Specifically, it studies the differential impact of the different dimensions of personality in the WTP. The study hypothesizes that brands with a greater capacity to transfer an identity based on emotional traits generate higher WTP, to



the detriment of other more rational and/or aspirational personality traits.

Based on the brand personality model of Aaker (1997), the study analyzes differences between the different personality traits proposed by the author (5 dimensions, 15 indicators) in the additional monetary amount they would be willing to pay (the difference between the maximum price they would be willing to pay and the price they currently pay).

An online empirical study was conducted with panel data with n=773 consumers in the category of chicken eggs in Peru. The study provides support for the main hypothesis proposed and finds that the emotionality trait is associated with a greater willingness to pay more for the product. These results suggest that brands should carefully consider their personality traits when developing pricing strategies and provide valuable insights for researchers and marketers seeking to understand the impact of brand personality on consumer behavior and return on investment for FMCG products.

PALABRAS CLAVE

Personalidad de marca; Willigness to Pay; Emocionalidad.

KEY WORDS

Brand personality; Willigness to Pay; Excitement.



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Estudio comparativo de dos programas de ordenador
para investigación en línea de estudios de
neuromarketing. Caso publicación en redes sociales

*Comparative study of two software programs for online
research of neuromarketing studies. Case social
media publishing.*

Manuel Ángel Juárez Varón

Escuela Politécnica Superior de Alcoy
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

manuel@macom.upv.es

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.

djuarez@upv.es

Camilo Serna, Juan Camilo

Máster en Neuromarketing Aplicado.
Universitat Politècnica de València.
Valencia, España

jcamilo@brainux.es

RESUMEN



Los programas para medir la experiencia de usuario en base a las emociones mediante instrumentos de biometría están viviendo una evolución a una alternativa online.

Los estudios con los programas que recogen los datos de los instrumentos de biometría son necesarios tanto estos equipos específicos, como la presencialidad de los usuarios para realizar las mediciones a los mismos. Gracias a la evolución y estudio de las tecnologías actuales, las versiones de programas online (*browser-based platforms*) emplean el uso de las cámaras web de los ordenadores para realizar mediciones de los estímulos expuestos (imágenes, vídeos, páginas webs y encuestas) a través de una página web con seguimiento ocular (*eye tracking*), y de las emociones sentidas y mostradas en los rostros de los usuarios, mediante codificación facial.

De este modo, no es necesaria la presencialidad del usuario, ni de los equipos específicos de biometría, de manera que se puede realizar las grabaciones de forma remota directamente por el usuario desde cualquier ubicación, y posteriormente, procesar toda la información registrada en la nube.

En este trabajo se ha comparado la fiabilidad del seguimiento ocular a través de cámara web de dos plataformas basadas en navegador de investigación en línea online (Imotions Online y RealEye.io) ante un mismo estímulo visual con los registros de las grabaciones realizadas de forma remota por un grupo de usuarios, especificando las diferencias obtenidas por ambos programas.



ABSTRACT

The programmes for measuring user experience based on emotions using biometric instruments are undergoing an evolution to an online alternative.

The studies with the programmes that collect data from biometric instruments require both specific equipment and the presence of the users in order to measure them. Thanks to the evolution and study of current technologies, the versions of browser-based platforms (online platforms) employ the use of computer webcams to take measurements of the stimuli displayed (images, videos, web pages and surveys) through a web page with eye tracking, and of the emotions felt and shown on the user's face, by means of facial coding.

In this way, it is not necessary for the user to be present, or for specific biometric equipment to be used, so that the recordings can be made remotely directly by the user from any location, and then all the information recorded can be processed in the cloud.

In this study, we compared the reliability of eye tracking of webcam eye-tracking of two browser-based online research platforms (Imotions Online and RealEye.io) for the same visual stimulus with the recordings made remotely by a group of users, specifying the differences obtained by both programmes.



PALABRAS CLAVE

Plataformas basadas en navegador, plataforma de investigación en línea, seguimiento ocular mediante cámara web, estudios de mercado, neuromarketing, experiencia de usuario

KEYWORDS

browser-based platform, online research platform, Webcam-based Eye-Tracking, market research, neuromarketing, user experience



Análisis comparativo del impacto emocional de los dispositivos de realidad virtual: un enfoque de Neuromarketing.

Comparative analysis of the emotional impact of virtual reality devices: a Neuromarketing approach.

Larios De Medrano Gutiérrez, Ana

Estudiante de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. GE NeuroDesign UPV. Universidad Politécnica de Valencia.

Alcoy, Alicante. España.

analarios.id@gmail.com

Gil Escobedo, Joaquín

Estudiante de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. GE NeuroDesign UPV. Universidad Politécnica de Valencia.

Alcoy, Alicante. España.

jgecontact23@gmail.com

Jiménez Galera, María Irene

Estudiante de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. GE NeuroDesign UPV. Universidad Politécnica de Valencia.

Alcoy, Alicante. España.

jimenezgalera.mi@gmail.com



RESUMEN

La realidad virtual es definida por la RAE como “*la representación de escenas de objetos producidas por un sistema informático, que dan la sensación de una escena real*”. La primera aparición de esta, data en torno a los años 60 con la invención de la tecnología de percepción electrónica por Morton Heilig, que permitió la creación de los primeros dispositivos de interacción para ambientes virtuales. Su evolución se podría resumir en tres eras: la de la investigación, la del entretenimiento y la del consumidor. Actualmente las aplicaciones de las tecnologías de realidad virtual y aumentada se han extendido a varios sectores, como la educación, la salud y la industria. La accesibilidad a estas tecnologías ha aumentado en los últimos tiempos, pero existe una necesidad de investigación para integrarlos en las comunidades.

Con el objetivo de comparar cómo los usuarios perciben el contenido de video usando diferentes dispositivos en un entorno de realidad virtual (VR), se ha realizado un estudio comparativo mediante gafas VR con teléfono móvil y gafas VR Oculus, considerada una de las más avanzadas a nivel tecnológico. Para medir la intensidad emocional así como percepción de los usuarios, en el estudio se utilizaron distintas técnicas de neuromarketing. La hipótesis planteada sostiene que las gafas VR Oculus crean una mayor respuesta emocional que las gafas de realidad virtual solo para móviles.

Para realizar dicho estudio se emplearon algunas de las tecnologías utilizadas en neuromarketing. Estas tecnologías son la GSR (Respuesta galvánica de la piel), utilizada para medir la intensidad emocional a través de las variaciones eléctricas y de la sudoración de la piel, y la EEG (Electroencefalograma) que proporciona datos como la valencia afectiva (si un estímulo se percibe más positivo o negativo), la probabilidad de memorización, el grado de atención y el engagement.



ABSTRACT

Virtual reality is defined by the RAE as *"the representation of scenes of objects produced by a computer system, which give the sensation of a real scene"*. It first appeared around the 1960s with the invention of electronic perception technology by Morton Heilig, which allowed the creation of the first interaction devices for virtual environments. Its evolution can be summarized in three eras: research, entertainment and consumer. Today, applications of virtual and augmented reality technologies have spread to various sectors, such as education, health and industry. Accessibility to these technologies has increased in recent times, but there is a need for research to integrate them into communities.

In order to compare how users perceive video content using different devices in a virtual reality (VR) environment, a comparative study was conducted using VR glasses with a mobile phone and Oculus VR glasses, considered one of the most technologically advanced VR glasses. In order to measure the emotional intensity and user perception, the study used different NeuroMarketing techniques. The hypothesis put forward is that the Oculus VR goggles create a greater emotional response than virtual reality goggles only for mobiles.

Some of the technologies used in NeuroMarketing were used to carry out this study. These technologies are GSR (Galvanic Skin Response), used to measure emotional intensity through electrical variations and skin sweating, and EEG (Electroencephalogram), which provides data such as affective valence (whether a stimulus is perceived as more positive or negative), probability of memorisation, degree of attention and engagement.

PALABRAS CLAVE

Realidad virtual, neuromarketing, Respuesta Galvánica de la Piel, Electroencefalograma.

KEY WORDS



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Virtual Reality, neuromarketing, Galvanic Skin Responsive, Electroencephalogram.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Análisis del efecto residual en los contenidos audiovisuales mediante metodología de Neuromarketing.

*Analysis of the residual effect on audiovisual content
using Neuromarketing methodology.*

Marian Núñez Cansado.

Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad.
Universidad de Valladolid.
Segovia. España
mariaangeles.nunez@uva.es

Gabriel Carrascosa Méndez.

Laboratorio de Comunicación Fusion LAb.
Madrid. España
gcarrascosa@fusioncomunicacion.

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
djuarez@upv.es



RESUMEN

Ante la infoxicación vivida en los últimos años, dado el aumento de nuevas vías de comunicación, la optimización de los impactos en la comunicación comercial se ha convertido en uno de los objetivos prioritarios de la estrategia de marketing. El computo cuantitativo del número de impactos se vuelve insuficiente para evaluar y planear una campaña de comunicación. La planificación estratégica cuenta con modelos cada vez más precisos para encontrar la deseada fórmula. Dentro de estos modelos no suele contemplarse el efecto del parámetro fisiológico esencial en la toma de decisión: la emoción. Las nuevas metodologías aportadas por el neuromarketing cuentan con un gran apoyo por parte de teóricos y profesionales, aunque no existen prácticamente investigaciones que se centren en la planificación estratégica de medios. En esta investigación presentamos un análisis del efecto residual y el sesgo de atribución errónea partiendo de metodologías propias del neuromarketing con el objeto de analizar la influencia de los contenidos adyacentes sobre la toma de decisión del sujeto. Se han utilizado dos metodologías cruzadas: EEG y GSR, con el objeto de analizar la activación emocional del sujeto y la motivación. Los resultados muestran un efecto de arrastre emocional y la aparición de sesgos de atribución con valores muy significativos en todos los casos, mostrando diferencias notables en relación a la naturaleza y la polaridad de las emociones.

ABSTRACT

Given the infoxication experienced in recent years, given the increase in new communication channels, the optimization of the impacts on commercial communication has become one of the priority objectives of the marketing strategy. The quantitative calculation of the number of impacts becomes insufficient to evaluate and plan a communication campaign. Strategic planning relies on increasingly precise models to find the desired formula. Within these models, the effect of the essential physiological parameter in decision-making is not usually



contemplated: emotion. The new methodologies provided by neuromarketing have great support from theorists and professionals, although there is practically no research that focuses on strategic media planning. In this research we present an analysis of the residual effect and the erroneous attribution bias based on neuromarketing methodologies in order to analyze the influence of adjacent content on the subject's decision making. Two crossed methodologies have been used: EEG and GSR, in order to analyze the subject's emotional activation and motivation. The results show an effect of emotional drag and the appearance of attribution biases with very significant values in all cases, showing notable differences in relation to the nature and polarity of the emotions.

PALABRAS CLAVE

Publicidad, Neuromarketing, Psicología del consumidor, Planificación Estratégica de Medios, Efecto residual, Cronometría afectiva

KEYWORDS

Advertising, Neuromarketing, Consumer psychology, Strategic Media Planning, Residual effect, Affective timing



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Análisis del primer contacto con realidad virtual en
diferentes rangos de edad: junior y senior.

*Analysis of the first contact with virtual reality in
different age ranges: junior and senior.*

Alapont bosch, Nadine

Estudiante de Máster de Ingeniería, Procesado y Caracterización de
Materiales. Universidad politècnica de València.
Alcoy, Alicante. España.
naalbos@epsa.upv.es

Bellido garcía, Isabel

Estudiante de Doctorado en Diseño, Fabricación y Gestión de
Proyectos Industriales. Universitat Politècnica de València
Alcoy, Alicante. España.
isbelgar@upv.es

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
djuarez@upv.es

Manuel Ángel Juárez Varón

Escuela Politécnica Superior de Alcoy
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
manuel@macom.upv.es



RESUMEN

¿Cómo reacciona el ser humano frente a un nuevo estímulo de experiencia inmersiva? ¿Tiene alguna influencia la edad? La realidad virtual es un entorno de escenas y objetos de apariencia real, capaces de recrear una experiencia inmersiva para el usuario.

Actualmente en España existe una brecha digital que afecta sobre todo a las personas mayores. Casi la mitad de las personas entre 65 y 74 años que utilizan internet tiene unas bajas capacidades digitales.

En este proyecto se analizan los estímulos obtenidos durante el primer contacto con la realidad virtual, vista a través de las gafas de realidad virtual Oculus Quest 2. Comparando los resultados de las personas más jóvenes; con un rango de edad comprendido entre los 15 y los 24 años, sin experiencia en el mundo de realidad virtual con las personas senior; a partir de los 50 años.

A partir de los resultados de la experimental, se plantean dos hipótesis plausibles: Frente a un primer contacto con la realidad virtual las personas más jóvenes se desenvuelven mejor con la interfaz utilizada debido al constante contacto con los medios digitales a estas edades, se desarrolla un autoaprendizaje que facilita la rápida conexión con nuevas plataformas.

En el presente proyecto, se ha recurrido al uso de la tecnología GSR, una biometría que mide la respuesta galvánica de la piel, en base a los niveles e intensidad del estado emocional de los sujetos a través de los cambios de actividad de las glándulas sudoríparas de la piel. También se ha hecho uso de la tecnología EEG, electroencefalografía, que permite clasificar qué tipo de emociones siente el usuario. Con ello, es posible analizar de manera más completa las percepciones de los usuarios.

Con el fin de respaldar los resultados de dicha tecnología se realizó una encuesta cualitativa para conocer de manera más detallada las opiniones y experiencias del usuario.



ABSTRACT

How does the human being react to a new immersive experience stimulus and does age have any influence? Virtual reality is an environment of real-looking scenes and objects, capable of recreating an immersive experience for the user.

There is currently a digital divide in Spain that affects older people in particular. Almost half of the people between 65 and 74 years of age who use the Internet have low digital skills.

This project analyzes the stimuli obtained during the first contact with virtual reality, seen through the virtual reality glasses Oculus Quest 2. Comparing the results of younger people, with an age range between 15 and 24 years, with no experience in the world of virtual reality with senior people, from 50 years old.

Based on the results of the experiment, two plausible hypotheses are put forward: When faced with a first contact with virtual reality, younger people are better acquainted with the interface used due to the constant contact with digital media at this age, they develop a self-learning process that facilitates a quick connection with new platforms.

In this project, the use of GSR technology, a biometric that measures the galvanic response of the skin, based on the levels and intensity of the emotional state of the subjects through changes in the activity of the skin's sweat glands, has been used. Use has also been made of EEG technology, electroencephalography, which makes it possible to classify what kind of emotions the user is feeling. This makes it possible to analyze the user's perceptions more fully.

In order to support the results of this technology, a qualitative survey was conducted to gain a more detailed understanding of the user's opinions and experiences.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

PALABRAS CLAVE

Realidad virtual, Neuromarketing, Respuesta Galvánica de la piel, Electroencefalografía

KEYWORDS

Virtual Reality, Neuromarketing, Galvanic Skin Response, Electroencephalography



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Impacto de la duración de una experiencia de alta cocina en la percepción emocional

Impact of the duration of a haute cuisine experience on the emotional perception

A. Mengual-Recuerda

Departamento de Organización de Empresas.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
anmenre1@upv.es

David Juárez-Varón

Instituto de Tecnología de Materiales.
Universitat Politècnica de València
Valencia. España.
djuarez@upv.es

RESUMEN

La alta restauración cada vez más procura ofrecer experiencias culinarias en las que los chefs sorprenden con nuevos ingredientes, técnicas culinarias y presentaciones que brindan experiencias multisensoriales a los comensales.

En búsqueda continua por una cocina más creativa e innovadora, se acaban confeccionando menús degustación que rozan la excelencia en todos los sentidos, pero en los que no siempre se contempla el



tiempo requerido para la misma. La duración de una experiencia culinaria puede tener un impacto significativo en la percepción emocional de la misma.

Este estudio empírico pretende analizar la influencia en el consumidor de los estímulos generados por una experiencia gastronómica de alto nivel, en un restaurante con dos estrellas Michelin.

Mediante el uso de técnicas de neuromarketing, combinadas con técnicas de investigación cualitativa, el objetivo de esta investigación fue determinar el impacto que la duración de una experiencia gastronómica tiene a nivel emocional en los comensales.

Los resultados indican una influencia favorable en las emociones con la disminución del tiempo requerido durante la experiencia culinaria.

ABSTRACT

Haute cuisine is increasingly seeking to offer culinary experiences in which chefs surprise with new ingredients, culinary techniques and dish presentations that provide multi-sensory experiences for diners.

In a continuous search for more creative and innovative cuisine, tasting menus are created that are close to excellence in every sense, but do not always take into account the time required for the experience. The duration of a culinary experience can have a significant impact on the emotional perception of the experience.

This empirical study aims to analyse the influence on the consumer of the stimuli generated by a high-level gastronomic experience in a restaurant with two Michelin stars.

Using neuromarketing techniques combined with qualitative research techniques, the objective of this research was to determine the impact that the duration of a dining experience has on the emotional level of diners.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

The results indicate a favourable influence on emotions with a decrease in the time required during the dining experience.

PALABRAS CLAVE

Neuromarketing, marketing, restauración, alta cocina

KEYWORDS

Neuromarketing, marketing, catering, haute cuisine



Registro de emociones en las campañas publicitarias gráficas contra la violencia de género

Registering emotions in graphic advertising campaigns against gender violence

Álvaro Jiménez Sánchez

Departamento de comunicación audiovisual y publicidad.
Universidad de Valladolid.
Segovia. España.
alvarojs@uva.es

RESUMEN

Uno de los métodos más longevos y efectivos en la lucha contra la violencia de género son las campañas visuales que año tras año producen, especialmente, las instituciones públicas de cada país. En muchas de ellas aparecen personas cuyos rostros tratan de transmitir a la ciudadanía diferentes emociones relacionadas con los variados temas a tratar dentro de este amplio y delicado ámbito. El objetivo de esta investigación es analizar este tipo de emociones dentro de la publicidad gráfica española de las dos últimas décadas sobre violencia de género. Para ello, se seleccionaron 24 campañas y se analizaron 66 rostros mediante una aplicación informática de reconocimiento facial de emociones universales. Los resultados mostraron que, de media, un 22,6% de las emociones corresponden a la felicidad, seguido de la tristeza (4,6%), el enfado (3,1%) y, con menos del 1%, el asco, la sorpresa y el miedo. Alrededor del 67% son inexpressiones



o emociones neutras, una cantidad que demostraría que la efectividad de esta publicidad no dependería tanto de este reclamo emocional humano sino, más bien, de otros elementos como los eslóganes, el color, la composición o la simbología utilizada. La campaña con mayor porcentaje de felicidad es la polémica “Ella ha sufrido malos tratos, pero la vida siempre es más fuerte” (2019) y la que más tristeza contiene es “No te saltes las señales. Elige vivir” (2011). A su vez, se observa que algunos eslóganes o temáticas transmiten otras emociones distintas a las pretendidas. Se concluye que los datos obtenidos y la metodología empleada pueden ser orientativos en la creación y evaluación de futuras campañas para que estas consigan conectar emocionalmente más con un público tan extenso e importante socialmente como es el de la violencia de género.

ABSTRACT

One of the longest-lived and most effective methods in the fight against gender violence are the visual campaigns produced year after year, especially by public institutions in each country. Many of them feature people whose faces try to convey to the public different emotions related to the various issues to be dealt with in this broad and delicate field. The aim of this research is to analyse this type of emotion in Spanish graphic advertising on gender violence over the last two decades. To do so, 24 campaigns were selected and 66 faces were analysed using a computer application for facial recognition of universal emotions. The results showed that, on average, 22.6% of the emotions correspond to happiness, followed by sadness (4.6%), anger (3.1%) and, with less than 1%, disgust, surprise and fear. Around 67% are inexpressive or neutral emotions, an amount that would demonstrate that the effectiveness of this advertising would not depend so much on this human emotional appeal but rather on other elements such as slogans, colour, composition or the symbology used. The campaign with the highest percentage of happiness is the controversial "She has suffered mistreatment, but life is always stronger" (2019) and the one with the highest percentage of sadness is "Don't miss the



signs. Choose to live" (2011). At the same time, it is observed that some slogans or themes convey emotions other than those intended. It is concluded that the data obtained and the methodology used can be used as a guide in the creation and evaluation of future campaigns so that they manage to connect more emotionally with such a large and socially important public as that of gender violence.

PALABRAS CLAVE

Violencia de género; emociones; campañas; carteles.

KEYWORDS

Gender-based violence; emotions; campaigns; posters.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Aplicación de técnicas de neuromarketing en el diseño de sistemas de comercio internacional basados en computadores

Application of neuromarketing techniques in the design
of computer-based international trade systems

Juan Seguí Moreno

Departamento de Informática de Sistemas y Computadores.
Universitat Politècnica de València.
Valencia. España.

juasemo@disca.upv.es

Amparo Bonet Juan

Departamento de Economía y Ciencias Sociales.
Universitat Politècnica de València.
Valencia. España.

ambojua@doctor.upv.es



RESUMEN

El comercio internacional ha experimentado una evolución significativa en las últimas décadas, impulsado en gran medida por la digitalización y la globalización. Los sistemas de comercio basados en computadores han desempeñado un papel fundamental en este proceso, permitiendo la automatización de transacciones y la interacción en tiempo real entre empresas y consumidores de todo el mundo. Este estudio investiga cómo las técnicas de neuromarketing pueden aplicarse en el diseño de sistemas de comercio internacional basados en computadores, con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario y potenciar el éxito comercial. El neuromarketing ofrece una perspectiva innovadora y multidisciplinaria en el análisis del comportamiento del consumidor, utilizando herramientas neurocientíficas y psicológicas para entender las motivaciones y las respuestas emocionales de los usuarios. En este trabajo, se exploran las posibles aplicaciones del neuromarketing en el diseño de sistemas de comercio electrónico y plataformas de negocio a negocio (B2B), considerando aspectos como la interfaz de usuario, la navegación, la personalización y la persuasión.

Se examinan estudios empíricos y teóricos que han aplicado técnicas de neuromarketing, como el eye-tracking, la electroencefalografía (EEG) y la resonancia magnética funcional (fMRI), en contextos de comercio internacional. A partir de esta revisión, se identifican oportunidades y desafíos en la implementación de estas técnicas en el diseño y la optimización de sistemas de comercio basados en computadores.

Finalmente, se discuten las implicaciones prácticas y éticas de la integración del neuromarketing en el ámbito del comercio internacional, así como las posibles limitaciones y áreas de investigación futuras. El objetivo es proporcionar a los diseñadores y desarrolladores de sistemas de comercio internacional basados en computadores una comprensión más profunda de las necesidades y



preferencias de los usuarios, permitiéndoles crear soluciones más efectivas y adaptadas a las demandas del mercado global.

ABSTRACT

International trade has undergone significant evolution in recent decades, driven largely by digitalization and globalization. Computer-based trade systems have played a crucial role in this process, enabling the automation of transactions and real-time interaction between businesses and consumers worldwide. This study investigates how neuromarketing techniques can be applied in the design of computer-based international trade systems, with the aim of enhancing the user experience and fostering commercial success.

Neuromarketing offers an innovative and multidisciplinary perspective on consumer behavior analysis, using neuroscientific and psychological tools to understand user motivations and emotional responses. In this work, we explore the potential applications of neuromarketing in the design of e-commerce systems and business-to-business (B2B) platforms, considering aspects such as user interface, navigation, personalization, and persuasion.

We examine empirical and theoretical studies that have applied neuromarketing techniques, such as eye-tracking, electroencephalography (EEG), and functional magnetic resonance imaging (fMRI), in international trade contexts. From this review, we identify opportunities and challenges in implementing these techniques in the design and optimization of computer-based trade systems.

Finally, we discuss the practical and ethical implications of integrating neuromarketing in the field of international trade, as well as potential limitations and future research areas. The goal is to provide designers and developers of computer-based international trade systems with a deeper understanding of user needs and preferences, enabling them to create more effective and tailored solutions to meet the demands of the global market.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

PALABRAS CLAVE

Neuromarketing, Comercio internacional, Sistemas basados en computadores, Experiencia del usuario

KEYWORDS

Neuromarketing, International trade, Computer-based systems, User experience



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UVa

Quedan todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada, total o parcialmente, sin previa autorización.

© del texto: **Editores**

Depósito legal: No necesario para ediciones digitales abiertas.

ISBN: **878-84-09-45522-5**

Web: <https://congresoiberoamericanodeneuromarketing.org/>

Camino de Vera S/N, 46022 Valencia

Primera edición: **noviembre 2023**