

**PSICOLOGÍA Y NEUROMARKETING**  
**PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL TURISMO EN CUBA**  
*PSYCHOLOGY AND NEUROMARKETING*  
*FOR THE COMMERCIALIZATION OF TOURISM IN CUBA*

**Soima Rosa Méndez Lazo**

**Yasser Vázquez Alfonso**

**Sacha Lazo del Vallín**

Recibido: 22-09-2024

Aceptado: 20-11-2024

Publicado: 05-01-2025

Cómo citar este artículo:

Méndez S.R, Vázquez Y, Lazo S (2024). Psicología y neuromarketing para la comercialización del turismo en cuba. Revista Cubana de Psicología, 7(11), 25-41. <http://www.psicocuba.uh.cu>

**RESUMEN**

La investigación de tipo exploratoria descriptiva tuvo el objetivo de detallar las prestaciones del neuromarketing, para la promoción turística digital del destino Cuba. Se describieron los procesos cognitivos del consumidor: atención, emoción y memoria, que determinan su conducta frente a estímulos publicitarios durante el proceso de compra. Se emplearon herramientas de análisis web y encuestas a clientes digitales, basadas en la técnica biométrica de rastreo ocular. Se entrevistaron especialistas de neurociencia, psicología, turismo e informática. Se combinó lo cualitativo y cuantitativo, a partir de métodos de análisis multivariado. La estrategia propuesta para la promoción turística del destino Cuba fue validada por un grupo de expertos, mediante el método Delphi y el coeficiente de ANOCHI, como muy adecuada. Todo ello representa un valor adicional a la promoción que se desarrolla en la web Cubatravel. El continuo progreso en las investigaciones de las neurociencias hará posible la ejecución práctica en el escenario publicitario del turismo.

**Palabras clave:** neurociencia, psicología del consumidor, marketing digital, promoción turística, rastreo ocular.

### **ABSTRACT**

*The descriptive exploratory research had the objective of detailing the benefits of Neuromarketing for the digital tourism promotion of the Cuba destination. The consumer's cognitive processes were described: attention, emotion and memory, which determine their behavior in the face of advertising stimuli during the purchasing process. Web analysis and digital customer survey tools were used based on the biometric eye-tracking technique. Specialists in neuroscience, psychology, tourism and computer science were interviewed. Qualitative and quantitative were combined, using multivariate analysis methods. The proposed strategy for the tourism promotion of the Cuba destination was validated by a group of experts, using the Delphi method and the ANOCHI coefficient as very appropriate. It represents an additional value to the promotion that is developed on the Cubatravel website. Continuous progress in neuroscience research will make practical execution possible in the tourism advertising scenario.*

**Keywords:** Neuroscience, consumer psychology, digital marketing, tourism promotion, eye tracking.

### INTRODUCCIÓN

Una de las respuestas a la interrogante de cómo leer la mente del consumidor, revelar sus deseos y saber cómo planea realizar su compra para delinear estrategias de marketing eficaces, es el neuromarketing para el turismo (Méndez *et al.*, 2023).

Desde el desarrollo de la ciencia, el estudio de la mente siempre ha tenido un enfoque principalmente psicológico y ha restringido áreas, como la neurología y la psicología, en función de un criterio orgánico. La unión entre las neurociencias y el marketing posibilita comprender las reacciones de los usuarios frente a los estímulos de compra y caracterizar su conducta desde una óptica cognitiva.

Actualmente, es perceptible un desarrollo pujante de la ciencia cognitiva, área multidisciplinaria donde convergen varias disciplinas, como la psicología cognitiva, la inteligencia artificial (IA), la ética, la neurociencia y la antropología, entre otras, con la premisa de estudiar la cognición. Las investigaciones sobre la cognición y la mente, también son de suma importancia para los estudios de la economía y, sobre todo, del turismo, calificado como piedra angular del desarrollo económico (Calviño, 2024).

Es útil analizar hoy, desde la psicología, el impacto de los diferentes fenómenos globales, como las crisis sanitarias, los conflictos bélicos y otros que flagelan la humanidad y repercuten de forma directa o indirecta en los arribos turísticos. Estos elementos impactan en la forma de comprar de los clientes, punto de análisis para adaptar las estrategias de marketing e impulsar la promoción de los destinos turísticos (OMS, 2023). Analizar la huella emocional en los usuarios es un punto de inicio para analizar

su psicología, ofrecerles confianza y garantía en el disfrute de una oferta turística responsable con la persona y el medio (Robert *et al.*, 2020).

El neuromarketing surge para explorar el comportamiento de compra, mediante la incorporación de fundamentos neurocientíficos al diseño de estrategias comerciales. Sus prestaciones son evidentes en la llamada sociedad red, denotada por el auge de las tecnologías de la información y los cánones de compra del viajero digital, donde es relevante la promoción turística de los destinos. Países como Estados Unidos, Colombia, España, Inglaterra y Alemania registran experiencias positivas con la aplicación del neuromarketing en la gestión empresarial (Méndez *et al.*, 2021). En rubros como el turismo se visualizan estrategias para la promoción de los destinos, el posicionamiento de imagen y marca, el neuroaprendizaje y la gestión de ventas en redes sociales y portales web (Benítez, 2021).

Así lo avala el caso de Expedia, agencia online estadounidense dedicada a simplificar el proceso de reserva de viajes, donde se rastrea a los usuarios con tecnologías de seguimiento ocular y electromiografía. Con ellas se estudian los gestos y las expresiones faciales para obtener resultados sobre el impacto emocional que tienen las búsquedas (Cui *et al.*, 2018). Otro ejemplo fue el Destinómetro, lanzado en la Feria Internacional de Turismo (FITUR), de 2014, en Madrid, el cual permite la interacción con los participantes conectados a sensores no invasivos, al tiempo que visualizan imágenes en la web de diferentes destinos turísticos españoles. La medición de los impactos emocionales permitió determinar cuál era el ideal para cada uno de los usuarios (Braidot, 2017).

En el entorno cubano resalta el Instituto de Neurología y Neurocirugía, como centro rector de las neurociencias a escala nacional (CNEURO, 2020). Entre sus investigaciones actuales se sitúa el programa de mapeo cerebral humano, para analizar la estructura y las funciones cerebrales, gracias a la avanzada tecnología de obtención de neuroimágenes. Tiene un ciclo de planeación y comercialización de neurotecnología, que le permite integrar el Grupo Empresarial Cubano de la Biotecnología, BioCubaFarma. Asimismo, la neuropsicología es un eslabón primordial del sistema nacional de salud pública con esquemas accesibles a la sociedad (Fernández *et al.*, 2009).

Respecto a la producción científica del neuromarketing en el país, existen estudios de la Escuela Nacional de Salud Pública y de la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana, los cuales tratan sobre la pertinencia de integrar el marketing al sistema de salud cubano (Méndez *et al.*, 2023). Ratifican su base en la conservación de las normativas que salvaguarden a la población y, según se refiere, aún es insuficiente el marco conceptual del neuromarketing y los estudios que certifiquen su superioridad respecto a los métodos convencionales de mercadeo (Suárez, 2020).

En relación con la promoción turística en el escenario digital, Cubatravel es el portal oficial de turismo cubano para la divulgación de los productos y servicios del ramo (<https://www.cuba.travel/>), el cual responde a las políticas de las direcciones Comercial y Promoción del Ministerio de Turismo (Mintur). Para el análisis de la usabilidad web y la concordancia con las buenas prácticas internacionales de los destinos turísticos de la competencia, se tomaron como referencia las tesis de Pavón *et al.* (2018), del Mintur, y Calderín & Díaz (2020), de la Facultad de Turismo de la Universidad de La Habana, los cuales versan sobre la migración del portal de una plataforma 1.0 a una 2.0 y los factores que inciden en la insatisfacción de los usuarios en cuanto a su funcionalidad para la promoción del territorio, respectivamente. Cubatravel no muestra un enfoque relacional de acuerdo con las necesidades del visitante contemporáneo y exhibe problemáticas para distinguir el destino de sus competidores directos. Ello dificulta la generación de seguridad y credibilidad a sus usuarios. En esencia, ambos estudios se limitan al diagnóstico; pero recomiendan la realización de una propuesta de acciones para la mejora del portal.

### **Planteamiento de la situación problemática**

En el sector turístico cubano aún no se considera suficiente la cultura de implementación de estrategias de mercadeo con empleo de neurociencias. En el Mintur, muchas entidades ejecutan los modelos tradicionales en sus investigaciones de mercado. Por ello resulta necesario recopilar información suficiente sobre las prestaciones del neuromarketing y utilizar los aportes teóricos de instrumentos, como el rastreo ocular, para contribuir a la promoción turística en el sitio Cubatravel. Es necesario potenciar la divulgación de los productos y servicios del turismo en Cuba, para mejorar su posicionamiento y consolidación en la red, como uno de los destinos turísticos más competitivos en la región insular y caribeña. En este orden de ideas, y en consecución con los objetivos, se formula el siguiente problema científico: ¿cómo contribuir al mejoramiento de la divulgación del destino Cuba y la experiencia del usuario en la web Cubatravel?

En aras de solucionar el problema científico referido se plantea como objetivo general: proponer una estrategia de neuromarketing, para la promoción turística del destino Cuba en el portal web Cubatravel.

### **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio descriptivo transversal, donde se integró lo cualitativo y cuantitativo. Se hizo un análisis bibliométrico sobre la producción científica del neuromarketing y se emplearon los métodos teóricos: histórico-lógico, hipotético-deductivo y analítico-sintético. Además, se utilizaron cuatro métodos empíricos:

1. Observación
2. Entrevista
3. Encuesta
4. Consulta a expertos

En los diferentes instrumentos se emplearon variables comunes, con la finalidad de triangular y corroborar la información, en función de aquellos elementos más representativos para la estrategia de neuromarketing.

Se analizó el sitio Cubatravel, a través de las metodologías del proyecto de Comunicación Online de los Destinos Turísticos (CODETUR), unido a herramientas de analítica web como Google Analytics, Nibbler, Woorank, GtMetrix y Alexa. Entre los elementos de diseño observados en la página de inicio se hallaron: estructura y estilo de esta, profundidad, ubicación de la imagen principal, primacía del lenguaje textual o multimedia, tipografía, jerarquía de la información y colores utilizados según su significado para el marketing. También se indagó sobre la presencia de la opción de votar los contenidos, el apartado con los comentarios de clientes, posible existencia de eslogan y narrativas de marca.

Se realizó un muestreo aleatorio probabilístico con sesenta y cuatro unidades para una población finita de 73 usuarios. Su cálculo se realizó con una probabilidad de ocurrencia de 0,5, error máximo de estimación de 0,04 y confianza de 97,5 %. Se aplicaron métodos estadísticos descriptivos e inferenciales, tanto univariados como multivariados. La encuesta aplicada fue validada por el Alfa de Cronbach (índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1). Se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.<sup>1</sup> Se determina a través de la fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

**K:** El número de ítems

**Si<sup>2</sup>:** Sumatoria de Varianzas de los Ítems

**ST<sup>2</sup>:** Varianza de la suma de los Ítems

**α:** Coeficiente de Alfa de Cronbach

<sup>1</sup> Su interpretación será que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0,80.

Matriz Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO): el análisis DAFO es una herramienta de exploración estratégica que visualiza la situación actual de la organización e identifica sus aspectos positivos y negativos dentro de esta y en su entorno. Se realizó con un grupo de expertos por temas claves. En un primer momento se identificaron sus componentes para el diagnóstico: debilidades y fortalezas de la organización, así como las oportunidades y amenazas para el uso de las prestaciones teóricas del neuromarketing, en particular, del seguimiento ocular al portal web de turismo Cubatravel, y se les dio un grado de ponderación en escala de 1 a 3 puntos (1: poco relevante; 2: Relevante; 3: Muy Relevante).

En una segunda fase, para determinar el tipo de estrategia y la planeación de las acciones, los resultados fueron integrados en una matriz, lo que facilitó inventariar, jerarquizar y seleccionar el resultado de la información de interés estudiada. Para su procesamiento, se empleó el *software* DAFO 1.0 (Valdés & Méndez, 2007).

Métodos estadístico-matemáticos empleados:

- Estadística descriptiva: se utilizó para el procesamiento de los resultados, su interpretación y la generación de consideraciones útiles para la investigación.
- Estadística multivariada: se empleó para el análisis multivariado del objeto de investigación, mediante el Análisis de los Correspondencia Múltiple (ACM). Los datos fueron recopilados en una base de datos de Microsoft Excel 2016. Para el análisis de la producción científica del neuromarketing, las variables que se utilizaron en el estudio se clasifican en: cualitativa en forma binaria y cualitativa en escala nominal; el método estadístico usado es el Análisis de Clúster, para establecer grupos de individuos, unificando dentro de uno mismo aquellos elementos consimilitudes.
- Estadística no paramétrica: permitió la valoración de la estrategia con el Método Delphi. Se aplicó además el Coeficiente de ANOCHI, para el análisis de la consistencia y fiabilidad de los resultados. Sirvió para establecer la asociación entre la cifra de expertos, de ítems y las valoraciones entre las opiniones dadas (Madrid & Bustos, 2013). Los pasos para su cálculo fueron:
  - Determinación de las diferencias de los rangos (DR) fijados para cada ítem, mediante las combinaciones de pares de jueces, con la expresión  $n!/2! (n - 2!)$ .

- Cálculo de la fracción de discrepancia (FD) de los ítems y el promedio de los  $n$  ítems, con la expresión  $FD = DR/DRM$  (diferencia de rangos máximos).
- Cálculo de la fracción de coincidencia (FC) de los ítem y del promedio como coeficiente de ANOCHI, mediante el complemento del valor 1, dada la expresión  $FC = (1-FD)$ .

### Procedimiento propuesto

Mediante la técnica de seguimiento ocular se registra la frecuencia del parpadeo y la dilatación de las pupilas de los usuarios del portal web de Cubatravel. La información obtenida puede ser cualitativa, gracias a la identificación de reacciones ante los distintos estímulos, lo que permite mejorar el diseño del anuncio, y cuantitativa, al registrar la cantidad de elementos que resultan atractivos. Estos datos servirán de soporte para diferentes estrategias comunicativas e incrementar su impacto en clientes potenciales del destino Cuba. Los parámetros que han sido descritos en la literatura científica, como los de mayor aplicación para los portales de turismo, son las fijaciones oculares, las sacadas, el *scanpath* y los mapas de calor (Suárez, 2012; Wang *et al.*, 2014; Tscheke *et al.*, 2019).

- Fijaciones oculares: miradas durante las cuales el ojo se centra en un punto y cuya duración varía en más de 300 milisegundos. Las primeras fijaciones suelen estar concentradas alrededor de la imagen principal y en las zonas donde se espere encontrar, por ejemplo, las expectativas de encontrar un teléfono de contacto al final de la web (Caldeira & Giraldi, 2015).
- Sacada (*saccades*): movimientos oculares rápidos de una fijación a la siguiente, que suelen durar 20-40 milisegundos;<sup>2</sup> no obstante, la información visual se percibe generalmente solo durante las fijaciones, no así la sacada. Cuanto más largo sea el recorrido de una fijación a la siguiente, más beneficioso será, dado que los usuarios no tienen la necesidad de cambiar de punto de visualización en la web tras haber encontrado fácilmente lo que necesitaban.
- Escaneo de recorrido (*scanpath*): producido por un estímulo, consiste en el patrón formado por las sacadas y las fijaciones. La disposición espacial de una secuencia de fijaciones analiza los recorridos de exploración del usuario en la web e identifica qué elementos visuales recibieron más fijaciones y en qué orden (Eraslan *et al.*, 2016).
- Mapas de calor: muestran aquellos puntos o áreas de interés, donde la vista se detiene durante más tiempo, además de determinar recorridos visuales. Se analizan por colores: cálidos (rojo,

---

<sup>2</sup> La sacada es el movimiento más rápido del cuerpo humano; diariamente se realiza un estimado de 170 mil de ellos (Wedel y Pieters, 2008).

amarillo), que indican un alto nivel de fijación, mientras que los fríos (azul, verde), indican niveles decrecientes de fijación. Por tanto, las zonas sin color son áreas no captadas por los usuarios durante su visualización (Djamasbi *et al.*, 2010).

Estudios de Nielsen & Pernice (2010), a partir de la aplicación del rastreo ocular, determinaron que los usuarios suelen navegar en las páginas web siguiendo un patrón en forma de «F», similar a como se muestra en la figura 1: a) inicialmente leen con un recorrido horizontal, sobre la zona superior del contenido; b) después se desplazan hacia abajo, en una zona intermedia para efectuar nuevamente un segundo movimiento horizontal que abarque un área más breve que la precedente; c) escanean la información en el hemisferio izquierdo de la página con un recorrido vertical. Cuando el movimiento ocular es lento, en la imagen escaneada del mapa de calor se muestra una línea sólida; sin embargo, si es veloz, se simboliza con puntos.



**Fig. 1** Mapa de calor del patrón «F». De izquierda a derecha recorrido del usuario: a) lectura inicial; b) segundo escaneo y c) recorrido vertical (Fuente: De Nielsen & Pernice, 2010).

## RESULTADOS

### Indicadores de calidad del sitio web Cubatravel

Los parámetros considerados en el portal web Cubatravel fueron página de inicio, en los indicadores sección de noticias, agenda y eventos, mapa web e iconos de aplicaciones web 2.0; calidad y cantidad del material publicado; y arquitectura de la información. El sitio requiere disminuir su velocidad de carga y tamaño de páginas, además de mejorar su interacción con los usuarios para mejorar su confianza y

fidelidad, aspectos similares a lo referido por Lee *et al.* (2006), Braidot (2017) y Kotler *et al.* (2021) respectivamente.

El texto y el contenido multimedia carecen de formatos de gran tamaño. El portal se limita a imágenes y videos, con ausencia de audio y sintetizadores de voz, lo que dificulta el acceso a los usuarios con necesidades especiales. No cuenta con *tours* virtuales, cámaras web ni experiencias de otros usuarios, semejante a lo planteado por Muñoz (2018) y Calderín & Díaz (2020). No presentaba eslogan, descripción de la marca y sus valores. En ese orden, no se adapta a los requerimientos del turista 2.0, quien recurre frecuentemente a los comentarios de otros viajeros por confianza y seguridad.

El hecho de no emplear el *storytelling* o de no describir los valores de la marca, afecta la finalidad del sitio de captar la atención del usuario e influir en su decisión, e incluso la imagen que este se lleva del destino turístico, puesto que no se logra una diferenciación del destino con respecto a la competencia, aún más en tiempos de crisis sanitaria internacional ocasionada por la COVID-19, donde es tan compleja la elección de un destino turístico. Estos son resultados similares a lo planteado por Ramos *et al.* (2020).

### **Datos sociodemográficos de los usuarios encuestados**

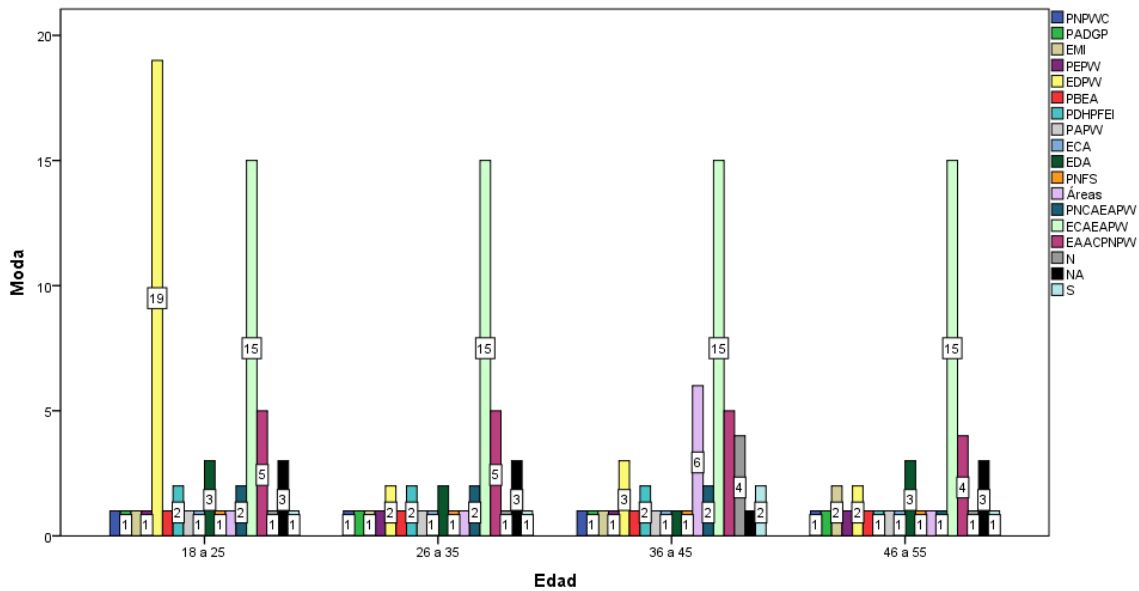
La encuesta demostró que poco más de la mitad (60,9 %) había visitado al menos una vez el portal. Del total, el 84,4 % lo encontró atractivo. Predominaron las féminas (70,3 %) de los grupos etarios entre 18-25 años de edad (48,4 %) y 26-35 años de edad (37,5 %), correspondientes mayoritariamente a los *millennials* (personas nacidas a partir de la década de 1980: una generación digital, hiperconectada y con elevados valores sociales y éticos) y la generación Z (los nacidos a finales de la década de 1990 e inicios de los años 2000) , generaciones de jóvenes y adultos jóvenes, conocida por su alta conectividad a Internet y las redes sociales, corroborado con los especialistas entrevistados.

En relación con las variables del neuromarketing sobre los que fueron encuestados (tabla 1), aquellos que más representación tuvieron fueron las emociones despertadas al navegar por el portal Cubatravel, principalmente entre las personas con edades del primer grupo etario, así como la opción de cambiar, añadir o eliminar algún elemento de la página de inicio (figura 2). Los turistas jóvenes por lo general son individuos amantes del cambio, les gusta la aventura y descubrir nuevos atractivos en sus viajes. En la formación de su personalidad influyen determinantes biológicos, socioculturales, históricos y psicológicos. Son susceptibles, además, de experimentar emociones exageradas que varían continuamente. Así lo define el profesor Manuel Calviño en su libro *Psicología y Marketing* (Calviño, 1999) .

**Tabla 1.** Leyenda de variables de neuromarketing

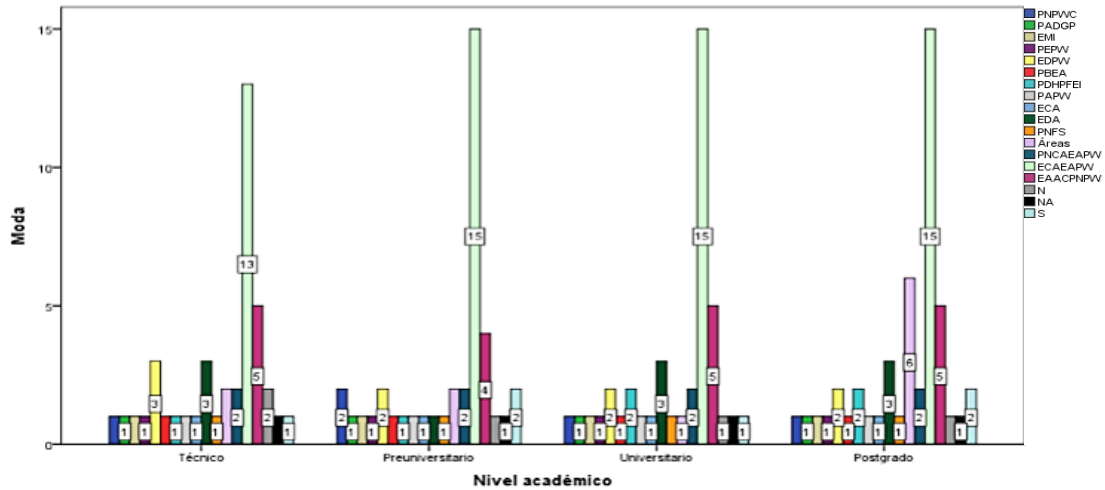
<b>Variables</b>	<b>Códigos</b>
Presencia navegación portal web Cubatravel	PNPWC
Presencia atractivo diseño gráfico del portal	PADGP
Elemento de mayor importancia	EMI
Presencia emociones portal web	PEPW
Emociones despierta portal web	EDPW
Presencia buen empleo atributos	PBEA
Presencia desplazamiento hasta página final para encontrar información	PDHPFEI
Presencia atracción portal web	PAPW
Elementos captaron atención	ECA
Presencia estímulo distrajeron atención	PEDA
Estímulo distrajeron atención	EDA
Presencia navegación fácil simple	PNFS
Áreas	A
Presencia necesidad cambiar añadir o eliminar algo del portal web	PNCAEAPW
Elemento cambiar añadir o eliminar algo del portal web	ECAEAPW
Estaría de acuerdo aplicar conocimientos psicología neurociencias portal web	EAACPNPW
Sexo	S
Nacionalidad	N
Edad	E
Nivel académico	NA

(Fuente: Elaboración propia)



**Fig. 2** Moda de variables de neuromarketing y grupo etario (Fuente: elaboración a partir de encuesta aplicada).

Si bien aún son inconclusos los estudios sobre la mente, numerosos neurólogos coinciden en señalar diferencias neurofisiológicas entre el cerebro de la mujer y el hombre (Braidot, 2012). En la misma línea Catucci (2021) apunta que las féminas tienen una corteza prefrontal más grande, región donde se originan las emociones; tienen el hipocampo más desarrollado, encargado de la memoria a largo plazo. En cambio, el género masculino expande más el lóbulo parietal, donde se ejecuta la percepción espacial y la amígdala que concentra sensaciones básicas, como el miedo y el instinto de supervivencia. Este género estará más favorecido con contenidos textuales y videos en los que emerjan ese tipo de sentimientos (Morgado, 2019). En general, más allá de las diferencias entre ambos cerebros, el marketing moderno debe perseguir una atención esmerada a los detalles para una segmentación exitosa. Respecto al nivel académico, el valor de moda fue universitario (48; 75 %) (figura 3).



**Fig. 3** Moda de variables de neuromarketing y nivel académico (Fuente: elaboración a partir de encuesta aplicada).

De ellos, la nacionalidad preponderante fue la cubana (91 %), por realizarse la simulación inicialmente con clientes nacionales residentes, seguida en menores porcentajes por clientes de Canadá, España, Alemania, Colombia y Ecuador. Algunos coinciden con los principales emisores de turismo a Cuba y ser referentes en el empleo de neuromarketing. Otros fueron los procedentes de Turquía y Angola.

Estos datos sociodemográficos son similares a los resultados del estudio de Nonone & Regalado (2019), quienes indistintamente analizan el perfil de los turistas que viajan a la capital como destino cultural, al agrupar más de la mitad del monto de visitantes extranjeros que arriban a la Isla. Respecto a sus muestras de estudio, se observó una alta cuantía de empleados profesionales, tanto jóvenes como adultos.

**Formato audiovisual y emociones generadas**

Se les otorgó más importancia a las imágenes (55 %), seguido de las animaciones (20 %), lo que indica que estos elementos deben ser potenciados en la web, ya que el cerebro se atrae fácilmente por este tipo de elementos visuales, los que no son suficientes ni variados en el portal. La mayoría (81 %) refirió que el portal transmitía emociones como felicidad y sorpresa, cifra que pudiera corroborarse con la aplicación del neuromarketing, ya que estas fueron expresadas por la parte racional o consciente del cliente. Otros estados mencionados fueron curiosidad, distracción, desorientación y nostalgia, este último pudiera estar condicionado con la crisis sanitaria causada por la pandemia de la COVID-19 y las respectivas restricciones de viajes turísticos. Los resultados fueron similares a los de las investigaciones de Bhajipale *et al.* (2017).

Al respecto, entre las aportaciones del neurocientífico Antonio Damasio, en su libro *El error de Descartes*, ubica la diferencia entre emoción y sensación de la emoción, relacionado con lo que siente la persona y con lo que cree sentir, es decir, el mix entre lo inconsciente y consciente (Damasio, 1994).

Se significa que 47 % señaló que debía desplazarse hasta el final de la página de inicio para encontrar la información que buscaba, como el mapa de Cuba y datos de los destinos turísticos, lo que podría requerir reubicarlos en zonas superiores. Las áreas calientes o más focalizadas por los usuarios fueron la franja superior, centro e izquierda, donde aparece la imagen principal del sitio y el cuadro de reserva; no obstante, esta opción fue la menos seleccionada como elemento de interés (1,6 %), no así la información del destino (70,3 %) y las modalidades turísticas (6,3 %). Esto no tiene que concordar con la preferida para ellos, sino como la de un atractivo visual superior.

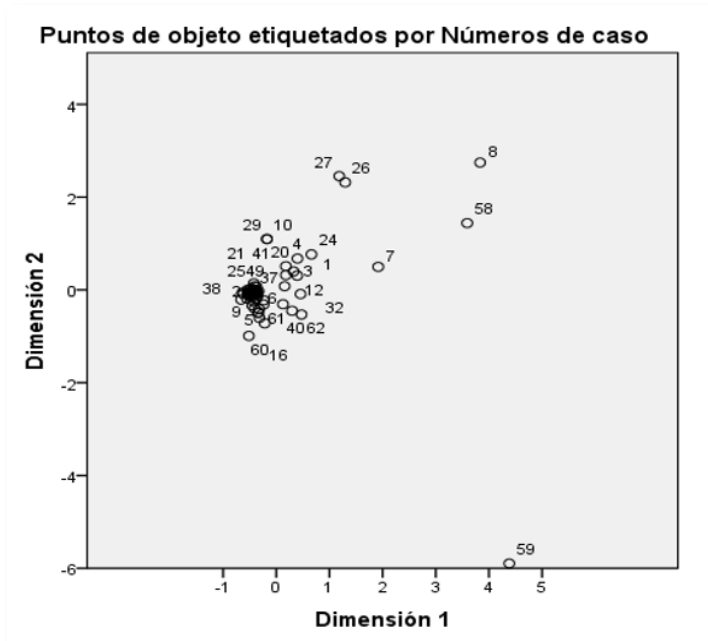
El 67 % declaró estar de acuerdo con aplicar conocimientos de neurociencias y psicología al portal Cubatravel, elemento favorable para el análisis en cuestión, ya que uno de los elementos esenciales en el estudio del rastreo ocular es el consentimiento del usuario. En general, con el seguimiento ocular también se puede medir el tiempo que un cliente permanece en esta, el orden de lectura de los contenidos, el apartado al cual mira de manera constante, qué intenciones tiene, etcétera. Estos planteamientos coinciden con los estudios de Romeu *et al.* (2019), Canalis (2019) y Llanes *et al.* (2018).

El rastreo ocular pudiera ir de la mano con el también llamado *mouse tracking* o rastreo del ratón, herramienta de tiempo y sensibilidad (Koll & Heimrich, 2020). Con el seguimiento del cursor se determina su posición y dónde el usuario hizo *click*, y por consiguiente qué captó más su atención. Su análisis e interpretación posibilita mejorar la estructura de contenido, es decir, determinar dónde debe ir colocado la información de valor para el usuario, saber si las señales visuales de la web conducen de forma eficaz a este y potenciar la imagen de marca.

### **Variables de neuromarketing**

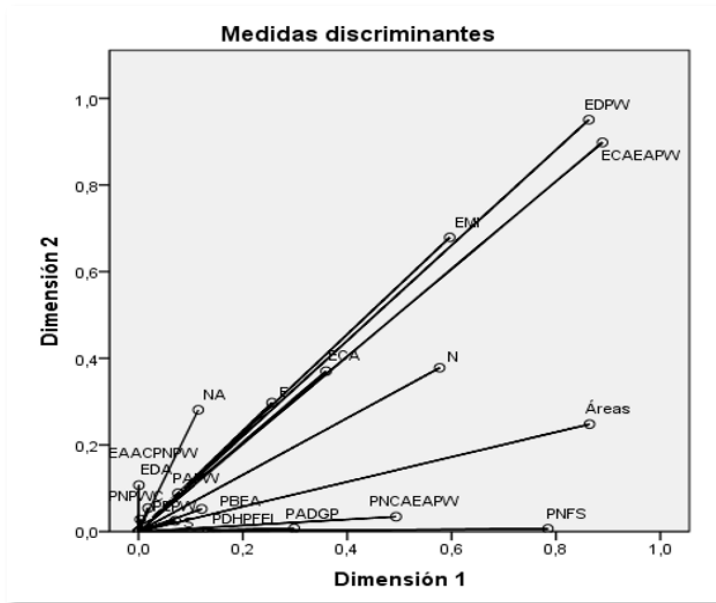
En el plano cartesiano de la figura 4 se muestra cómo la generalidad de los usuarios entrevistados se situó en la zona de pesos bajos (a la izquierda), con criterios similares sobre las variables de neuromarketing. Hubo casos en los que se solaparon los grupos de las dimensiones, por lo que el diagrama sugiere analogía en sus opiniones. Algunos factores que pudieron incidir fueron la similitud en edad, nacionalidad, género, intereses de viajes, motivaciones personales, conducta y hábitos de compra comunes. En la zona de pesos altos (a la derecha) se ubicaron solo tres clientes con criterios diferentes al resto, pero igualmente considerados para la investigación (puntos dispersos). Como señalan Llanes *et al.* (2018), si bien cada persona es anatómica y mentalmente diferente a otra, incluso dentro de un país o

región, existen variables que ayudan a los investigadores de mercado a agruparlos en segmentos y nichos de mercado.



**Fig. 4** Gráfico del comportamiento de los usuarios de Cubatravel, según variables del neuromarketing (Fuente: elaboración a partir de encuesta aplicada).

La figura 5 grafica las variables que incidieron de forma significativa en los criterios de los usuarios del portal Cubatravel. Su análisis igualmente permitió discriminar entre la muestra estudiada, a partir de las más explicativas del fenómeno (las que más se alejaron del origen) y la cercanía entre ellas que reflejó su alta relación. La dimensión 1 explica 57,29 % de la variabilidad con mayor peso en las variables siguientes: las áreas más atractivas, la navegabilidad, el nivel académico y la nacionalidad. La dimensión 2 significa 42,57 % con un peso superior en: la concordancia en aplicar conocimientos de psicología y neurociencias a la web, el formato del contenido audiovisual, las emociones que despierta el portal y el rediseño o modificación de elementos de la página de inicio para incrementar la promoción.



**Fig. 5** Gráfico comportamiento de las variables según criterios de usuarios (Fuente: elaboración a partir de encuesta aplicada).

En la tabla 2 se ilustra el resumen del modelo una vez aplicado el Análisis de Correspondencia Múltiple, con los valores del Alfa de Cronbach en las dos dimensiones, los cuales se ubican dentro del rango de fiabilidad para la aplicación adecuada de este método.

**Tabla 2.** Resultado de la fiabilidad y varianza explicada. Usuarios

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para		
		Total (autovalor)	Inercia	% de varianza
1	,994	67,605	,573	57,292
2	,988	50,240	,426	42,576
Total		117,844	,999	
Media	,991	58,922	,499	49,934

(Fuente: elaboración propia)

Como ya se ha referido, el diseño gráfico del portal Cubatravel, basado en la psicología del consumidor y los fundamentos básicos de las neurociencias, permite crear estímulos publicitarios que capte la atención del usuario y le genere emociones. Resultados semejantes se encuentran en la investigación de Canalis (2019), quien plantea que, para la publicidad, el rastreo del visitante durante la navegación web, determina aquellas zonas donde colocar la información relevante y motivar su compra.

Herramientas como el rastreo ocular, posibilita conocer los puntos de acceso de los usuarios en la web, las páginas más frecuentadas, los enlaces con los que dejan el sitio, si efectuaron compras o suscripciones, entre otras prestaciones. Su análisis posibilita mejorar la estructura de contenido, es decir, determinar dónde colocar la información de valor para el usuario, saber si las señales visuales de la web conducen de forma eficaz al mismo y potenciar la imagen de marca (Duffus & Briley, 2021).

### **Matriz DAFO para la planeación estratégica del portal Cubatravel.**

A partir del diagnóstico realizado, se determinaron los aspectos de los ámbitos interno y externo de la web Cubatravel. Para su procesamiento en el *software* fueron ponderados cada uno de los aspectos, según su importancia en escala de 1 a 3. Desde la arista interna, entre las fortalezas más relevantes y que también fueron señaladas por Pavón *et al.* (2018), se destacan: la implementación de una estrategia para el marketing social, la evolución a una web 2.0 y el prestigio internacional de la Isla, por atributos como la seguridad, muy valorada por los viajeros en la elección del destino. Entre las debilidades más significativas se hallan: ausencia de métricas para el análisis de las emociones de los usuarios y de narrativas de marca para empatizarlos, tal como lo hacen los destinos de la competencia; su posicionamiento no es óptimo y tiene problemas de accesibilidad para visitantes con requerimientos especiales.

En el ámbito externo, las principales oportunidades fueron: política estatal para la informatización de la sociedad, como mecanismo legal para promover el uso de las TIC en el marketing turístico; aumento del uso de esas tecnologías por los viajeros, lo que hace que Cubatravel deba ser un referente de búsqueda necesario; y la presencia de proyectos novedosos sobre el estudio del cerebro, dirigidos por el Centro Nacional de Neurociencias.

Estas investigaciones podrían ser de interés para el turismo, con la aprobación institucional correspondiente. Como amenazas más significativas estuvieron: la difícil adquisición de la tecnología requerida en las investigaciones de neuromarketing a consecuencia del bloqueo económico, comercial y financiero de Estados Unidos y la existencia de competidores directos de Cuba con experiencia en aplicar estos estudios.

Para la confección de la matriz se analizaron los impactos producidos al hacer converger por los expertos cada una de las Fortalezas contra cada una de las Oportunidades y con cada una de las Amenazas, de igual forma se procedió con las Debilidades (tablas 3 y 4).

Por el procesamiento automatizado en el *software*, el cuadrante de mayor convergencia con un valor promedio matricial de 34,5 fue la zona de protección, representada por las Fortalezas más las Amenazas. El tipo de estrategia a adoptar por la administración del portal deberá ser defensiva (Max-Min),

maximizar las Fortalezas del sitio para contrarrestar las Amenazas del entorno y llegar a convertirlas en posibles Oportunidades. De este modo se podrán incorporar las prestaciones del neuromarketing a la promoción turística del destino Cuba en la web Cubatravel. La matriz se utilizó para visualizar un problema estratégico general e identificar una solución también estratégica.

**Tabla 3.** Procesamiento automatizado de la Matriz DAFO

OPORTUNIDADES						AMENAZAS					
Fortalezas	Valor	o1	o2	o3	o4	Valor	a1	a2	a3	a4	
1	3	3	3	3	2	3	1	2	2	1	
2	3	3	3	3	2	3	1	2	2	1	
3	3	2	2	2	1	3	1	2	3	1	
4	3	1	2	2	2	3	1	3	3	1	

DEBILIDADES						AMENAZAS					
Debilidades	Valor	o1	o2	o3	o4	Valor	a1	a2	a3	a4	
1	3	2	3	3	2	3	1	3	3	3	
2	2	2	3	3	1	2	1	2	3	2	
3	3	2	3	3	1	3	1	2	3	2	
4	3	2	3	3	1	3	2	2	3	2	

(Fuente: *software* DAFO 1.0)

**Tabla 4.** Resultado del procesamiento de la Matriz DAFO

Total de indicadores y puntos	
Total - Puntos	
Fortalezas : 4	11
Oportunidades : 7	20
Debilidades : 8	20
Amenazas : 6	16

<b>Fortalezas-Oportunidades</b> Valor promedio matricial : 24 ZONA DE PODER ESTRATEGIA OFENSIVA MAXI-MAXI	<b>Fortalezas-Amenazas</b> Valor promedio matricial : 34,5 ZONA DE PROTECCION ESTRATEGIA DEFENSIVA MAXI-MINI
<b>Debilidades-Oportunidades</b> Valor promedio matricial : 22,833333333333333 ZONA DE INCERTIDUMBRE ESTRATEGIA ADAPTATIVA MINI-MAXI	<b>Debilidades-Amenazas</b> Valor promedio matricial : 23,166666666666667 ZONA DE PELIGRO ESTRATEGIA DE SUPERVIVENCIA MINI-MINI

(Fuente: *software* DAFO 1.0)

Problema estratégico general: «Si las Amenazas a la promoción turística en el portal Cubatravel se materializan, dadas sus Debilidades, no podrán potenciarse las Fortalezas para aprovechar al máximo las Oportunidades». En base a esta información se pueden transformar las dimensiones del análisis para delinear los lineamientos estratégicos que favorezcan el enunciado de una solución estratégica general: «Gestionar las Fortalezas sobre las Oportunidades que se configuran en el entorno para reducir las Amenazas y vencer las Debilidades».

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos y realizado el diagnóstico de Cubatravel, se triangularon los resultados para la formulación de la estrategia. Se determinaron criterios convergentes de usuarios y especialistas entrevistados, en base a las variables fundamentales de neuromarketing de interés para la investigación, como la importancia del conocimiento de los procesos cognitivos, la interfaz idónea del sitio, en base a las prestaciones de las neurociencias y la psicología para generar emociones. Si bien el portal presenta debilidades en cuanto a su calidad web, cuenta con potencial para adaptar a su programación y funcionamiento las prestaciones de técnicas biométricas, como el rastreo ocular, en aras de mejorar la promoción y diferenciarse de la competencia. En base a los principios de la neuroética, se podrá contribuir a complementar los instrumentos de investigaciones de mercado actuales, para adentrarse en el inconsciente del viajero digital y crear experiencias que permanezcan en su mente en forma de recuerdos memorables.

Acciones para el portal web Cubatravel:

1. Favorecer el contenido visual: el cerebro capta rápidamente las imágenes, lo que posibilita el recuerdo de una marca en la memoria a largo plazo. Deben incluirse elementos gráficos que provoquen emociones en el visitante y reflejen de forma expedita el bien que se aspira vender.
2. Preconcebir el diseño: para el cerebro humano son más atractivas y fácil de asimilar los objetos curvos y redondos que aquellos rasos y rectos.
3. Incitar un flechazo: dado que el tiempo de navegación web por lo general es breve, se estima que aproximadamente los primeros 50 segundos son bastos para elegir entre permanecer o abandonar el sitio, se pretende seducir al usuario desde los primeros instantes. Herramientas como Reelapp o ClickTale permiten conocer el comportamiento y la opinión del usuario sobre el diseño de una web.
4. Prescindir de la publicidad disruptiva o que obstaculice la búsqueda: emocionalmente, el cliente no reacciona favorablemente a los continuos mensajes de propaganda, lo que pudiera ocasionar un abandono en la visita.

5. Incluir experiencias de otros clientes: para el comercio electrónico los testimonios fomentan confianza. El marketing voz a voz tiende a la sinceridad y sencillez de quienes lo comunican, que actúan como voceros de marca. Sin embargo, se ha de ser precavido ante las plataformas de recomendación, las cuales deben ser atendidas y considerar en todas las fases de compra la atención del cliente, incluido posterior al consumo y la experiencia, de ahí que existan auténticos *leads* de marca o retractores de esta.
6. Optar por cifras cerradas, ya que son más impactantes que los porcentajes: resulta más atractivo un ahorro de 20.00 dólares que uno del 20 %, pese a que el monto que se reduzca sea inferior.
7. Disminuir la incertidumbre al pagar: experiencias internacionales de neuromarketing revelan que la transacción económica genera preocupación en los clientes, por lo que se recomienda sustituir la expresión «compra», por alternativas tales como «llévame a casa» o «añadir al carrito». Sobre este último elemento, resalta el sitio de Amazon.com, que goza de posicionamiento fundamentalmente en el mercado estadounidense.
8. Incorporar la gamificación, herramienta asociada al uso de desafíos y competencias lo que libera dopamina; por ejemplo, ganar un premio, un descuento y otros estímulos no habituales; poder compartir experiencias de los viajeros en las redes sociales, así como barras de avance en la página de un hotel («Te queda un 10 % para completar tu reserva...»), entre otras. A la par de que una marca, mensaje o producto fomente la producción de este neuroquímico, se logrará que el cliente sienta placer, quede satisfecho y anhele repetir la experiencia.

### **Valoración de la viabilidad del plan de acciones propuesto**

#### ***Aplicación del Método Delphi***

Una vez elaborado el plan de acciones, se procedió a su consulta por los expertos para verificar su nivel de aceptación dada la experiencia en neurología, psicología, turismo e informática respectivamente. Se incluyeron trabajadores del Mintur con participación directa en la gestión del portal web Cubatravel. Se aplicó el Método Delphi y los resultados derivados radicaron en asegurar la existencia de concordancia o no, entre los criterios emanados. Los datos estadísticos de la consulta posibilitaron al autor tomar en consideración los criterios de los expertos en el perfeccionamiento de la estrategia. Se organizó un diálogo anónimo con los 12 expertos individualmente, en aras de obtener un consenso general.

En la primera ronda se sometió a su valoración la versión inicial del plan propuesto (tablas 5 y 6). En la estructura de la encuesta se abordó la escala de respuesta tipo Likert con los valores siguientes: muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado e inadecuado.

La generalidad de los indicadores fue valorada de bastante adecuada (fundamentos del procedimiento, objetivo y tres de sus etapas: Diagnóstico, Planificación y Evaluación y control); solo el correspondiente a la ejecución fue calificado de muy adecuado. Para determinar la fiabilidad de los criterios de los expertos, se utilizó el coeficiente de ANOCHI. Indicó una evaluación de moderada o regular (rango entre 0,41 y 0,6) tomando un valor de 0,57 para una diferencia de rango máxima (DRM) de 144 en una escala de 1-5 y 12 expertos. Se realizaron cambios de tipo modificación, adición y supresión, que permitieron la corrección del plan.

**Tabla 5.** Resultados de la aplicación del método Delphi ronda 1

Indicadores	A	BA	MA	PA	NA	Indicadores	MA	BA	A	PA	I	Indicadores	MA	BA	Promedio	Valores de Escala	Clasificación
I1	3	5	4	0	0	I1	0,333	0,750	1	1	1	I1	-0,431	0,674	0,122	0,012	Bastante Adecuado
I2	5	2	5	0	0	I2	0,417	0,583	1	1	1	I2	-0,210	0,210	0,000	0,134	Bastante Adecuado
I3	4	5	3	0	0	I3	0,250	0,667	1	1	1	I3	-0,674	0,431	-0,122	0,256	Bastante Adecuado
I4	5	1	6	0	0	I4	0,500	0,583	1	1	1	I4	0,000	0,210	0,105	0,029	Bastante Adecuado
I5	2	3	7	0	0	I5	0,583	0,833	1	1	1	I5	0,210	0,967	0,589	-0,455	Muy Adecuado
I6	4	3	5	0	0	I6	0,417	0,667	1	1	1	I6	-0,210	0,431	0,110	0,024	Bastante Adecuado
													-0,219	0,487			
						h=	0,134										

(Fuente: elaboración propia)

**Tabla 6.** Determinación del valor del índice ANOCHI ronda 1

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Media x Exp	
E1	4	5	4	3	5		4	4,17
E2	4	3	5	5	4		3	4,00
E3	3	4	3	3	5		5	3,83
E4	4	5	4	5	5		3	4,33
E5	3	3	5	3	4		5	3,83
E6	5	5	3	5	5		3	4,33
E7	4	5	4	4	3		5	4,17
E8	5	3	5	5	3		4	4,17
E9	4	4	3	3	5		4	3,83
E10	5	3	4	5	5		3	4,17
E11	3	5	4	3	4		5	4,00
E12	5	3	3	5	5		5	4,33
	4,08	4,00	3,92	4,08	4,42		4,08	4,17
DRM=	144,00							
							Media	
DR=	57,00	68,00	58,00	69,00	54,00		67,00	14,50
FD=	0,40	0,47	0,40	0,48	0,38		0,47	0,43
FC=	0,60	0,53	0,60	0,52	0,63		0,53	0,57

**Interpretación del valor del índice ANOCHI**

a) Muy baja o insuficiente..... menor 0.20

b) Débil o bajo ..... entre 0.21 y 0.40

c) Moderada o regular..... entre 0.41 y 0.60

d) Aceptable o buena..... entre 0.61 y 0.80

e) Elevada o muy buena..... mayor de 0.80

(Fuente: elaboración propia)



## CONCLUSIONES

La aproximación teórica a la producción científica internacional sobre el neuromarketing permitió conocer los fundamentos de la psicología y las neurociencias aplicables a las estrategias comerciales del turismo, puntualmente asociadas a la promoción turística del destino Cuba en el escenario digital.

El diagnóstico de la web Cubatravel arrojó como principales problemáticas para la promoción, el diseño de la página de inicio, la arquitectura de información, la usabilidad y accesibilidad, la interacción con usuarios, el tratamiento de la marca y la comunicación.

La propuesta de acciones de neuromarketing es un valor agregado a la promoción turística actual del destino Cuba en el portal Cubatravel, con base en el estudio de los procesos cognitivos que ocurren en la mente del cliente, determinantes de su comportamiento durante el proceso de compra.

Las acciones diseñadas se basaron en la teoría de la técnica biométrica del rastreo ocular. Como refirieron los usuarios encuestados, contribuirían a la mejora gradual de la promoción turística en el portal Cubatravel, a través de variables como la usabilidad y la experiencia del usuario. El continuo avance en las investigaciones de las neurociencias y su comprensión hará previsible la aplicación práctica en el plano comunicacional para el turismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso M, & Sánchez G (2018). Atractivo visual percibido en páginas web mediante eye-tracking : caso de estudio en mujeres en los hoteles NH y Barceló. *Esic Market Economics and Business Journal* , 49 (2), 405-430. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.esic.edu/esicmarket/index.php/esicm/article/view/235/484>

Benítez Auriol B (2021). Uncertainty and tourism. A regional approach. *Investigaciones Turísticas* (22), 52-68. Disponible en: <https://doi.org/10.14198/INTURI2021.22.3>

Bhajibale R *et al.* (2017). Eye-tracking to browse a web page. *Eye* , 1(4), 5-7. Disponible en: [https://www.esic.edu/editorial/editorial\\_revista\\_esic\\_contenidos.php?id=525](https://www.esic.edu/editorial/editorial_revista_esic_contenidos.php?id=525)

Blasco M, & López P (2010). Validación mediante el método Delphi de un cuestionario para conocer las experiencias e interés hacia las actividades acuáticas con especial atención al windsurf. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 12(1), 75-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3217522>

Braidot N (12 de Junio de 2017). Neuromarketing aplicado al diseño web. Recuperado el 25 de Enero de 2020, de *Web Internacional*: Disponible en: <https://www.internacionalweb.com/noticias/Neuromarketing-aplicado-al-diseno-web>

Braidot N (2012). Neuromarketing aplicado. Nueva plataforma para la nueva generación de profesionales y empresas. *Brain Decision* (30).

Caldeira Oliveira J, & Giraldi J (2015). Eye Tracking in Neuromarketing: A Research Agenda for Marketing Studies. *International Journal of Psychological Studies*, 7(1), 12. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/282511668\\_Eye\\_Tracking\\_in\\_Neuromarketing\\_A\\_Research\\_Agenda\\_for\\_Marketing\\_Studies](https://www.researchgate.net/publication/282511668_Eye_Tracking_in_Neuromarketing_A_Research_Agenda_for_Marketing_Studies)

Calderín Y, & Díaz J (2020). Diagnóstico de la situación del portal de turismo Cubatravel para la promoción del destino Cuba. Tesis de diploma, Universidad de La Habana, Facultad de Turismo, La Habana.

Calviño M (1999). *Psicología y Marketing. Contribuciones al posicionamiento de la Psicología*. La Habana, Cuba: Editorial Política.

Calviño M (2024). Orientaciones y competencias para el directivo hotelero: No corra el riesgo de no prestarles atención. *Revista Cubana De Psicología*, 6(10). Recuperado a partir de <https://revistas.uh.cu/psicocuba/article/view/9798>

Canalis X (19 de Marzo de 2019). Los 5 objetivos de marketing más deseados por las empresas turísticas. Recuperado el 23 de Octubre de 2020, de Hosteltur: Disponible en: [https://www.hosteltur.com/127513\\_los-5-objetivos-de-marketing-mas-deseados-por-las-empresas-turisticas.html](https://www.hosteltur.com/127513_los-5-objetivos-de-marketing-mas-deseados-por-las-empresas-turisticas.html)

Catucci A (2021). Neuromarketing y género: diferente efectividad publicitaria. Recuperado el 5 de Agosto de 2021, de Marketing Insider Review: Disponible en: <http://www.marketinginsiderreview.com/Neuromarketing-y-genero-la-diferenciacion-en-la-publicidad/amp/>

CNEURO (2020). Quiénes somos. Recuperado el 23 de Febrero de 2020, de CNEURO: Disponible en: <https://www.cneuro.cu/index.php/quienes-somos/>

Cui F *et al.* (2018). The impact of perceived security and consumer innovativeness on e-loyalty in online travel shopping. *Journal of Travel & Tourism Marketing*. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/10548408.2017.1422452>

Damasio A (1994). *Descartes Error: Emotion, Reason and the Human Brain*. New York: Penguin Putnam.

Djamasbi S *et al.* (2010). Generation Y, web design and eye tracking. *International journal of human-computer studies*, 68(5), 307-323. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2009.12.006>

Duffus Miranda D & Briley D (2021). Turista digital: variables que definen su comportamiento de compra. *Investigaciones Turísticas* (21), 1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.14198/INTURI2021.21.1>

Eraslan S *et al.* (2016). Eye tracking scan path analysis on web pages: how many users? *Proceedings of the Ninth Biennial ACM Symposium on Eye Tracking Research & Applications*, 103-110.

Fernández Y *et al.* (2009). La Neuropsicología en Cuba. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 9(2), 53-76.

Koll O, & Heimrich A (2020). Neuromarketing in E-Commerce: Mouse tracking as a tool to uncover the cognition of a decision process. *Diplome Thesis, International Economic and Business Studies, Department of Strategic Management, Marketing and Tourism, Innsbruck.*

Kotler P *et al.* (2021). *Marketing 5.0: technology for humanity*. New Jersey: Wiley. Disponible en: <https://www.wiley.com/en-us/Marketing+5+0%3A+Technology+for+Humanity-p-9781119668510>

Lee N *et al.* (2006). What's Neuromarketing? A discussion and agenda for future research. *International Review of Psychophysiology*, 63, 199-204.

Llanes R *et al.* (2018). Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 12(3), 192-208. ISSN: 2227-189

Madrid A, & Bustos R (2013). Diseño de una metodología para la implementación de un repositorio electrónico de conocimiento. *Revista Internacional de Administración y Finanzas*, 6(5), 1-15.

Méndez S *et al.* (2021). Análisis de la producción científica de Neuromarketing: Perspectivas para Cuba. *Visionario Digital*, 5(2), 119-136. Disponible en: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v5i2.1687>

Méndez S *et al.* (2023). Neuromarketing Actions For The Digital Promotion Of Tourism In Cuba. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 46(1), 346–353. <https://doi.org/10.30892/gtg.46138-1032>

Morgado I (2019). ¿Son diferentes los cerebros de mujer y hombre? Recuperado el 4 de Noviembre de 2020, de El País: Disponible en: [https://elpais.com/elpais/2019/05/09/ciencia/1557403126\\_491115.html](https://elpais.com/elpais/2019/05/09/ciencia/1557403126_491115.html)

Nielsen J, Pernice K (2009). *Eyetracking Web Usability*. New Riders Press. 437 p. ISBN: 0321498364

Nonone E, & Regalado M (2019). El neuroturismo y su relación con el turismo accesible como una propuesta para la ciudad de Lima. *Tesis Doctoral en Turismo, Escuela Profesional de Turismo y Hotelería. Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Psicología, Lima.*

OMS (2023). *Estadísticas Sanitarias Mundiales: monitoreando la salud para los ODS, objetivos de desarrollo sostenible*. Organización Mundial de la Salud, 92.

- Pavón P *et al.* (2018). Buenas prácticas para el desarrollo digital del destino turístico cubano. *Revista cubana de Administración Pública y Empresarial*, 2(2), 148-158.
- Ramos N *et al.* (2020). The use of digital marketing strategies for the Spanish autonomous communities' tourist promotion. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación* , 21(21), 28-47.
- Remigio M (2018). Modelo conceptual operativo para la evaluación de la relación turismo-pobreza. Estudio de caso Ecuador. Tesis doctoral, Universidad de Matanzas, Facultad de Ciencias Empresariales. Departamento de Economía, Matanzas.
- Robert M *et al.* (2020). Las redes sociales de Internet para la promoción de Cuba como destino seguro frente a la crisis sanitaria internacional. *Ciencia Digital*, 4(4), 18-28. Disponible en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/1419>
- Rodríguez V, & Pereira J (2014). Análisis del Neuromarketing para incrementar la satisfacción del cliente en el sector turismo en Colombia. *Especialización en Mercadeo de Servicios*, Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ciencias Económicas, Bogotá.
- Romeu A *et al.* (2019). The influence of gender and body dissatisfaction on body-related attentional bias: an eye-tracking and virtual reality study. *International Journal of Eating Disorders* .
- Suárez N (2020). Neuromarketing a debate. *Revista Cubana de Salud Pública* , 46(3).
- Tscheke *et al.* (2019). *Unpacking E-Commerce: Business Models, Trends and Policies*, primera edición, Vol. 2, París: OCDE.
- Valdés J, & Méndez T (2007). *Sistema Automatizado para la utilización de la Matriz DAFO*. Universidad de La Habana, Centro de Estudio de Gestión de Riesgo, La Habana.
- Wang Q *et al.* (2014). An eye-tracking study of website complexity from cognitive load perspective. *Decision support systems* (67), 1-10.