



# MARKETING DIGITAL CON APLICACIONES TIC Y NEUROMARKETING EN EL TURISMO

## DIGITAL MARKETING WITH ICT APPLICATIONS AND NEUROMARKETING IN TOURISM

<sup>1</sup>Alba Ligia López Rodríguez, <sup>2</sup>Manuel Antonio Sierra Rodríguez,  
<sup>3</sup>Diego Ernesto Mendoza Patiño, <sup>4</sup>Claudia Lilian Barriga Barriga,  
<sup>5</sup>Doly Mildred Plazas Quintero

<sup>1,2</sup>Universidad Nacional Abierta y a Distancia —UNAD—  
<sup>3,4,5</sup>Universidad Antonio Nariño

Recibido: 10/15/2021 Aprobado 11/20/2021

### RESUMEN

El turismo es considerado un sector de alto crecimiento en Colombia desde hace una década aproximadamente, porque tiene la capacidad de involucrar un amplio sector de empresas (MiPymes) que se pueden vincular a la cadena turística, pero adolece de estrategias de marketing digital que permitan incursionar en el mercado actual. Así el objetivo de esta investigación es desarrollar productos turísticos con aplicaciones TIC (RA y RV) y con conceptos de neuromarketing, para insertarlos dentro de las estrategias de marketing digital. La metodología de investigación es exploratoria y descriptiva para el levantamiento del Estado del Arte, de donde se deriva el presente documento. A partir de esta información se hará la parte aplicada para un emprendimiento. Los resultados muestran la importancia de involucrar la innovación tecnológica para el turismo con estrategias claras de neuromarketing para que su inserción dentro del marketing digital sea exitosa para el desarrollo del turismo en un destino específico.

**Palabras clave** - Marketing digital, Realidad aumentada, Realidad virtual, Neuromarketing, turismo.

Citación: López Rodríguez, A. L. ., Sierra Rodríguez, M. A. ., Mendoza Patiño, D. E. ., Barriga Barriga, C. L. ., & Plazas Quintero, D. M. . (2021). Marketing digital con aplicaciones tic y neuromarketing en el turismo. Publicaciones E Investigación. <https://doi.org/10.22490/25394088.5602>

<sup>1</sup>alba.lopez@unad.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-3138-9739>

<sup>2</sup>manuel.sierra@unad.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-2521-6417>

<sup>3</sup>diego.mendoza@uan.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-2652-5150>

<sup>4</sup>c.barriga@uan.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-4239-5197>

<sup>5</sup>dplazas92@uan.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-0571-7804>

<https://doi.org/10.22490/25394088.5602>

## ABSTRACT

*Tourism has been considered a high-growth sector in Colombia for about a decade, because it has the ability to involve a large sector of companies (MiPymes) that can be linked to the tourism chain, but it lacks digital marketing strategies that allow it to enter in today's market. Thus, the objective of this research is to develop tourism products with ICT applications (AR and VR) and neuromarketing concepts, to insert them into digital marketing strategies. The research methodology is exploratory and descriptive for the survey of the State of the Art, from which this document is derived. From this information, the applied part will be made for an undertaking. The results show the importance of involving technological innovation for tourism with clear neuromarketing strategies so that its insertion within digital marketing is successful for the development of tourism in a specific destination.*

**Keywords:** Digital marketing, Augmented reality, Virtual reality, Neuromarketing, tourism.



## 1. MATERIALES Y MÉTODOS

El método se ajusta a una investigación cualitativa de revisión documental, como se muestra en la imagen 1.

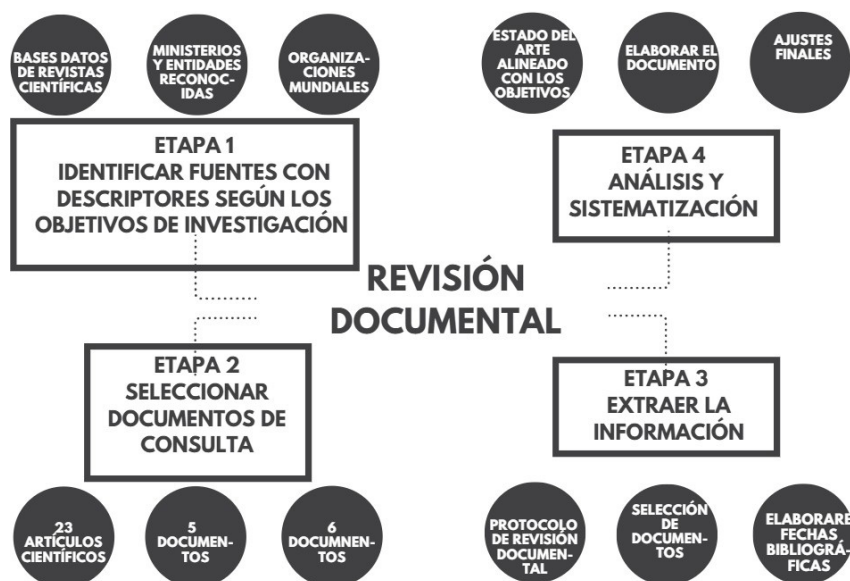


Figura 1. Proceso de revisión documental.

Fuente: elaboración propia.

Se tiene en cuenta descriptores de búsqueda como: marketing digital para el turismo; tecnologías 4.0 aplicadas al marketing, especialmente, Realidad Aumentada y Realidad Virtual y aspectos de la neurociencia aplicadas al diseño de productos turísticos (neuromarketing).

## 2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La industria del turismo ha cambiado drásticamente gracias a las TIC, es una herramienta imprescindible para promocionar los destinos, productos y servicios de turismo, enriquecer la experiencia del viajero (López &

López, 2018; Leiva *et al.*, 2014). Además, aumentar la accesibilidad de los turistas globales a través de Internet, junto con el uso de dispositivos inteligentes, la multimedia audiovisual y las aplicaciones de Realidad Aumentada - RA y Realidad Virtual - RV, estas combinadas son más utilizadas y de gran interés por los viajeros, es así que el uso de redes sociales, blogs y micrositos, se convierte en una excelente estrategia para comunicar y atraer nuevos turistas, los cuales acceden a través de dispositivos móviles (smartphones *tablets* y *lap tops*) en todos los procesos de la visita turística, lo que ha convertido el marketing en una actividad en constante cambio, donde todos los eslabones de la red de suministro han aplicado la innovación tecnológica para competir en el mercado global, con clientes consumidores de tecnología cada vez más exigentes, siendo las redes sociales las más utilizadas, por lo que el marketing social debe ajustar a la demanda (López & López, 2018; López & Martínez, 2014; Vera *et al.*, 2014).

Para autores como (López & López, 2018; López & Martínez, 2014; Arango *et al.*, 2021; Vera *et al.*, 2014), entre otros, el nuevo perfil del turista busca la experiencia como principal motivación y parte de ella es compartir en redes sociales. En este escenario, el turista es el mejor promotor de los destinos y productos y el éxito del destino se basa en la información asertiva sobre los productos turísticos ofertados, la novedad del diseño de estos y la facilidad que tenga el turista para acceder a ellos.

### **2.1 Realidad aumentada (RA) y Realidad virtual (RV)**

La Realidad Aumentada – RA se encarga de estudiar las técnicas que permiten integrar los contenidos digitales en tiempo real con el mundo real. De acuerdo con (González *et al.*, 2012) la RA “es considerada como una forma de amplificación de la Inteligencia que emplea el computador para facilitar el trabajo al usuario”. En consecuencia, gracias a la mezcla de tres características; Combina mundo real y virtual, Interactivo en tiempo real, Alineación 3D estas se complementan mejorando la visión e interacción del mundo real (González *et al.*, 2012).

En el turismo, la RA se aplica como una alternativa relevante para mejorar productos o servicios turísticos, ofertados en los diferentes destinos. Se aplica RA en actividades de turismo: “difusión, promoción, guiado, búsqueda de puntos turísticos y Organización del viaje” (Leiva Olivencia, 2014). De acuerdo con (Wedel *et al.*, 2020) es una simulación generada por computador de una situación que involucra al cliente y este la percibe a través de uno o varios sentidos como son la vista, oído y tacto, que al interactuar con ella parece ser real. Wedel indica que para la RA se utilizan dispositivos digitales que permiten superponer información sensorial suplementaria como son: sonidos, objetos, avatares, gráficos, etiquetas, entre otros, al mundo real. Esto permite la mejora en la apariencia, usabilidad y el disfrute, obteniéndose así una experiencia interactiva mejorada.

La RA y la RV, son tecnologías inmersivas que facilitan mejorar la satisfacción de los turistas con experiencias memorables. Se realizan por medio de entornos virtuales inmersivos basados en nuevas y futuras tecnologías están cambiando la forma en que estimulan a los turistas antes, durante y después de la experiencia (Correia *et al.*, 2020).

Es así que mediante la información de texto, vídeo y geolocalización sobre, por ejemplo, un mapa callejero físico o digital, supone una nueva experiencia para el turista y de paso un mayor conocimiento sobre la cultura de cada sitio por parte de los empresarios del turismo y de la comunidad (Leiva *et al.*, 2014; Petrock, 2019; Barrientos, 2017; Callejas *et al.*, 2011). La RA se realiza desde los dispositivos móviles y así el usuario interactúa con el mundo real, mientras que la RV, es totalmente inmersiva, generalmente a través de dispositivos como gafas, Play Station, Oculus Rift (ordenadores de gama alta), entre otros dispositivos y aplicativos, cada vez más sofisticados para usos específicos (Vera *et al.*, 2014). Sin embargo, en el marketing digital para el turismo, pueden utilizarse ambas en el diseño del producto, según las características y conveniencias. La Figura 1, muestra la evolución tecnológicos con RA, hasta 2018 donde cualquier usuario puede interactuar o crear aplicaciones.



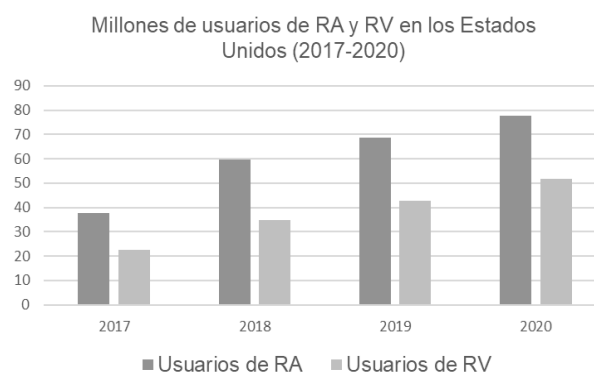
**Figura 2.** Avances tecnológicos de Realidad Aumentada en 2017 y 2018.

Fuente: elaboración propia a partir de Petrock (2019).

Como se aprecia en la figura 1, las *apps* de RA más reconocidas han sido desarrolladas por grandes empresas como Apple, Amazon, Lens Studio, Google, Facebook, entre otros, donde el dinamismo de este mercado hace que surjan nuevas aplicaciones cada vez más sofisticadas, que ofrecen soluciones de marketing a empresas e instituciones.

El reconocimiento de objetos es útil para la promoción del turismo y por ejemplo enfocando un objeto (como un edificio emblemático, un monumento, una obra de arte, etc.), se despliega información a través de vídeos, texto, voz, entre otros. El reconocimiento de imágenes dispara la RA cuando el aplicativo se acerca a una imagen, es útil para el reconocimiento médico, y los códigos inteligentes, como códigos QR, utilizados para orientación del turista sobre un mapa callejero, o conocer las características de un producto, entre otras aplicaciones (Vera *et al.*, 2014; Petrock, 2019).

La cantidad y pertinencia de la información que se puede obtener es muy útil para tomar decisiones sobre el éxito del plan de medios o difusión del producto o servicios turístico e incluso del comportamiento del turismo en el destino. Para (Wedel *et al.*, 2020), el uso de la RA y la RV es masivo a través de los dispositivos móviles, como se muestra en la gráfica 1.



**Figura 3.** Usuarios de RA y RV en los Estados Unidos entre 2017 y 2020

Fuente: elaboración propia a partir de (Wedel *et al.*, 2020).

Como se aprecia, el uso de RA es mayor que los que utilizan RV, porque RA permite la interacción, lo cual la hace más atractiva, mientras que RV requiere el uso de dispositivos “headset” (casco) siendo totalmente inmersivos, es decir, no se puede interactuar con el entorno. Ambas modalidades son útiles dependiendo del escenario y el diseño del producto, por ejemplo, en un museo, es útil la RA porque se pueden mostrar características de la obra de arte, pero para el avistamiento de aves, resulta más atractiva la RV, donde se recrea el hábitat del ave, cuando no es posible acercarse a ella.

La aplicación de la nueva tecnología supone cambios en la estrategia de marketing por parte de los empresarios del turismo y de las autoridades locales del destino. Así la cadena de intermediación entre el proveedor del servicio y el turista se acorta y se vuelve cíclica, donde el turista es el mejor promotor del destino y de los productos o servicios turísticos.

## 2.2 Neuromarketing aplicado al marketing digital para el turismo

Autores como (Angrino, 2011; Tarantino, 2018), coinciden en la influencia del cerebro sobre las decisiones de compra, aspectos ampliamente estudiados en el marketing para diseñar campañas publicitarias

y en el caso que nos ocupa en esta investigación, para el diseño de productos turísticos. Este entendimiento puede favorecer el éxito de un destino o la rentabilidad de un producto turístico. Por lo tanto, la neurociencia (estudio del sistema nervioso cerebral y como actúa en la toma de decisiones y conducta del individuo) y el marketing (que diseña y ofrece valor sobre un producto o servicio), se relacionan para crear una estrategia de marketing aplicada a la táctica, es decir, al diseño y promoción de los productos turísticos, utilizando las TIC como sistema de comunicación.

En la figura 4 se esquematiza la relación entre la neurociencia y el marketing en el neuromarketing turístico.

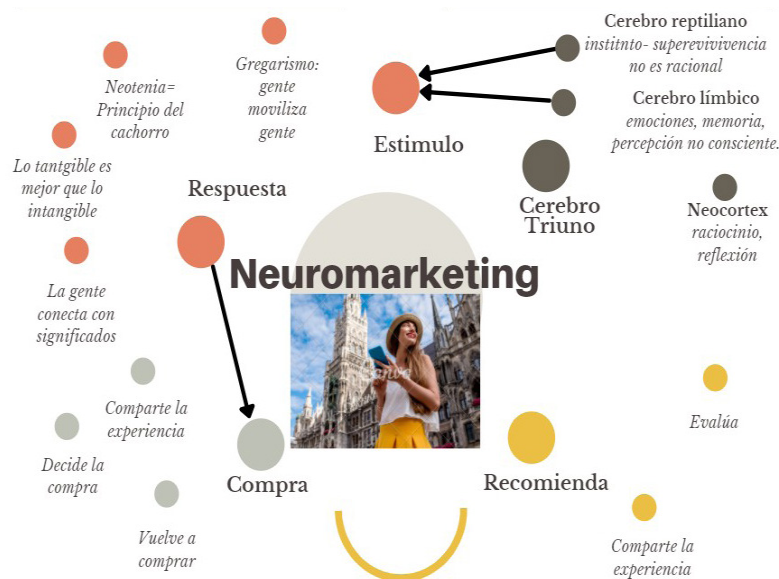


Figura 4. El neuromarketing en el turismo

Fuente: elaboración propia.

En esta figura se advierte una relación compleja para el diseño de productos turísticos que se ajusten a lo expresado en el neuromarketing, concepto derivado del trabajo del Dr. Daniel Kahneman, premio nobel de economía (Kahneman, 2005) y de la teoría del *cerebro triuno* (Angrino, 2011; Damasio, 1994; Tarantino, 2018), quienes consideran que el estímulo que llega al cerebro genera una respuesta diferente según de donde proceda dicho estímulo. El cerebro

reptiliano (irracional), maneja los instintos de supervivencia lo que despierta sentimientos de poder, fuerza y superioridad, que se traducen en el impulso más fuerte a la hora de decidir la compra de productos suntuarios como son el turismo, es decir genera *status* ante los demás. El cerebro límbico que es el centro de las emociones y la memoria también influye en la compra de productos turísticos porque induce recuerdos y sentimientos.



Así, los diseños de los productos turísticos deben enfocarse en la respuesta que se quiere generar en el comprador, teniendo en cuenta los siguientes aspectos (Angrino, 2011; Tarantino, 2018):

**Gregarismo**, es decir, que el ser humano por naturaleza necesita pertenecer a un grupo, una comunidad, es decir el sentido de pertenencia, por esta razón resulta más atractivo y al diseñar el producto, es más seductor un paisaje con gente feliz que un paisaje sin personas. Todo viaje está asociado a fotos, a memorias a recuerdos y a compartir la experiencia, por tal razón facilitar al turista compartir es más estratégico en un destino.

**Neotenia**, denominado el “principio del cachorro”, es el sentimiento que se genera en el ser humano de “proteger” al ser indefenso, se ubica tanto en el cerebro límbico como en el reptiliano y se despierta cuando se ven unos ojos grandes y frente amplia, porque todos los infantes, humanos y animales, tienen estas características, entonces los diseños que involucren estos elementos son más exitosos.

**Lo tangible es más efectivo que lo intangible**, es decir las personas quieren interactuar, quieren sentir. Por esta razón la RA, RV y las redes sociales permiten al turista, sentir el destino o producto antes de comprarlo, además de la diversión que incluye el proceso de búsqueda y elección del producto.

**Producto con significado**, el ser humano tiene pensamiento simbólico, por lo tanto, otorga significado a las cosas. Así el nivel de importancia, el nivel de cercanía. Los destinos turísticos no son ajenos a este proceso, tienen un valor simbólico, un significado para los turistas. Por esto, es necesario que los destinos turísticos desarrollen una imagen propia que permita al turista identificar el significado del viaje. También se debe considerar que hacer la compra incluye otros aspectos del *marketing experiencial*, es decir, basado en la experiencia, que es la necesidad de compartir con la comunidad, también se le denomina marketing social.

### 3. CONCLUSIONES

Las TIC son necesarias para potencializar las organizaciones de turismo, dado que permite dinamizar el negocio gracias a la Internet, con las cuales se puede ampliar la capacidad de operación y ayuda a mantener la competitividad en los mercados a nivel global, con estrategias de marketing digital, neuromarketing, desarrollado desde mediados del siglo XX y que cobran alta relevancia para el turismo.

Las organizaciones mediante las TIC gestionan la información del negocio y la de sus clientes, la promoción de productos y servicios turísticos resultan muy útiles tanto para los proveedores, operadores, turistas y demás interesados de la industria del turismo.

La RA y RV usadas en el turismo, mejora la experiencia al turista; ejemplo: con el uso de unas gafas permite al interesado transportarse a escenarios de un destino antes de viajar. En conjunto con las TIC e Internet se promocionan servicios, productos turísticos, más la intercomunicación con los clientes y pagos en línea, fomenta una nueva forma de hacer turismo.

Las organizaciones sin importar su tamaño, que no entren en el proceso de transformación digital del negocio, estarán expuestas a perder oportunidades de competitividad y atracción de nuevos mercados a nivel global, incluso corren el riesgo de desaparecer.

### AGRADECIMIENTO

Agradecimiento a la: Universidad Antonio Nariño, Universidad Nacional Abierta y a Distancias y a la Corporación Campesina Mujer y Tierra, quienes han patrocinado la investigación: *Diseño de productos turísticos sustentables con base en TIC y componentes creativos para la Ruta Agroturística La Requilina en la Localidad de Usme en Bogotá- Colombia*

## REFERENCIAS

- Angrino, D. A. (2011). El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano. *Cuad. Neuropsicol. / Panam. J. Neuropsychol.*, 5(2), 173–178.
- Arango, Á. J., Tamayo, A. L. & Delgado, A. (2021). Competencia digital y formación profesional en el turismo. Una revisión de literatura. *CPU-e, Rev. Investig. Educ.*, 32, 62–87, <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i32.2734>.
- Barrientos, P. (2017). Marketing + internet = e-commerce: oportunidades. *Univ. Nac. San Marcos*, 9(1), 41–56.
- Boonrat, W. Vaidya, V., Baghaei, N., Sharifzadeh, H., Ahmed, A. & Casey, J. (2020). Enhancing customers' knowledge and decision making using augmented reality. *ICCE 2020 - 28th Int. Conf. Comput. Educ. Proc.*, 1, 376–381.
- Callejas, M., Quiroga, J. G. & Alarcón, A. C. (2011). Ambiente interactivo para visualizar sitios turísticos, mediante la realidad aumentada implementando LAYAR. *Cienc. e Ing. Neogranadina*, 21(2), 91, <https://doi.org/10.18359/rcin.261>.
- Correia, S. M., Guerreiro, J. & Ali, F. (2020). 20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach. *Tour. Manag.*, 77, <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104028>
- Damasio, A. R. (1994). *El error de Descartes*. Madrid: Booket.
- González C., David V., Albusac, J. & Castro, J. (2012). *Realidad aumentada. Un enfoque práctico con ARToolKit y Blender*, Cáceres: Real.
- Kahneman, D. (2005). *Pensar rápido, pensar despacio*. Barcelona: Debolsillo.
- Leiva Olivencia, J. L. (2014). *Realidad aumentada bajo tecnología móvil basada en el contexto aplicada a destinos turísticos*. (Tesis doctoral). Universidad de Málaga, Málaga.
- Leiva, J. L., Guevara, A., Rossi, C. & Aguayo, A. (2014). Realidad aumentada y sistemas de recomendación grupales: Una nueva perspectiva en sistemas de destinos turísticos. *Estud. y Perspect. en Tur.*, 23(1), 40–59.
- López A. & López, S. (2018). Impacto de las TIC en el turismo: caso colombiano. *Cuad. Tur.*, 41, 399–418, <https://doi.org/10.6018/turismo.41.327081>
- López A. L. & Martínez, O. R. (2014). El turismo y las TICs: el nuevo panorama para las empresas turísticas. *Formulación de soluciones a problemáticas en ciencias económicas*, (pp. 5–25). Bogotá: E. U. A. de Colombia.
- Petrock, V. (2019). *Usuarios de realidad virtual ya aumentada*. (pp. 1–11). emarketer.
- Tarantino, S. (2018). Pinceladas teóricas en torno al cerebro triuno para mejorar nuestra hermenéutica en el ámbito de toda “negociación”. *Rev. Venez. Gerenc.*, 23, 1–14.
- Vera, D., Díaz, O. & Marcillo, D. (2014). *Aplicación móvil para apoyar al turismo del centro histórico de Quito, utilizando realidad aumentada y geolocalización*. (Tesis de grado). Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí.
- Wedel, M. Bigné, E. & Zhang, J. (2020). Virtual and augmented reality: Advancing research in consumer marketing. *Int. J. Res. Mark.*, 37(3), 443–465. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.04.004>