



Neuromarketing y turismo: mapeo científico y retos para América Latina

Neuromarketing and tourism: scientific mapping and challenges for Latin America

 **Alejandro Montesino Pérez**¹: Universidad de La Habana. Cuba.
amontesino642@gmail.com

 **Yoan Hernández Flores**²: Universidad de La Habana. Cuba.
yoan96112@gmail.com

 **Lisandra Torres Hechavarría**³: Universidad de La Habana. Cuba.
lisandra.torres@ftur.uh.cu

 **Ananda Díaz López**⁴: Universidad de La Habana. Cuba.
anandadiazlopez@gmail.com

Financiación: El estudio ha sido desarrollado como parte del proyecto PS256LH001-002: Desarrollo y Competitividad del producto turístico perteneciente al Ministerio de Turismo de la República de Cuba.

Cómo citar el artículo:

Montesino Pérez, Alejandro; Hernández Flores, Yoan; Torres Hechavarría, Lisandra y Díaz López, Ananda (2026). Neuromarketing y turismo: mapeo científico y retos para América Latina [Neuromarketing and tourism: scientific mapping and challenges for Latin America]. *Vivat Academia*, 159, 1-25.
<https://doi.org/10.15178/va.2026.159.e1672>

¹ **Alejandro Montesino Pérez:** Licenciado en Turismo por la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana. Profesor Instructor y miembro del proyecto de investigación PS256LH001-002: Desarrollo y Competitividad del producto turístico perteneciente al Ministerio de Turismo de la República de Cuba.

² **Yoan Hernández Flores:** Máster en Gestión Turística por la Universidad de La Habana (Cuba). Estudiante de Doctorado en Economía Política del Desarrollo de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México). Profesor Invitado Departamento Viajes (UH).

³ **Lisandra Torres Hechavarría:** Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad de La Habana (Cuba). Decana de la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana y Profesora Titular. Posee una amplia experiencia en la docencia en Cuba, Ecuador, China y Turquía. Actualmente posee más de 10 artículos científicos publicados.

⁴ **Ananda Díaz López:** Estudiante de Licenciatura en Turismo en la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana. Miembro activa del Grupo de Trabajo Científico: Comercialización de los destinos turísticos cubanos.

RESUMEN

Introducción: El neuromarketing ha emergido como una herramienta interdisciplinaria que combina neurociencia, psicología y *marketing* para comprender el comportamiento del consumidor. En el turismo, su aplicación permite analizar las respuestas emocionales de los visitantes ante estímulos de *marketing*, generando estrategias más efectivas de gestión y promoción. Sin embargo, en América Latina su desarrollo es aún incipiente, lo que evidencia la necesidad de una aproximación sistemática que identifique tendencias y vacíos de investigación. Este estudio contribuye a llenar esa brecha mediante un análisis bibliométrico y cualitativo de la producción científica sobre neuromarketing turístico entre 2010 y 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio exploratorio-descriptivo y de enfoque mixto, siguiendo la metodología PRISMA para la revisión sistemática. Se consultaron las bases de datos Web of Science y Scopus empleando cadenas de búsqueda en inglés y español. Los datos fueron procesados en el *software Bibliometrix R-package* y su interfaz *Biblioshiny*, aplicando técnicas de mapeo científico y análisis de coocurrencia. El corpus final incluyó 62 documentos, analizados en tres fases: rendimiento, estructura conceptual y evaluación cualitativa de prácticas regionales. **Resultados:** Se observó un crecimiento anual del 16,01 % en publicaciones, con España, Italia y Estados Unidos como países líderes, y Brasil como el más destacado de América Latina. Predominaron estudios experimentales centrados en la respuesta emocional y la percepción de marca turística. **Discusión:** Los resultados evidencian un aumento del interés académico, aunque persisten carencias metodológicas y limitaciones tecnológicas en la región. Se sugiere fortalecer la cooperación internacional y promover laboratorios de neuromarketing en instituciones turísticas latinoamericanas, con el fin de vincular innovación, competitividad y desarrollo sostenible. **Conclusiones:** Se concluye que el neuromarketing turístico en América Latina está en una fase de expansión incipiente, pero con perspectivas prometedoras si se consolidan redes de investigación y se promueve la innovación tecnológica como motor de desarrollo sostenible del turismo en la región.

Palabras clave: Neuromarketing; turismo; análisis bibliométrico; comportamiento del consumidor; América Latina.

ABSTRACT

Introduction: Neuromarketing has emerged as an interdisciplinary tool that combines neuroscience, psychology, and marketing to understand consumer behavior. In tourism, its application allows for the analysis of visitors' emotional responses to marketing stimuli, generating more effective management and promotion strategies. However, in Latin America, its development is still in its early stages, highlighting the need for a systematic approach that identifies trends and research gaps. This study contributes to bridging that gap through a bibliometric and qualitative analysis of scientific production on tourism neuromarketing between 2010 and 2024. **Methodology:** An exploratory-descriptive study with a mixed-methods approach was conducted, following the PRISMA methodology for the systematic review. The Web

of Science and Scopus databases were consulted using search strings in English and Spanish. The data were processed using the Bibliometrix R-package and its interface Biblioshiny, applying scientific mapping techniques and co-occurrence analysis. The final corpus included 62 documents, analyzed in three phases: performance, conceptual structure, and qualitative evaluation of regional practices. **Results:** An annual growth of 16.01% in publications was observed, with Spain, Italy, and the United States as leading countries, and Brazil as the most prominent in Latin America. Experimental studies focused on emotional response and the perception of tourist brands predominated. **Discussion:** The results show an increase in academic interest, although methodological shortcomings and technological limitations persist in the region. It is suggested to strengthen international cooperation and promote neuromarketing laboratories in Latin American tourism institutions in order to link innovation, competitiveness, and sustainable development. **Conclusions:** It is concluded that tourist neuromarketing in Latin America is in an early phase of expansion, but with promising prospects if research networks are consolidated and technological innovation is promoted as a driver of sustainable tourism development in the region.

Keywords: Neuromarketing; tourism; bibliometric analysis; consumer behavior; Latin America.

1. INTRODUCCIÓN

El siglo XXI ha estado marcado por profundas transformaciones sociales impulsadas por avances científico-tecnológicos que, hasta hace unas décadas, eran inimaginables. En este contexto, el sector turístico ha adoptado progresivamente el uso de nuevas tecnologías para comprender y optimizar los distintos procesos. Autores como Herrera (2025) destacan que la aplicación de herramientas tecnológicas abarca desde la gestión de destinos hasta la mejora de la experiencia del visitante. En consecuencia, la innovación continua emerge, más que como una opción, como una necesidad. La adopción de medidas creativas y soluciones disruptivas puede representar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

En la búsqueda de la innovación, el turismo se ha hecho de herramientas de múltiples disciplinas – Geografía, Biología, Psicología, Matemáticas, *Marketing*, Medicina, etc. – para obtener mejores resultados. Los académicos han investigado, desde un enfoque multidisciplinario, cómo los estudios turísticos pueden beneficiarse de las nuevas tecnologías (Alsharif *et al.*, 2021). Lo anterior ha abierto la puerta al neuromarketing, una disciplina que ha sido catalogada como:

la aplicación de técnicas pertenecientes a la neurociencia, en el ámbito del *marketing* y que analizan los niveles de emoción, atención y memoria evocados por estímulos en el contexto del *marketing*, la publicidad y las ventas, como son los anuncios, productos, servicios o experiencias, desde la comprensión inminente del subconsciente. (Gutiérrez Cárdenas, 2019, p. 1177)

Por tanto, utiliza métodos psicológicos como neurocientíficos para investigar cuestiones relacionadas con el *marketing* concernientes al comportamiento de compra. Ofreciendo así una explicación científica sobre las preferencias y los comportamientos del consumidor, hoy marcadas por la utilización de tecnologías como las IAs (Alvino *et al.*, 2020). Su aplicación en el turismo recibió recientemente el nombre de neuroturismo (Cardoso y Fraga, 2024).

No obstante, el término aún no es ampliamente reconocido, siendo neuromarketing un concepto más difundido y aceptado en estos ámbitos. En su estudio, Al-Nafjan *et al.* (2023) muestran que, en los últimos años, ha sido de interés dentro de la investigación turística demostrar la influencia de las emociones en las motivaciones, las acciones, elecciones y la satisfacción de los visitantes en el turismo. Además, evidencia que medir los sentimientos de los turistas mediante herramientas subjetivas como los autoinformes suele ser insuficiente. Por tanto, métodos como el neuromarketing surgen como formas inteligentes de recopilar mediciones objetivas de los visitantes.

En este sentido, Li, Lyu *et al.* (2023) expresan que se puede utilizar en la investigación turística para generar y probar mejores teorías, generar medidas más precisas y guiar el desarrollo de nuevas hipótesis y suposiciones. Su aplicabilidad práctica se ha desarrollado en varias divisiones empresariales, como finanzas, *marketing* y recursos humanos, con el objetivo de mejorar la comprensión tanto del comportamiento del consumidor como de los procesos organizacionales (Khaneja y Arora, 2024).

A pesar de sus ventajas, el desarrollo de estudios basados en el neuromarketing aplicado al turismo ha sido limitado, evidenciándose una escasa fundamentación teórica y baja interdisciplinariedad (Li, Chark *et al.*, 2023). Así mismo, persiste la falta de consenso respecto a las medidas más eficaces y los contextos adecuados para su aplicación (Byrne *et al.*, 2022). Esta situación se agrava en países en desarrollo, donde el acceso a tecnologías especializadas es limitado o sus costos resultan altos.

Es relevante destacar que, a pesar del creciente interés en el neuromarketing, no se han identificado estudios previos que desarrollen estudios bibliométricos para examinar la importancia y aplicabilidad de estas medidas en el contexto del turismo de los países de Latinoamérica. Esta brecha subraya la necesidad y originalidad del presente trabajo. En consecuencia, esta investigación emplea una revisión sistemática de la literatura apoyada en un análisis bibliométrico para recopilar y analizar las aplicaciones del neuromarketing en el ámbito turístico.

2. OBJETIVOS

Este artículo tiene como objetivo llenar este vacío de investigación a partir de realizar un análisis descriptivo de la producción científica asociada al neuromarketing y sus aplicaciones dentro del sector turístico. Para ello, se proponen las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuál ha sido el crecimiento de las publicaciones científicas, en revistas indexadas en la Web of Science o Scopus, que aplican métodos de neuromarketing en las investigaciones turísticas?
2. ¿Cuáles son los principales países y autores que publican estudios de neuromarketing aplicados a la actividad turística, con especial interés en los países de Latinoamérica?
3. ¿Cuáles son las líneas de investigación actuales y direcciones futuras más importantes en la estructura conceptual de la investigación científica en neuromarketing aplicado al turismo?
4. ¿Cuáles son los métodos de neuromarketing más aplicados al ámbito turístico? De ellos, ¿cuáles resultan más idóneos para los países de Latinoamérica?

A partir de los hallazgos, se pretende proponer a modo de recomendaciones un grupo de buenas prácticas para la implementación de estas metodologías en el ámbito de la gestión turística de los países de Latinoamérica.

3. METODOLOGÍA

El análisis bibliométrico del presente estudio se realizó según lo sugerido por Ampah *et al.* (2021) para la presentación de análisis bibliométricos y la evaluación estructural de áreas específicas de investigación. En cada una de las fases de la investigación, se empleó la aplicación web Biblioshiny, del paquete de R Bibliometrix –versión 2024.12.1+563–. Esta herramienta está diseñada para ayudar a los usuarios sin conocimientos de programación a realizar análisis bibliométricos (Aria y Cuccurullo, 2017). La justificación para la selección de esta herramienta por encima de otras ampliamente utilizadas en la bibliometría como VOSviewer se encuentra en: 1) necesidad de análisis integrado de rendimiento científico y estructura conceptual en un solo flujo; 2) requerimiento de cuantificación explícita de métricas de rendimiento.

3.1. Fuentes de datos

La recopilación de datos para el estudio bibliométrico se llevó a cabo a través de la metodología PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Page *et al.*, 2021). Las fuentes de información seleccionadas para desarrollar los análisis fueron las bases de datos Web of Science (WoS) y Scopus. De acuerdo con Duque-Hurtado *et al.* (2020), estas bases de datos son las más relevantes de la producción científica a nivel internacional y ofrecen herramientas de búsqueda avanzadas que permiten realizar estudios bibliométricos sólidos.

3.2. Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se diseñó para identificar la literatura más relevante sobre neuromarketing en el ámbito turístico. La búsqueda se realizó el 29 de octubre de 2024, incluyendo todas las publicaciones disponibles hasta esa fecha. La consulta se realizó a partir del título, el resumen y las palabras clave, utilizando la siguiente cadena de búsqueda: ("Neuromarketing" OR "neuroscience" AND "tourism")

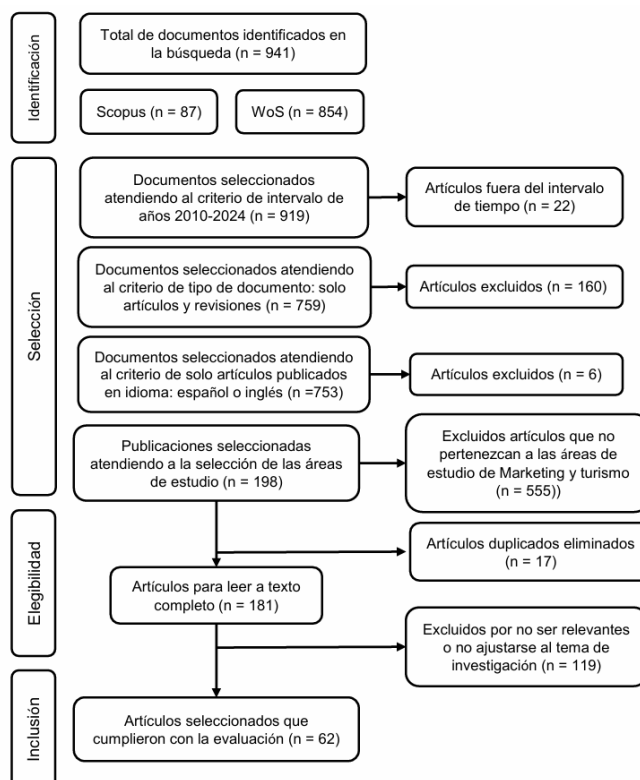
3.3. Recopilación de datos

Para la depuración y selección de los documentos se aplicaron los siguientes filtros: 1) se han publicado en el período de 2010–2024; 2) tipo de documento: solo artículos y revisiones; 3) escritos en idioma inglés o español; 4) fueron excluidos todos los artículos que no pertenecieran a áreas temáticas asociadas al *marketing* turístico de acuerdo con las categorías de investigación específicas para WoS y Scopus correspondientemente. Una vez depurada cada base de datos, fueron combinadas y se eliminaron los documentos duplicados mediante las funciones de coincidencia de título/DOI en Bibliometrix.

Finalmente, el proceso de elegibilidad fue realizado de forma independiente por dos investigadores para minimizar sesgos. Las discrepancias en la selección fueron resueltas mediante consenso con un tercer investigador. Gracias a esta estrategia (Figura 1), se garantizó que se incluyeran 62 estudios que abordaban cuestiones clave del neuromarketing en el ámbito del turismo.

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios en base a la metodología PRISMA



Fuente: Elaboración propia.

Se debe reconocer que el presente estudio enfrenta algunas limitaciones entre las que más se destacan: el análisis se restringe a documentos indexados en WoS y Scopus, lo que implica que no se incluyen publicaciones presentes en otras bases de datos ni en repositorios regionales. Adicionalmente, aunque el proceso de elegibilidad fue

desarrollado por los investigadores de forma independiente, las decisiones asociadas a los criterios para incluir o excluir documentos pueden haber generado sesgos de selección que condicionan la composición final del conjunto de estudios seleccionados. También es importante considerar limitaciones asociadas a la herramienta bibliométrica utilizada, Biblioshiny: (1) la detección de clústeres o el análisis de coocurrencias de palabras dependen de la calidad de los metadatos, de los umbrales seleccionados y de la estructura propia de las redes, lo cual puede influir en la forma en que se representan las relaciones conceptuales; (2) la visualización de redes es menos refinada que en VOSviewer.

Sin embargo, estas limitaciones no invalidan los hallazgos, pero sí sugieren cautela al generalizar los resultados, abriendo oportunidades para investigaciones futuras dentro de la región que integren enfoques empíricos que permitan contrastar los resultados obtenidos.

3.4. Proceso de análisis de los datos

3.4.1. Fase I: Análisis de rendimiento

En esta fase se realizó un análisis de rendimiento basado en la producción científica anual, los países más relevantes y autores más destacados. Lo anterior permitió comprender el estado de los estudios internacionales sobre neuromarketing en el turismo.

3.4.2. Fase II: Estructura conceptual del neuromarketing en el turismo

La Fase II permitió comprender los temas fundamentales que conforman el corpus de conocimiento asociado a la investigación del neuromarketing dentro del área de interés. Para plasmar la estructura conceptual, se llevó a cabo un mapeo científico. El análisis se basó, parcialmente, en la metodología propuesta por Casado-Aranda *et al.* (2023), empleándose una red de coocurrencia de palabras clave que permitió organizar la estructura conceptual por ejes temáticos. Se seleccionó un umbral mínimo de coocurrencia de palabras clave en 2 documentos.

Los clústeres fueron generados aplicando el algoritmo *Walktrap*, seleccionado por su eficacia para detectar comunidades temáticas bien definidas en redes de palabras clave de mediano tamaño (60 – 300 nodos) (Paz Enrique *et al.*, 2025). Previamente, se realizó una curación del léxico unificando sinónimos y eliminando términos genéricos para evitar la fragmentación artificial de los clústeres y asegurar su cohesión semántica.

Por último, se rastreó la evolución temporal de la frecuencia de los temas tratados en la literatura científica (Aria y Cuccurullo, 2017). Con ello, se elaboró un diagrama estratégico que destaca los principales temas según su densidad y centralidad. Donde, atendiendo a los criterios de Casado-Aranda *et al.* (2023): (1) la centralidad mide el grado de interacción de una red con otras redes. Se puede interpretar este valor como una medida de importancia de un tema dentro del campo de investigación; (2), la

densidad está relacionada con la fuerza interna de la red. Se puede interpretar como una medida del desarrollo del tema.

3.4.3. Fase III: Análisis cualitativo y formulación de buenas prácticas para Latinoamérica

Por último, se llevó a cabo un análisis cualitativo de los documentos seleccionados. Esta fase permitió evaluar las potencialidades del neuromarketing para impulsar el desarrollo turístico de las naciones, con un enfoque particular en la región de América Latina. Durante el análisis, se identificaron los factores que dificultan la adopción y expansión de estos métodos en la región, así como las alternativas y estrategias más efectivas para superar dichas barreras.

Para ello, se procedió a la selección y análisis de documentos con base en los siguientes criterios: en primer lugar, se seleccionaron los documentos de autores referentes dentro del campo del neuromarketing aplicado en el turismo y los documentos de autores de Latinoamérica. También se seleccionó con base en las temáticas que respondía la investigación. Se priorizaron artículos sobre la aplicación de métodos de neuromarketing en el turismo de forma práctica y luego se abordaron artículos de enfoque teórico, fundamentalmente revisiones sistemáticas para enriquecer y fundamentar los análisis.

4. RESULTADOS

4.1. Análisis de rendimiento

La Tabla 1 muestra un resumen ofrecido por el *software Biblioshiny* sobre la información principal de la base de datos analizada. Como se observa, los 62 documentos analizados entre 2010 y 2024 fueron publicados en 49 revistas científicas indexadas en la WoS o Scopus. La selección de documentos evidencia que las publicaciones de neuromarketing aplicadas al turismo están en crecimiento, con una tasa positiva del 16,01%. Asimismo, la edad media de los documentos es de 2,97 años –se refiere al número promedio de años transcurridos desde la publicación de cada uno de los 62 artículos– muestra que el campo de estudio es relativamente joven.

Tabla 1

Características principales de la revisión.

Características del análisis	Resultados
Información principal sobre los datos	
Intervalo de tiempo	2010 - 2024
Cantidad de documentos	62
Revistas científicas	49
Tasa de crecimiento anual	16,01%
Edad media del documento	2,97
Citas promedio por documento	25,66
Referencias citadas	5270

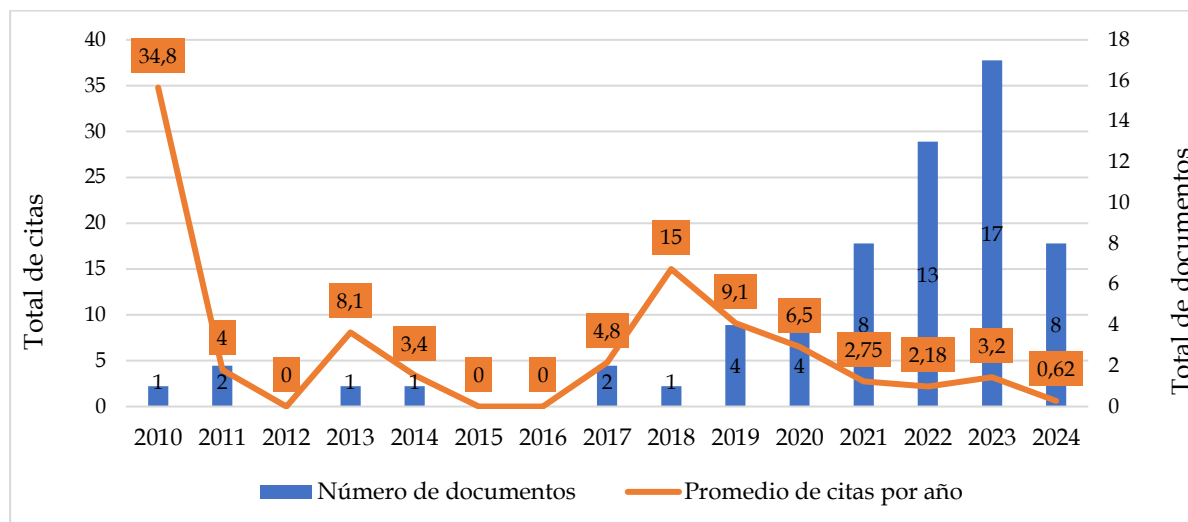
Contenido del documento	
Palabras claves de los autores	216
Autores	
Número total de autores	221
Documentos de un solo autor	5
Promedio de coautores por documentos	3,71

Fuente: Elaborado a partir de los datos ofrecidos por el *software* Biblioshiny.

Por otro lado, el valor de citas promedio por documento (25,66) –entendido como la división del total de todas las citas recibidas dentro del corpus entre los 62 documentos– refleja el impacto promedio de cada publicación en el campo. La distribución temporal de estas citas se evidencia en la Figura 2.

Figura 2

Distribución anual del promedio de publicaciones y citas



Fuente: Elaborado a partir del *software* Biblioshiny.

La cantidad de artículos publicados a lo largo del tiempo en el período analizado llega a su pico máximo en 2023 con 17 artículos publicados. El análisis de la Figura 2 refleja una media de 4,13 publicaciones al año, con un incremento sustancial desde 2021, después de lo cual se publicaron 11,5 contribuciones al año como promedio.

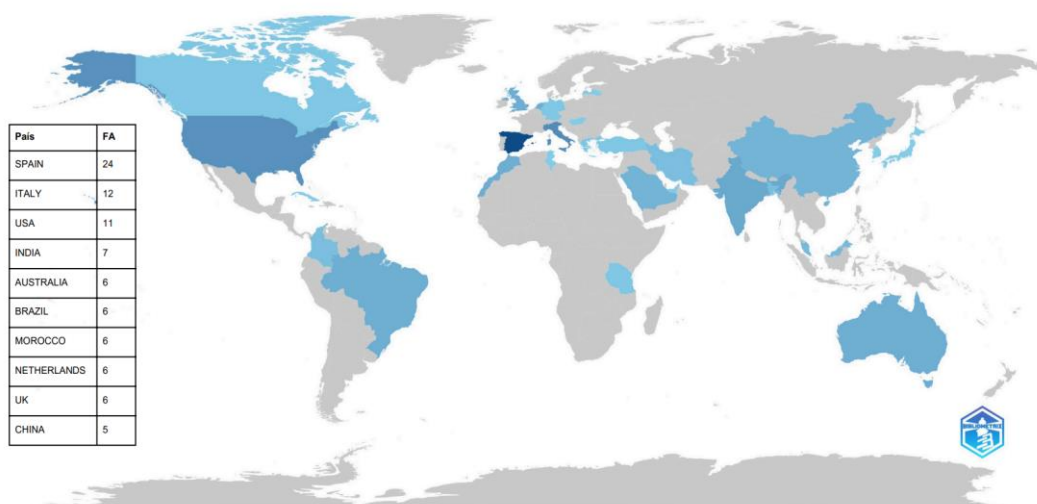
Adicionalmente, se presenta el promedio de citas por año, calculado como número de citas / suma de años citados. El año con el promedio más alto (34,87) fue 2010, seguido por 2018 con 15 citas promedio. Desde entonces, ningún otro año ha alcanzado o superado ese nivel.

Respecto a los países con mayor producción científica de acuerdo con la nacionalidad de sus autores, en la Figura 3, se puede observar que España (*Spain*) lidera la lista con 24 autores. Otros países destacados son Italia (*Italy*) con 12 y Estados Unidos (*United States of America, USA*) con 11. En Latinoamérica, Brasil (*Brazil*) es el país más relevante de la región y uno de los mejores posicionados a nivel mundial (6 autores). Acotar que, para los 62 artículos analizados, hay una coautoría internacional del 25,81% por tanto, la colaboración internacional dentro del campo es bastante limitada.

Los países líderes coinciden con los principales destinos turísticos globales en 2023: España (2.º), USA (3.º), Italia (4.º), Reino Unido (7.º), China (13.º) y los Países Bajos (17.º) (World Tourism Organization, 2024). Ello refleja la creciente preocupación de estos por mantenerse actualizados en la adopción de herramientas innovadoras.

Figura 3

Producción científica de los 10 países más relevantes en cuanto a estudios de neuromarketing vinculados al turismo

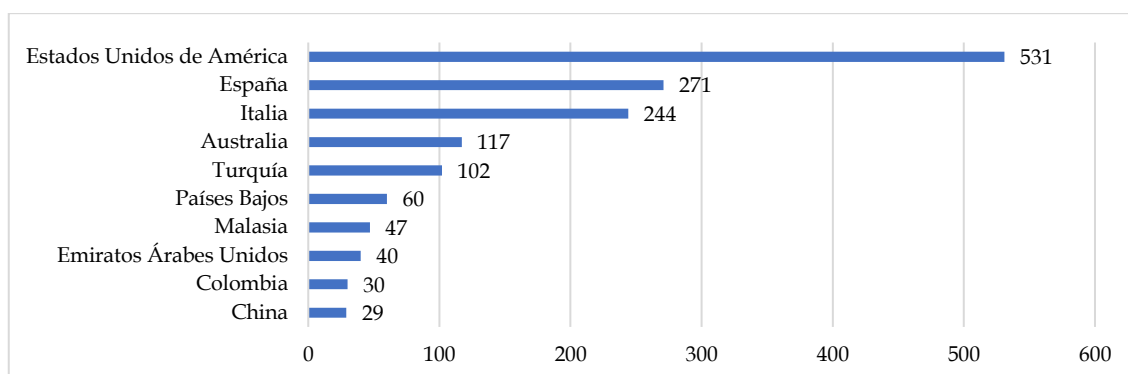


Fuente: Elaborado a partir del *software* Biblioshiny.

Dentro de la selección de los 62 artículos, los países más influyentes del campo de investigación están: en primer lugar, USA con 531 citas, lo cual significa que sus investigadores no solo son de los de mayor producción científica, sino que también son referentes teóricos en los temas abordados (Figura 4). En el caso de Latinoamérica, destaca Colombia dentro de los 10 países con más citas recibidas, en comparación con otros como Brasil, que, a pesar de su significativa representación de autores, no aparece entre los más citados.

Figura 4

Países con mayor número de citas recibidas



Fuente: Elaborado a partir del *software* Biblioshiny

En cuanto a los autores más citados (Tabla 2), destacan Ariely y Berns, con un total de 523 citas. Su investigación ofrece una visión crítica sobre el potencial y las limitaciones del neuromarketing, destacando cómo las técnicas de neuroimagen pueden complementar, pero no reemplazar, los métodos tradicionales de investigación de mercado (Ariely y Berns, 2010).

Tabla 2

Autores más citados

No	Autores	Índice h	Total de citas	Promedio de citas por año
1	ARIELY D	1	523	34,87
2	BERNS G	1	523	34,87
3	SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ J	2	111	9,25
4	CIORCIARI J	1	105	15
5	GOUNTAS J	1	105	15
6	HARRIS J	1	105	15
7	BOZ H	2	102	9,27
8	KOC E	2	102	9,27
9	LIS	3	38	12,67
10	LYU T	2	25	8,33

Fuente: Elaborado a partir del *software* Biblioshiny.

Es destacable la labor de Li ShiNa, quien posee un índice h de 3 – se refiere al número total de artículos (h) de un autor citados al menos h veces por otros – en los últimos 5 años. Además, es la segunda autora con mayor número de citas promedio por año, obtenido a partir de la suma del promedio de citas por año de cada uno de los documentos del autor entre el número total de documentos que el autor tiene en el corpus.

4.2. Estructura conceptual del neuromarketing en el turismo

De la selección de artículos, fueron identificados 25 términos distribuidos en cuatro clústeres diferenciados por colores, siendo el rojo (Neuromarketing) el más destacado, seguido por el verde (Turismo), y en menor representatividad el morado (Producto) y el azul (Revisión) (Figura 5). Las líneas de conexión entre términos reflejan la intensidad de las relaciones temáticas – líneas gruesas y colores intensos muestran una mayor conexión –.

El clúster Neuromarketing está compuesto por los términos *neuromarketing*, *consumer neuroscience*, *EEG*⁵, *consumer behavior*, *marketing*, *review*, *decision-making*, *ERP*⁶, *machine learning*, *psychology*, *advertising*, *advertising effectiveness*, *consumer psychology*, *emotions*, *psychological tools*. Este clúster es el centro de la red, integrando palabras que representan fundamentos teóricos, metodológicos y tecnológicos importantes. Por tanto, es el eje conceptual del campo, mostrando cómo las estrategias se diseñan basándose en el entendimiento del comportamiento humano (Alzboun *et al.*, 2024; Byrne *et al.*, 2022). Su composición sugiere que el campo evoluciona impulsado por capacidades técnicas – ¿Qué se puede medir? – más que por preguntas conceptuales – ¿Qué se necesita entender? –.

A partir de la composición del clúster, y atendiendo a los criterios abordados por los distintos documentos del corpus, los autores determinan como neuromarketing la aplicación de métodos de medición neurofisiológica y psicofisiológica para cuantificar respuestas cognitivas y emocionales inconscientes ante estímulos comerciales (anuncios, marcas, productos, experiencias turísticas). La característica definitoria es la medición objetiva de procesos inconscientes, diferenciándose del *marketing* tradicional que se basa en autoinforme.

Figura 5

Red de coocurrencia de palabras clave



Fuente: Elaborado a partir del *software* Biblioshiny.

⁵ Electroencefalogram

⁶ Event-Related Potentials

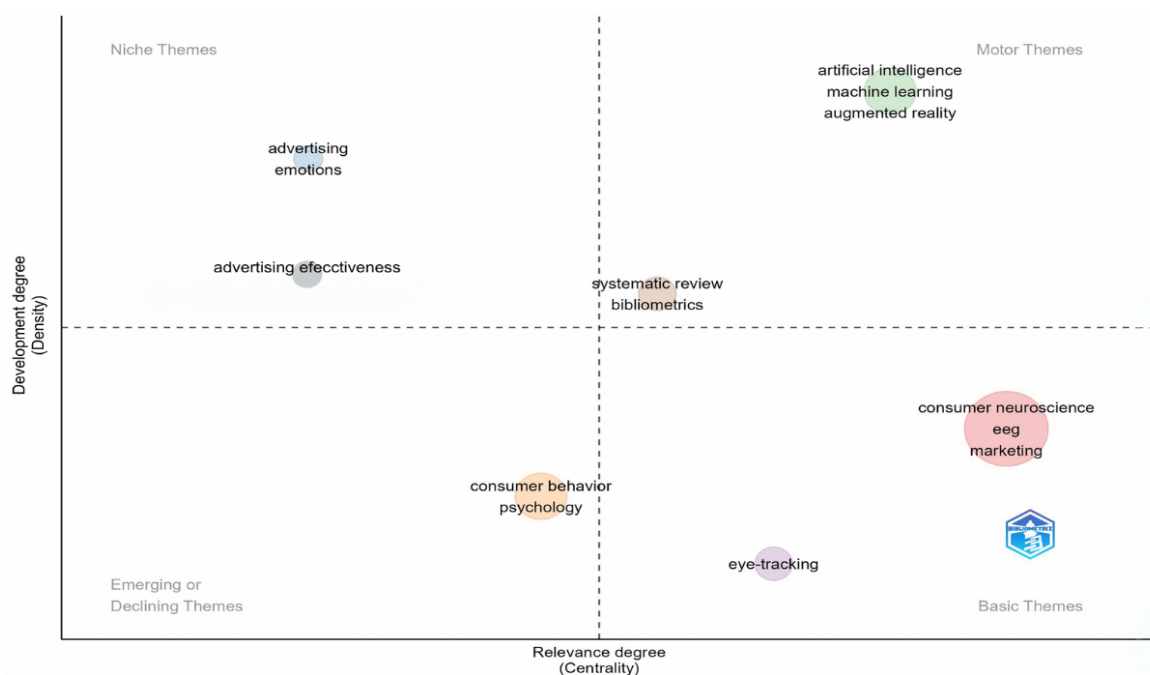
El clúster Turismo incluye los términos *neuroscience*, *eye-tracking* (ET), *tourism*, *artificial intelligence*, *business*, *neuro-tourism*. Este clúster representa el accionar del neuromarketing dentro del turismo, subrayando el papel de las tecnologías y la innovación (Duque-Hurtado *et al.*, 2020). También refleja algunas de las tendencias y conceptos emergentes como el *neuro-tourism*, término mencionado solamente en Al-Nafjan *et al.* (2023), Alzboun *et al.* (2024) y Cardoso y Fraga (2024) lo que lo convierte en un concepto poco adoptado hasta ahora. Se refiere a la aplicación de métodos neurocientíficos para diseñar, evaluar y mejorar experiencias turísticas.

Por otro lado, el clúster Revisión, conformado solamente por *systematic review* y *bibliometrics*, demuestra que estos son los tipos de aportaciones científicas más realizadas hasta el momento sobre la temática. En el caso del clúster Producto con las palabras *branding* y *packaging*, representan aplicaciones específicas del neuromarketing dentro del *merchandising* y la identidad de marca de los productos y empresas turísticas.

El diagrama estratégico de la Figura 6 destaca la relevancia relativa de los temas discutidos. Es importante mencionar que, dentro de los campos motores se encuentran la IA (*artificial intelligence*), el aprendizaje automático (*machine learning*), la realidad aumentada (*augmented reality*) y, en menor medida, la revisión sistemática (*systematic review*) y la bibliometría (*bibliometrics*). Estos son temas que están muy desarrollados y tienen una gran importancia dentro de la base de las estructuras de investigación en neuromarketing y turismo.

Figura 6

Diagrama estratégico de los principales temas relacionados al neuromarketing y al turismo



Fuente: Elaborado a partir del *software* Biblioshiny.

Por otro lado, aunque la publicidad (*advertising*) ha perdido algo de relevancia en los últimos años, sigue siendo un tema ampliamente explorado y con un alto potencial para ganar protagonismo en el futuro cercano (tema nicho). Esto será especialmente cierto a medida que se consolide el uso de nuevas tecnologías en combinación con métodos de neuromarketing para, a través del estudio del subconsciente y las emociones (*emotions*) de los usuarios, incrementar la efectividad de la promoción (*advertising effectiveness*).

El cuadrante inferior derecho, ilustra los temas transversales: neurociencia del consumidor (*consumer neuroscience*), EEG, *marketing* y seguimiento ocular (ET). Estos temas han perdido novedad, pero están altamente integrados dentro de la producción científica en el campo. Por último, el cuadrante inferior izquierdo se refiere a temas que actualmente tienen poca relevancia y que podrían estar en declive o, por el contrario, en proceso de resurgir y empezar a desempeñar un papel decisivo en las investigaciones futuras: comportamiento del consumidor (*consumer behavior*) y psicología (*psychology*).

El análisis de la estructura conceptual confirma las preocupaciones expuestas en un principio respecto a la escasa fundamentación teórica y la baja interdisciplinariedad del neuromarketing turístico. El clúster turismo actúa menos como centro conceptual y más como dominio de aplicación de herramientas creadas en otro contexto. Para Latinoamérica, esto sugiere una pista de hacia dónde debieran dirigir las investigaciones a futuro: comenzar desde problemáticas turísticas reales e identificar qué herramientas de neuromarketing pueden servir, en lugar de adoptar herramientas y buscar luego dónde aplicarlas.

4.3. Análisis cualitativo

La aplicación de la neurociencia a la investigación turística está atrayendo cada vez más atención. Proporciona métodos novedosos con los que los investigadores pueden evaluar las respuestas emocionales y cognitivas inconscientes con una exactitud sin precedentes. En consecuencia, la neurociencia ya no puede ignorarse en el turismo. Si existen los medios para mirar dentro del cerebro del turista y cuantificar la experiencia corporal, entonces debería aprovecharse para impulsar el desarrollo turístico (Li, Chark *et al.*, 2023).

En el pasado, las empresas turísticas dependían de métodos tradicionales, como entrevistas, grupos focales y cuestionarios —medidas de autoinforme—, para estudiar y analizar el comportamiento de compra de los consumidores. Sin embargo, estos métodos de recolección de datos se han vuelto gradualmente menos relevantes debido a sus limitaciones de costo, tiempo y precisión. Además, debido al sesgo de deseabilidad social, los consumidores podrían no siempre transmitir sus pensamientos genuinos. Además, se coincide con Alsharif *et al.* (2021) en que la mayor parte del proceso de compra del consumidor ocurre de manera inconsciente, lo que no es posible predecir, solamente, con los métodos de investigación tradicionales.

Los métodos empleados en neurociencia pueden superar la falta de validez y los problemas de sesgo de deseabilidad social asociados con las medidas de autoinforme (Byrne *et al.*, 2022). Sin embargo, cabe destacar que por sí solo, a menudo carecen de poder explicativo. Es decir, nos muestran lo que sucede, pero no por qué sucede. En este sentido, se coincide con Li, Chark *et al.* (2023), quienes recomiendan combinar múltiples métodos psicofisiológicos con métodos de autoinforme. Plassmann *et al.* (2015) plantean que los métodos de neuromarketing no deben ser vistos como una manera de sustituir a los del *marketing* tradicional; en cambio, deben considerarse complementarios.

Para el contexto de los destinos de Latinoamérica, lo anterior sería particularmente muy beneficioso para incrementar su competitividad. Sin embargo, en la actualidad, neuromarketing no es un concepto con el cual los países de esta región se encuentren familiarizados. Se debe indagar con mayor profundidad en investigaciones cómo introducir estas prácticas para la resolución de problemas específicos de la región, a manera que resulte en un incremento del desarrollo turístico.

Latinoamérica posee una limitada producción de estudios de neuromarketing asociados al turismo en revistas de primer nivel. Se presume que esto pudiera ser consecuencia de las barreras como el nivel de experticia necesaria para poder interpretar las medidas de neuromarketing, así como para el montaje y mantenimiento de un centro de investigación. O simplemente, porque el tema no es ampliamente conocido a nivel global, quedando su estudio fundamentalmente para los países con más recursos (Duque-Hurtado *et al.*, 2020; Méndez Lazo *et al.*, 2023).

Además, existe la idea de que la adquisición de la tecnología necesaria para llevar a cabo los estudios resulta cara y difícil de manejar. Al-Nafjan *et al.* (2023) plantean que los investigadores requieren orientación y capacitación cuando manejan los dispositivos por primera vez; en contraste con los métodos tradicionales que son bien conocidos y relativamente fáciles de aplicar teniendo un mínimo de experticia. Adicionalmente, aquellos países que cuentan con centros de investigación de neurociencias y, por tanto, con el personal y el equipamiento necesario, limitan su aplicación al campo de las ciencias médicas.

Para entender mejor estos métodos, es importante saber que suelen clasificarse según el tipo de medición. Los autores Boz *et al.* (2017) y Alvino *et al.* (2020) han dividido estos métodos en dos categorías: fisiológicos y neurofisiológicos (Tabla 3). Los métodos fisiológicos pueden medir reflejos voluntarios e involuntarios, como la fijación y el seguimiento de estímulos visuales o los movimientos de la musculatura mímica de la cara –expresiones faciales– (Alvino *et al.*, 2020). Los métodos neurofisiológicos miden y registran la actividad cerebral para estudiar el comportamiento del consumidor (Boz *et al.*, 2017).

Tabla 3

Tipos de métodos de neuromarketing

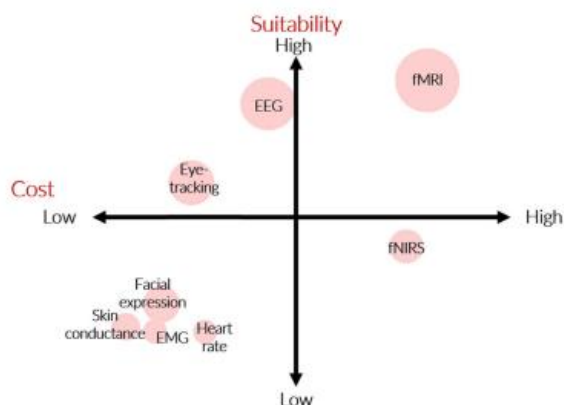
Tipo de métodos	Nombre del método	Medición
Fisiológicos	ET	<ul style="list-style-type: none"> • Atención visual • Dilatación de la pupila • Fijaciones
	Expresión facial	Expresiones faciales
	Electrocardiograma (ECG)	<ul style="list-style-type: none"> • Latido del corazón • Circulación sanguínea
	Respuesta galvánica de la piel (GSR)	Nivel de humedad de la piel
Neurofisiológicos	EEG	Actividad cerebral
	Resonancia magnética funcional (fMRI)	Actividad cerebral
	Espectroscopia funcional de infrarrojo cercano (FNIRS)	Actividad cerebral

Fuente: Elaboración propia.

Li, Chark *et al.* (2023) plantean que a medida que la tecnología avanza, su costo puede disminuir y su funcionamiento puede volverse más simple, lo que probablemente fomentará aún más la aplicación de la neurociencia al turismo. En este sentido, Casado-Aranda *et al.* (2023) resumen en la Figura 8 la relación costo-idoneidad de la aplicación de métodos de neuromarketing más utilizados en todo el mundo desde 1979 hasta 2021, en el ámbito de la comunicación. El costo se define aquí como los gastos de diseño, materiales, instrumentación y *software* necesarios para obtener datos interpretables de cada sujeto experimental.

Figura 8

Matriz de relación idoneidad (suitability) y costo (cost)



Fuente: Tomado de Casado-Aranda *et al.* (2023).

Como puede observarse, los métodos que poseen una mayor relación idoneidad costo son la EEG y el ET, lo que corrobora que ambos métodos sean los más populares entre los investigadores. Por tanto, sobre ellos debe prestarse mayor atención, fomentando

su aplicación al contexto de Latinoamérica. Otras alternativas válidas pudieran ser los métodos que aun no siendo las más idóneas poseen los costos más bajos.

4.3.1. Seguimiento ocular o *eye-tracking* (ET)

La tecnología de seguimiento ocular ha ganado aplicación en diferentes disciplinas relacionadas con el consumidor y, más específicamente, en estudios relacionados con el turismo. El seguimiento ocular implica medir continuamente el punto en el que las personas están enfocando su mirada, es decir, monitorear las fijaciones – cuando la mirada se dirige a un punto específico en el espacio durante un período de tiempo determinado – y los movimientos sacádicos – periodos entre fijaciones cuando la mirada se desplaza de un punto al siguiente – (Li, Chark *et al.*, 2023; Lyu y Mañas-Viniegra, 2021).

Anteriormente, solo eran adecuados para estudios de laboratorio, pero recientemente se han puesto a disposición gafas que permiten realizar grabaciones en condiciones naturales sobre el terreno, lo que ha impulsado su implementación dentro del turismo (Li, Chark *et al.*, 2023; Lyu y Mañas-Viniegra, 2021). El seguimiento ocular se ha utilizado como herramienta para estudiar la atención visual en la publicidad, el procesamiento de fotografías de actividades turísticas, las percepciones de imágenes de paisajes y productos, la percepción sobre la imagen de un destino, diseño de materiales de *marketing* y la optimización de sitios web (Al-Nafjan *et al.*, 2023; Li, Chark *et al.*, 2023; Méndez Lazo *et al.*, 2023).

4.3.2. Electroencefalografía (EEG)

La EEG consiste en registrar la actividad eléctrica del sistema nervioso central – el cerebro, el tronco encefálico y la médula espinal (Li, Lyu *et al.*, 2023). Este método se utiliza para medir la actividad neuronal de los visitantes mientras realizan conductas relacionadas con el consumo, o en los períodos inmediatamente anteriores y posteriores a dichas conductas (Alvino *et al.*, 2020). Por tanto, ofrece un gran potencial para comprender y predecir el comportamiento del consumidor.

No obstante, Li, Chark *et al.* (2023) se muestran escépticos ante la factibilidad real de poder aplicar estos estudios en entornos no controlados. El electroencefalograma es una señal eléctrica muy pequeña y, por tanto, muy propensa a contaminarse con otras señales cerebrales, si no se tiene el adecuado cuidado. Por lo tanto, realizar electroencefalografías en entornos reales implica enfrentar el desafío de interpretar señales altamente ruidosas en contextos igualmente complejos y variables (Li, Chark *et al.*, 2023). Pese a lo anterior, la EEG es una herramienta de investigación prometedora para los académicos del turismo en el área y tiene el potencial de hacer una contribución relevante a la investigación turística en los próximos años (Li, Chark *et al.*, 2023).

Las aplicaciones más comunes hasta la actualidad de la EEG en el turismo incluyen; estudios sobre la imagen del destino, evaluación de la eficacia de la promoción; examinar las reacciones emocionales ante imágenes; entender el proceso de selección

entre varias opciones; crear y diseñar marcas fuertes que sean fáciles de recordar y tengan un fuerte atractivo emocional (Al-Nafjan *et al.*, 2023; Alvino *et al.*, 2020; Li, Lyu *et al.*, 2023).

5. DISCUSIÓN

5.1. Potencialidades del neuromarketing para Latinoamérica

Este panorama sugiere que el neuromarketing continúa siendo un campo en maduración, con un bajo grado de consenso teórico, lo que explica la alta relevancia de las investigaciones de revisión sistemática y el uso de herramientas bibliométricas. A modo general, algunos problemas turísticos de Latinoamérica que pudieran abordarse de manera inicial son: la calidad de los servicios turísticos a partir de la percepción de los clientes; la construcción de marcas de destinos que permitan diferenciar la oferta turística de Latinoamérica entre los propios destinos de la región y respecto a otras regiones competidoras; el diseño de experiencias turísticas más atractivas para los segmentos objetivos de la región; el diseño de campañas de comunicación que permitan crear una imagen de los destinos atractiva para cada uno de sus principales mercados emisores y mejorar el ambiente laboral y la satisfacción del personal turístico, aspecto que resulta crítico en algunos destinos donde el índice de rotación es elevado.

Asimismo, atendiendo a los temas motores dentro del campo, pudieran realizarse investigaciones empíricas sobre aplicaciones de la IA en combinación con el neuromarketing en el turismo de Latinoamérica. Por ejemplo, el aprendizaje automático aplicado al neuromarketing ha demostrado grandes ventajas para obtener mediciones más precisas cuando se combina con las herramientas de EEG, abriendo nuevas posibilidades en el análisis emocional (Al-Nafjan *et al.*, 2023; Khaneja y Arora, 2024).

Otro tema motor dentro del neuromarketing es la realidad aumentada (RA), tecnología que abre nuevas posibilidades en cuanto a la generación de experiencias inmersivas (Crespo-Pereira *et al.*, 2023). Su integración con herramientas neurocientíficas podría ser especialmente útil para los gestores turísticos de Latinoamérica. Permitiría expandir el conocimiento sobre el papel de las emociones en la toma de decisiones, así como sobre cómo la publicidad puede estimular eficazmente a los visitantes al identificar y aprovechar catalizadores emocionales clave.

En aras de aprovechar las potencialidades que ofrece el neuromarketing para incrementar la competitividad turística de los destinos de Latinoamérica, los autores proponen un grupo de buenas prácticas que pudieran llevarse a cabo en el mediano y largo plazo por los encargados de la gestión turística en estos países:

1. Fomentar alianzas entre universidades, gobiernos y empresas turísticas de Latinoamérica para facilitar el acceso a tecnologías de neuromarketing.
2. Incentivar a investigadores latinoamericanos, dentro del campo de los estudios turísticos, a publicar en revistas de primer nivel estudios teóricos y prácticos

sobre el neuromarketing y el turismo, que permitan construir y enriquecer una estructura conceptual propia para Latinoamérica.

3. Promover la formación de especialistas en neuromarketing dentro del sector turístico de Latinoamérica.
4. Comenzar por la utilización de ET y EEG, o en detrimento, otras de las herramientas que ofrecen medidas menos efectivas, pero más económicas.
5. Incorporar la aplicación de medidas de neuromarketing en combinación con los métodos tradicionales de *marketing* como encuestas, entrevistas y grupos focales.
6. Aprovechar las bondades que ofrecen las nuevas tecnologías como las IAs y la RA para el desarrollo de estudios de neuromarketing en el turismo.

5.2. Agenda de investigación prioritaria para América Latina: retos, vacíos y líneas futuras

Aunque el neuromarketing turístico muestra crecimiento global, su desarrollo en América Latina enfrenta tres retos estructurales críticos que demandan una agenda de investigación diferenciada. Primero, existe escasez de infraestructura técnica, debido a la poca presencia de países de la región que cuenten con laboratorios de EEG/ET accesibles para investigadores turísticos. Segundo, hay falta de capacidades formativas especializadas, con ausencia total de programas de posgrado o certificaciones en neuromarketing aplicado al turismo. Tercero, persiste una desconexión con problemáticas locales, pues el 92% de los estudios existentes se centran en destinos masivos europeos/estadounidenses, ignorando el turismo comunitario y rural característico de la región.

El análisis bibliométrico revela cuatro vacíos de investigación prioritarios. En primer lugar, no se encontraron estudios empíricos de neuromarketing *in situ* en destinos latinoamericanos dentro del corpus. Segundo, existe ausencia de validación transcultural, pues ningún estudio compara respuestas neurofisiológicas de turistas latinoamericanos versus europeos. Tercero, faltan análisis de costo-efectividad adaptados a economías emergentes, sin evaluaciones de viabilidad de EEG portátil versus *eye-tracking* en presupuestos universitarios latinoamericanos. Cuarto, hay desarrollo teórico insuficiente, sin marcos conceptuales que integren el neuromarketing con teorías críticas del turismo latinoamericano.

Para abordar estos vacíos, se proponen al menos cinco líneas. Se requiere un diagnóstico de capacidades que mapee infraestructura EEG/ET en los distintos países, con indicadores de éxito en bases de datos públicas. En segundo lugar, se deben realizar estudios piloto regionales que apliquen el neuromarketing en al menos tres de los principales destinos (Brasil, México, Colombia), logrando con ello visibilizar los resultados a través de bases como WoS/Scopus. Tercero, es la formación de redes, creando la Red Latinoamericana de Neuromarketing Turístico, que agrupe a los expertos del área. Esta agenda transformaría a América Latina de consumidora pasiva de metodologías del Norte Global a generadora de innovación adaptada a sus

realidades turísticas únicas, posicionando a la región como referente en neuromarketing contextualizado.

5.3. Recomendaciones prácticas para la gestión turística

Los resultados de este estudio evidencian que las técnicas de neuromarketing constituyen un recurso estratégico para mejorar el diseño de productos, marcas y campañas turísticas, al aportar información objetiva sobre las respuestas emocionales y atencionales de los visitantes; por ello, se derivan las siguientes implicaciones prácticas para gestores públicos y privados del turismo, con especial énfasis en América Latina:

1. Diseño de campañas y materiales de promoción: utilizar ET y/o EEG, para testar previamente anuncios, videos promocionales, imágenes de destinos y páginas web, identificando qué elementos captan más atención y generan respuestas emocionales positivas.
2. Gestión de la marca de destino: emplear herramientas de neuromarketing para evaluar logotipos, slogans, paletas de color y narrativas de marca de destinos, identificando cuáles se asocian a emociones de placer, seguridad, autenticidad o novedad en distintos segmentos de turistas.
3. Diseño de experiencias turísticas en el sitio: integrar mediciones psicofisiológicas para detectar momentos de mayor *engagement*, fatiga o confusión a lo largo de la visita.
4. Mejora de la calidad del servicio y del entorno laboral: aplicar neuromarketing en combinación con técnicas tradicionales para analizar cómo influyen elementos del ambiente de servicios (música, iluminación, distribución del espacio) en el estrés, comodidad y percepción de calidad por parte de turistas y trabajadores.
5. Gestión estratégica en contextos de recursos limitados: priorizar, en una primera fase, métodos de menor coste relativo y alta idoneidad (EEG y ET básicos) y proyectos piloto acotados, en lugar de grandes laboratorios, lo que resulta especialmente relevante para destinos latinoamericanos con restricciones presupuestarias.
6. Innovación basada en IA y realidad aumentada: Diseñar prototipos de experiencias y piezas de realidad aumentada y someterlos a pruebas de neuromarketing antes de su implementación masiva, reduciendo el riesgo de inversiones poco efectivas en innovación turística.

En conjunto, estas implicaciones muestran que el neuromarketing no debe entenderse solo como una herramienta tecnológica, sino como un soporte para decisiones de gestión más informadas, eficientes y centradas en el visitante.

6. CONCLUSIONES

El estudio permitió profundizar en el estado actual del neuromarketing aplicado al turismo. Los resultados evidencian un crecimiento exponencial de la producción científica en este campo, particularmente en los últimos cinco años, con una tasa anual

del 16,01%. Este incremento refleja el reconocimiento creciente del valor de las neurociencias para comprender los procesos cognitivos y emocionales que subyacen al comportamiento turístico. Sin embargo, este desarrollo se concentra principalmente en países desarrollados con economías sólidas y sistemas científicos consolidados, mientras que en América Latina la producción sigue siendo incipiente, lo que señala una brecha significativa en la adopción de estas innovaciones.

El análisis de los principales países y autores revela patrones interesantes. España, Italia y Estados Unidos emergen como líderes indiscutibles, no solo en volumen de publicaciones sino también en influencia científica. Este liderazgo está estrechamente vinculado a su condición de potencias turísticas globales y a su capacidad para invertir en investigación de vanguardia. En contraste, la presencia latinoamericana es marginal, con Brasil como único representante significativo, aunque con un impacto limitado en términos de citas. Esta disparidad subraya la necesidad de fortalecer las capacidades de investigación en la región, particularmente en países con sectores turísticos pujantes, pero con sistemas científicos menos desarrollados.

La estructura conceptual del campo muestra un desarrollo teórico aún en construcción, con ejes temáticos que van desde la neurociencia del consumidor hasta la aplicación de tecnologías emergentes. Resulta particularmente relevante el creciente interés en la integración de inteligencia artificial y realidad aumentada con técnicas de neuromarketing, lo que abre nuevas posibilidades para la investigación turística. No obstante, persisten desafíos importantes, como la falta de consenso sobre metodologías estandarizadas y la escasa integración interdisciplinaria entre neuromarketing y estudios turísticos. Estos retos son especialmente pronunciados en contextos latinoamericanos, donde además se suman limitaciones de infraestructura y formación especializada.

En cuanto a los métodos más utilizados, el EEG y el ET destacan por su equilibrio entre costo y efectividad, posicionándose como alternativas viables para investigadores latinoamericanos. Estos instrumentos permiten superar algunas limitaciones de los métodos tradicionales, como los sesgos en las encuestas, al proporcionar datos objetivos sobre las respuestas emocionales y atencionales de los turistas. Sin embargo, su implementación en la región enfrenta obstáculos importantes, desde el alto costo inicial de los equipos hasta la falta de expertos capacitados para su uso e interpretación.

Para América Latina, los resultados de este estudio sugieren la urgencia de implementar estrategias concretas que permitan cerrar la brecha tecnológica y científica. Esto incluye en primera instancia establecer alianzas estratégicas entre universidades, centros de investigación y empresas turísticas para compartir recursos y conocimiento; en segundo lugar, desarrollar programas de formación especializada en neuromarketing aplicado al turismo.

El potencial del neuromarketing para transformar el sector turístico es innegable. Su capacidad para develar los procesos inconscientes que guían las decisiones de los

viajeros ofrece oportunidades sin precedentes para diseñar experiencias más satisfactorias, campañas de *marketing* más efectivas y productos turísticos mejor alineados con las preferencias reales de los consumidores. Sin embargo, como muestra este estudio, su implementación en América Latina requiere superar importantes barreras estructurales y adoptar un enfoque pragmático que considere las particularidades de la región.

7. REFERENCIAS

- Al-Nafjan, A., Aldayel, M. y Kharrat, A. (2023). Systematic Review and Future Direction of Neuro-Tourism Research. *Brain Sciences*, 13(4), 682. <https://doi.org/10.3390/brainsci13040682>
- Alsharif, A. H., Md Salleh, N. Z., Baharun, R. y Rami Hashem, E. A. (2021). Neuromarketing research in the last five years: a bibliometric analysis. *Cogent Business & Management*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1978620>
- Alvino, L., Pavone, L., Abhishta, A. y Robben, H. (2020). Picking Your Brains: Where and How Neuroscience Tools Can Enhance Marketing Research. *Frontiers In Neuroscience*, 14. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.577666>
- Alzboun, N., Alhur, M., Khawaldah, H. y AlDaaja, Y. (2024). Revealing the brain behind travel: an analysis of neuro-tourism research using structural topic models and network analysis. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 29(12), 1529-1554. <https://doi.org/10.1080/10941665.2024.2413979>
- Ampah, J. D., Yusuf, A. A., Afrane, S., Jin, C. y Liu, H. (2021). Reviewing two decades of cleaner alternative marine fuels: Towards IMO's decarbonization of the maritime transport sector. *Journal of Cleaner Production*, 320, 128871. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128871>
- Aria, M. y Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Ariely, D. y Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Reviews. Neuroscience*, 11(4), 284-292. <https://doi.org/10.1038/nrn2795>
- Boz, H., Arslan, A. y Koc, E. (2017). Neuromarketing aspect of tourism pricing psychology. *Tourism Management Perspectives*, 23, 119-128. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.06.002>
- Byrne, A., Bonfiglio, E., Rigby, C. y Edelstyn, N. (2022). A systematic review of the prediction of consumer preference using EEG measures and machine-learning in neuromarketing research. *Brain Informatics*, 9(27). <https://doi.org/10.1186/s40708-022-00175-3>

- Cardoso, L. y Fraga, C. (2024). Shaping the Future of Destinations: New Clues to Smart Tourism Research from a Neuroscience Methods Approach. *Administrative Sciences*, 14(6), 106. <https://doi.org/10.3390/admsci14060106>
- Casado-Aranda, L.-A., Sánchez-Fernández, J., Bigne, E. y Smidts, A. (2023). The application of neuromarketing tools in communication research: A comprehensive review of trends. *Psychology & Marketing*, 40(9), 1737-1756. <https://doi.org/10.1002/mar.21832>
- Crespo-Pereira, V., Sánchez-Amboage, E. y Membiela-Pollán, M. (2023). Facing the challenges of metaverse: a systematic literature review from Social Sciences and Marketing and Communication. *Profesional de la Información*, 32(1), <https://doi.org/10.3145/epi.2023.ene.02>
- Duque-Hurtado, P., Samboni-Rodriguez, V., Castro-Garcia, M., Montoya-Restrepo, L. A. y Montoya-Restrepo, I. A. (2020). Neuromarketing: Its current status and research perspectives. *Estudios Gerenciales*, 36(157), 525-539. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.157.3890>
- Gutiérrez Cárdenas, G. (2019). El neuromarketing, como herramienta efectiva para la educación en las ventas y la publicidad. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 1173-1189. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1377>
- Herrera, Y. (2025). Nuevas tecnologías aplicadas en la gestión e innovación del sector turístico. *Revista Conectividad*, 6(1), 224-230. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v6i1.227>
- Khaneja, S. y Arora, T. (2024). The potential of neuroscience in transforming business: a meta-analysis. *Future Business Journal*, 10(77). <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00369-7>
- Li, S., Chark, R., Bastiaansen, M. y Wood, E. (2023). A review of research into neuroscience in tourism: Launching the annals of tourism research curated collection on neuroscience in tourism. *Annals of Tourism Research*, 101, 103615. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103615>
- Li, S., Lyu, T., Park, S. y Choi, Y. (2023). Spillover effects in destination advertising: An electroencephalography study. *Annals of Tourism Research*, 102, 103623. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103623>
- Lyu, D. y Mañas-Viniegra, L. (2021). Problemas éticos en la investigación con neuromarketing: una revisión de la literatura. *Vivat Academia*, 154, 263-283. <https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1351>

- Méndez Lazo, S. R., Vázquez Alfonso, Y. y Lazo del Vallin, S. (2023). Neuromarketing actions for the digital promotion of tourism in Cuba. *GeoJournal of Tourism & Geosites*, 46(1), 346-353. <https://gtg.webhost.uoradea.ro/PDF/GTG-1-2023/gtg.46138-1032.pdf>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paz Enrique, L. E., Martín Martín, A. y Hernández Alfonso, E. A. (2025). Estudios bibliotecológicos e informativos en Iberoamérica: análisis desde la producción científica. *Investigación Bibliotecológica Archivonomía Bibliotecología e Información*, 39(105), 47-66. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2025.105.59054>
- Plassmann, H., Venkatraman, V., Huettel, S. y Yoon, C. (2015). Consumer Neuroscience: Applications, Challenges, and Possible Solutions. *Journal of Marketing Research*, 52(4), 427-435. <https://doi.org/10.1509/jmr.14.0048>
- World Tourism Organization. (2024). UNWTO World Tourism Barometer and Statistical Annex, January 2024. *World Tourism Barometer*, 22(1). <https://www.e-unwto.org/doi/abs/10.18111/wtobarometereng.2024.22.1.1>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los autores:

Conceptualización: Montesino Pérez, Alejandro y Hernández Flores, Yoan.
Metodología: Montesino Pérez, Alejandro **Software:** Montesino Pérez, Alejandro.
Validación: Montesino Pérez, Alejandro; Hernández Flores, Yoan y Torres Hechavarría, Lisandra. **Análisis formal:** Montesino Pérez, Alejandro y Hernández Flores, Yoan. **Curación de datos:** Montesino Pérez, Alejandro. **Redacción-Preparación del borrador original:** Montesino Pérez, Alejandro y Díaz López, Ananda. **Redacción-Revisión y Edición:** Montesino Pérez, Alejandro y Díaz López, Ananda. **Visualización:** Hernández Flores, Yoan y Torres Hechavarría, Lisandra. **Supervisión:** Hernández Flores, Yoan y Torres Hechavarría, Lisandra. **Administración de proyectos:** Torres Hechavarría, Lisandra. **Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Montesino Pérez, Alejandro; Hernández Flores, Yoan; Torres Hechavarría, Lisandra y Díaz López, Ananda.

Financiación: El estudio ha sido desarrollado como parte del proyecto PS256LH001-002: Desarrollo y Competitividad del producto turístico perteneciente al Ministerio de Turismo de la República de Cuba.

Conflicto de intereses: no existen conflictos de intereses.

AUTORES:

Alejandro Montesino Pérez: Licenciado en Turismo por la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana. Profesor Instructor y miembro del proyecto de investigación PS256LH001-002: Desarrollo y Competitividad del producto turístico perteneciente al Ministerio de Turismo de la República de Cuba. Sus líneas de investigación se corresponden con la gestión y comercialización de los destinos turísticos. Autor de 3 artículos científicos. Ha participado en más de 10 eventos nacionales e internacionales asociados al marketing y el turismo. Coordinador general del Grupo de Trabajo Científico Estudiantil: Comercialización de los destinos turísticos cubanos.

amontesino642@gmail.com

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-4202-1187>

Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=T_xXZ90AAAAJ&hl=es&oi=ao

Yoan Hernández Flores: Máster en Gestión Turística por la Universidad de La Habana (Cuba). Estudiante de Doctorado en Economía Política del Desarrollo de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México). Ha sido ponente en disímiles eventos nacionales e internacionales asociados a los estudios del marketing y la gestión integrada del destino. Posee más de 30 publicaciones científicas que han sido resultado de sus investigaciones con el Ministerio de Turismo de Cuba. Fundador del Grupo de Trabajo Científico Estudiantil: Comercialización de los destinos turísticos cubanos (UH).

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1935-2594>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=i6sV91kAAAAJ&hl=es>

Lisandra Torres Hechavarría: Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad de La Habana (Cuba). Decana de la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana y Profesora Titular. Sus líneas de investigación se asocian al estudio de la comercialización de los destinos. Posee una amplia experiencia en la docencia en Cuba, Ecuador, China y Turquía. Actualmente posee más de 10 artículos científicos publicados.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-5317-1784>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=HY7O5CYAAAAJ&hl=es>

Ananda Díaz López: Estudiante de Licenciatura en Turismo en la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana. Asociada a la investigación estudiantil en el Grupo de Trabajo Científico: Comercialización de los destinos turísticos cubanos. Posee experiencia en eventos nacionales e internacionales.

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0003-4762-614X>

ARTÍCULOS RELACIONADOS:

- Barrientos-Báez, A., Paradinas-Márquez, M. C. y Caldevilla-Domínguez, D. (2024). Neurocomunicación y sostenibilidad: grandes retos del turismo. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 22(2), 243-251. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2024.22.016>
- Díaz Fernández, J. A. (2024). Política turística e imagen de marca internacional de excelencia: El producto turístico del parque nacional marítimo-terrestre de las islas atlánticas de Galicia. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-22. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-321>
- González Pellerano, S. E. y Madrigal Segredo, Y. M. (2025). Influencia de la comunicación turística del destino Cuba en la intencionalidad de viajes. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 58, 1-25. <https://doi.org/10.15198/seeci.2025.58.e938>
- Huertas, A., Setó-Pàmies, D. y Míguez-González, M. I. (2015). Comunicación de destinos turísticos a través de los medios sociales. *Profesional de la Información*, 24(1), 15-21. <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/download/epi.2015.ene.02/17753>
- Martín Martín, V., Galmes Cerezo, M. y Retamosa Ferreiro, M. (2023). La comunicación experiencial como estrategia creativa para promocionar los eventos turísticos españoles. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 28, 77-98. <https://doi.org/10.35742/rcci.2023.28.e283>

VivatAcademia

revista de comunicación

ISSN: 1575-2844