

Artículo original

Análisis de sentimientos de las opiniones textuales asociadas al complejo turístico Las Terrazas



Sentiment analysis of the textual opinions associated with Las Terrazas resort

Análise de sentimentos das opiniões textuais associadas ao resort Las Terrazas

Jorge Félix Quintana Cala¹  0009-0000-0750-4170  jorgefelixquintanacala@gmail.com

Sandro Felipe Acosta Mesa¹  0000-0002-4170-7892  sandrofelipeacostamesa@gmail.com

Emilio Enrique Guerra Castellón¹  0009-0005-2436-7186  emilito042@gmail.com

Yasser Vázquez Alfonso¹  0000-0002-4074-0711  yasser@ftur.uh.cu

¹ Universidad de la Habana. Facultad de Turismo. La Habana, Cuba.

Recibido: 12/09/2024

Aprobado: 17/12/2024

RESUMEN

El análisis de sentimiento o minería de opinión, según la literatura, brinda a las empresas la oportunidad de obtener información relevante sobre las reacciones de los clientes en relación con su marca o producto. Esto les facilita la posibilidad de perfeccionar sus estrategias de *marketing* y de tomar decisiones de manera más eficiente. La relevancia del tema es fundamental para el turismo y para espacios como el complejo turístico Las Terrazas, pues facilita el monitoreo de la satisfacción del cliente y la realización de estudios de mercado. Actualmente, a pesar de su atractividad, este no cuenta con estudios que analicen de manera sistemática las percepciones de sus visitantes a través de las opiniones vertidas en TripAdvisor. En este escenario, surge la presente investigación con el objetivo de analizar el comportamiento de los sentimientos de las opiniones textuales asociadas al complejo turístico Las Terrazas. Para el desarrollo de la misma, se empleó una metodología estructurada en cinco fases, que incluyó las técnicas del *web scraping*, el árbol de problemas y la

herramienta diagrama de Pareto. Además, se utilizaron softwares como R-Studio, Excel, Paint 3D y la extensión de Google Instant Data Scraper para raspar las opiniones automáticamente. Los resultados revelan una disminución tendencial en la cantidad de opiniones, siendo la mayoría negativas. Se identificó la insatisfacción general de los visitantes como problema central, lo que pone en riesgo la imagen del complejo debido a las opiniones desfavorables y, si no se toman acciones rápidas, podría empeorar la situación existente.

Palabras clave: análisis de sentimiento; Las Terrazas; opiniones; TripAdvisor.

ABSTRACT

Sentiment analysis or opinion mining, according to the literature, provides companies with the opportunity to obtain relevant information about customers' reactions to their brand or product. This makes it easier for them to improve their marketing strategies and make decisions more efficiently. The relevance of the subject is fundamental for tourism and for spaces such as Las Terrazas resort, as it facilitates the monitoring of customer satisfaction and market research. Currently, despite its attractiveness, it does not have studies that systematically analyze the perceptions of its visitors through the opinions expressed on TripAdvisor. In this scenario, the present research arises with the objective of analyzing the behavior of the sentiments of the textual opinions associated with Las Terrazas tourist resort. For the development of this research, a methodology structured in five phases was used, which included web scraping techniques, the problem tree and the Pareto diagram tool. In addition, software such as R-Studio, Excel, Paint 3D and the Google Instant Data Scraper extension were used to automatically scrape the opinions. The results reveal a trend decrease in the number of opinions, with the majority being negative. Overall visitor dissatisfaction was identified as a central problem, which puts the resort's image at risk due to unfavorable reviews and, if no quick action is taken, could worsen the existing situation.

Keywords: sentiment analysis; Las Terrazas; opinions; TripAdvisor.

RESUMO

A análise de sentimentos ou mineração de opiniões, de acordo com a literatura, oferece às empresas a oportunidade de obter informações relevantes sobre as reações dos clientes à sua marca ou

produto. Isso permite que elas refinem suas estratégias de *marketing* e tomem decisões com mais eficiência. A relevância do tópico é fundamental para o turismo e para locais como o resort Las Terrazas, pois facilita o monitoramento da satisfação do cliente e a pesquisa de mercado. Atualmente, apesar de sua atratividade, não há estudos que analisem sistematicamente as percepções de seus visitantes por meio das opiniões expressas no TripAdvisor. Nesse cenário, a presente pesquisa surge com o objetivo de analisar o comportamento dos sentimentos das opiniões textuais associadas ao complexo turístico Las Terrazas. Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi utilizada uma metodologia estruturada em cinco fases, que incluiu as técnicas de *web scraping*, a árvore de problemas e a ferramenta de diagrama de Pareto. Além disso, softwares como o R-Studio, Excel, Paint 3D e a extensão Google Instant Data Scraper foram usados para coletar automaticamente as opiniões. Os resultados revelam uma tendência de redução no número de opiniões, sendo a maioria negativa. A insatisfação geral dos visitantes foi identificada como um problema central, que coloca a imagem do resort em risco devido a avaliações desfavoráveis e, se nenhuma ação rápida for tomada, pode piorar a situação existente.

Palavras-chave: análise de sentimento; Las Terrazas; avaliações; TripAdvisor.

INTRODUCCIÓN

El turismo es un fenómeno complejo que involucra diversos factores que requieren un análisis cuidadoso para lograr el crecimiento efectivo. Es esencial que dicha actividad se mantenga receptiva a la innovación y a la mejora constante, con el fin de cumplir con las expectativas y necesidades de los visitantes que demandan experiencias y servicios de alta calidad.

Padilla Vargas y Mullo Romero (2020) destacan que el sector turístico está experimentando una verdadera transformación, gracias a la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, siendo el uso de internet uno de los principales impulsores de este cambio. Según las autoras, los procesos educativos implementados en las empresas maximizan el potencial de estas herramientas, facilitando la interacción en diversos momentos y la actualización continua de conocimientos.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han revolucionado el sector turístico, impulsando tanto la oferta como la demanda de servicios. Estas se han convertido en una

herramienta fundamental para que las empresas turísticas puedan comercializar, distribuir y adaptar sus servicios a las necesidades del mercado. Al mismo tiempo, los viajeros se benefician ya que les permiten optimizar su tiempo y presupuesto durante sus viajes (Ruiz García & Hernández García, 2017).

El turismo es un sector altamente influenciado por las opiniones y valoraciones de los usuarios en plataformas como Booking, TripAdvisor y Lonely Planet. Estas son un tesoro de información valiosa que puede ser utilizada de manera estratégica por las empresas del sector para mejorar sus estrategias de *marketing* y de servicio (Sandoval Almazán & Osorio González, 2021). La capacidad de clasificar de manera automática estas opiniones en categorías positivas, negativas o neutras ofrece información valiosa que favorece la mejora de sus servicios y estrategias de *marketing*.

La cantidad de información obtenida en estas plataformas sería algo difícil de procesar, si no fuera por los avances de las tecnologías. Mediante la programación se ha podido extraer datos de estas plataformas y posteriormente ser analizados (Blasco Duatis & Coenders, 2020).

Como lo afirman Henríquez Miranda y Guzmán (2015), para comprender mejor estas plataformas, se necesitan métodos automáticos de análisis. La inteligencia artificial, especialmente las técnicas de procesamiento de lenguaje natural (PLN), ofrece una vía prometedora para lograrlo. Dentro de PLN, la minería de opiniones o análisis de sentimiento ha emergido como un área de investigación de gran interés en los últimos años (Espinola Gonzales et al., 2024).

Según Herrera Flores y Benavides Morales (2022), el análisis de sentimiento se refiere a un conjunto de aplicaciones que utilizan técnicas de PLN y lingüística computacional, con el fin de extraer información subjetiva de contenidos producidos por los usuarios en *blogs*, encuestas en línea, redes sociales o correos electrónicos. Gracias a estas tecnologías, es posible obtener un valor tangible y directo de los comentarios textuales, que puede ser tanto positivo como negativo. Se han llevado a cabo múltiples investigaciones en el área, empleando distintas técnicas de PLN (Mishra et al., 2023).

Kim et al. (2021) lo describen como un detector de emociones que examina textos, buscando pistas en las palabras que se utilizan. Este análisis organiza las opiniones según la tendencia expresada por el autor, procesando la información de forma automática.

La temática ha cobrado auge como una herramienta crucial en el ámbito del turismo, especialmente en un mundo cada vez más digitalizado, donde las opiniones de los consumidores se comparten y

viralizan a través de diversas plataformas en línea (Moro et al., 2017). Su principal objetivo es comprender mejor las percepciones y estado de ánimo de los viajeros, lo que a su vez facilita la toma de decisiones informadas para mejorar la calidad de los servicios y la experiencia del cliente.

Las plataformas de reseñas, como TripAdvisor, se han convertido en fuentes invaluable de información, donde millones de usuarios comparten sus experiencias y valoraciones. Este *feedback* no solo influye en la decisión de otros viajeros, sino que también proporciona a los gestores de destinos y empresas turísticas una visión clara de las áreas que necesitan atención y mejora (Hu et al., 2017).

Las Terrazas, un complejo turístico ubicado en el municipio Candelaria, de la provincia Artemisa, es un ejemplo emblemático de la oferta turística cubana, un enclave de singulares valores que ha logrado fusionar al hombre y la naturaleza con gran acierto (Ramírez Pérez & Pérez Hernández, 2007). El mismo destaca por su patrimonio histórico-cultural y su rica biodiversidad. Su potencial para el turismo de naturaleza y cultural lo posiciona como un motor de desarrollo económico para la región.

Sin embargo, a pesar de ser un destino atractivo, se observa una notable escasez de estudios que analicen de manera sistemática las opiniones de los visitantes en TripAdvisor. Esta falta de información sobre la oferta turística del complejo crea una brecha entre las expectativas de los visitantes y lo que realmente se ofrece, lo que puede llevar a la insatisfacción del cliente. En un entorno competitivo, donde los turistas tienen múltiples opciones, comprender estas opiniones es fundamental para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento del complejo turístico.

Sin un análisis adecuado, las oportunidades de mejora y las estrategias de *marketing* pueden no alinearse con las expectativas reales de los visitantes, lo que podría resultar en una pérdida de cuota de mercado frente a otros destinos que sí están utilizando estas herramientas analíticas (de Oliveira Santini et al., 2020).

Por lo tanto, de las observaciones y análisis de contenido realizados previamente, se plantea por parte de los autores la necesidad de aplicar un análisis de sentimiento para detectar los elementos que influyen en la experiencia de los visitantes en el complejo turístico. A partir de ello, surge la presente investigación, cuyo objetivo es analizar el comportamiento de los sentimientos de las opiniones textuales asociadas al complejo turístico Las Terrazas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de la investigación, se empleó una metodología estructurada en cinco fases, como se muestra en la figura 1.



Figura 1. Diseño metodológico de la investigación

Fuente: Elaboración propia

Se realizó una investigación de tipo descriptiva con un enfoque mixto, se utilizó un análisis cuantitativo para medir el sentimiento general de las opiniones de los visitantes, complementado con un análisis cualitativo para identificar temas que inciden en los sentimientos negativos de los clientes. La población objeto de estudio incluyó todas las opiniones publicadas sobre el Complejo Turístico Las Terrazas en TripAdvisor durante los últimos 10 años.

En una primera fase, se identificó el perfil "Complejo Las Terrazas" en TripAdvisor, en el cual se identificaron 185 opiniones. En la segunda fase se extrajeron las opiniones de la plataforma en un archivo de Microsoft Excel. Posteriormente, en la tercera fase, se eligió una muestra representativa de 77 opiniones, aplicando criterios específicos de selección como: opiniones en idioma español y opiniones con una longitud mínima de 30 palabras para asegurar la riqueza del contenido. En la cuarta fase, se procesaron las opiniones utilizando paquetes de R-Studio. Posteriormente, en la quinta fase, se realizó el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Se aplicó el método analítico-sintético para la exploración de la literatura existente e identificar los principales elementos teóricos del análisis de sentimiento y, el método inductivo-deductivo para encontrar patrones en los datos y luego aplicar el conocimiento adquirido para sacar conclusiones. Asimismo, se llevó a cabo una revisión bibliográfica y documental para identificar diversos antecedentes, marcos conceptuales, teóricos y metodológicos. La utilización de métodos estadístico-matemáticos, como la estadística descriptiva mediante estadígrafos y gráficos permitió comprender las tendencias y la evolución de las opiniones a lo largo del tiempo.

Para realizar el análisis de sentimiento, se utilizó la extensión de Google Instant Data Scraper para extraer las opiniones de TripAdvisor y obtener de manera automática una base de datos. La utilización del software R-Studio se vio dada a partir de sus diferentes librerías de código abierto, para obtener los gráficos de las polarizaciones de los sentimientos, el porcentaje de emociones percibidas y las series temporales. El software UCINET se empleó para la elaboración de la matriz de consistencia entre las opiniones y el número de emociones percibidas, la cual permitió crear una red de relaciones para identificar tendencias. Microsoft Excel permitió elaborar tablas, matrices y gráficos específicos.

Asimismo, se aplicó la técnica del árbol de problemas (elaborada en Paint 3D) para identificar el problema principal a través de una relación de causa-efecto y el diagrama de Pareto para analizar los datos, priorizar los problemas y enfocar los esfuerzos de mejora en los aspectos más relevantes, maximizando el impacto positivo en la satisfacción del visitante.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez realizado el procesamiento y análisis de las opiniones, se observó que el Complejo Turístico Las Terrazas cuenta con un número medianamente reducido de reseñas en TripAdvisor, con un total de 77 opiniones en idioma español. Estas reseñas están distribuidas en el tiempo, como se muestra en la figura 2.

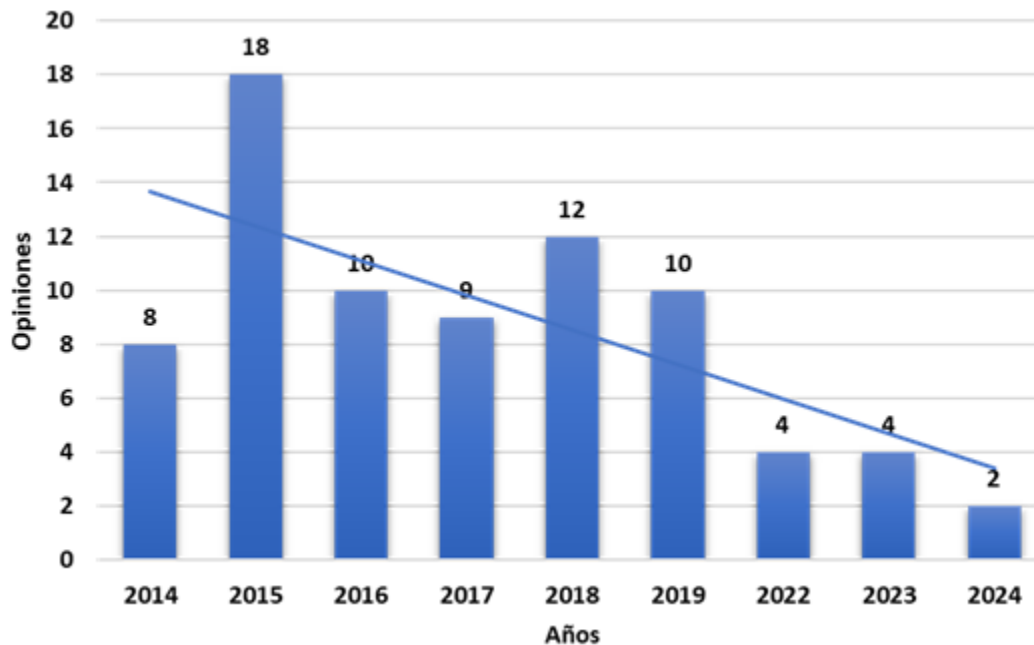


Figura 2. Distribución temporal de las opiniones

Fuente: Elaboración propia en Microsoft Excel

Es evidente un interés variable en las opiniones a lo largo de los años, con un notable aumento en 2015, seguido de fluctuaciones y una caída significativa en 2020 y 2021. La falta de opiniones en estos años, junto con el bajo número en años recientes se vio marcada directamente por la llegada de la COVID-19 en 2020. Tras un análisis detallado de todas las opiniones, se identificaron diversas posibles causas, como la baja afluencia de turistas, el decrecimiento en la popularidad u otros eventos significativos que afectaron la capacidad o el interés de los usuarios para opinar, como una crisis, un cambio en el producto o servicio o, incluso, problemas de accesibilidad.

Como resultado de este análisis minucioso, se clasificaron las opiniones en positivas, negativas o neutrales, además de investigar las complejidades emocionales que las acompañan. La distribución de las opiniones polarizadas como se muestra en la figura 3, revela patrones significativos. Se aprecia como la mayor parte de las opiniones, 31 (40 %), se clasificaron como negativas, considerando factores como: quejas por el mal servicio, mal cuidado del entorno, precios elevados, poca diversificación de la oferta, overbooking de servicios, lo que indica que un número importante de visitantes ha tenido experiencias insatisfactorias o decepcionantes en el complejo.

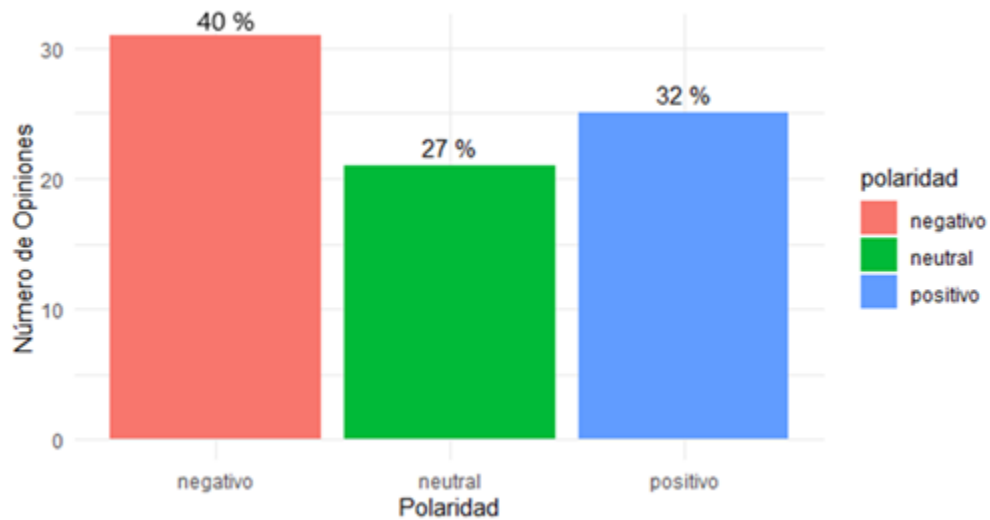


Figura 3. Distribución de las opiniones polarizadas

Fuente: Elaboración propia en R-Studio

Aunque menos de la mitad de las opiniones son positivas, este porcentaje sugiere que hay un grupo de visitantes que ha disfrutado de su experiencia en Las Terrazas. Estas opiniones resaltan aspectos como la belleza natural del lugar, la hospitalidad del personal y actividades agradables.

La existencia de un 27 % de opiniones neutrales sobre el complejo indica que una proporción significativa de los visitantes no tienen una opinión claramente positiva ni negativa respecto a su estancia, o sea, estos han tenido experiencias mixtas, caracterizadas por la falta de emociones intensas, ya que algunos visitantes podrían sentirse indiferentes o insatisfechos si no encontraron nada sobresaliente en su visita, ya sea en términos de servicios, instalaciones o actividades.

Posteriormente se examinó cómo la polaridad de las opiniones se transformaba a lo largo del tiempo, utilizando un enfoque de series temporales, como se muestra en la figura 4, donde se destaca la prevalencia de las opiniones negativas, con una disminución de estas para los años 2023 y 2024.

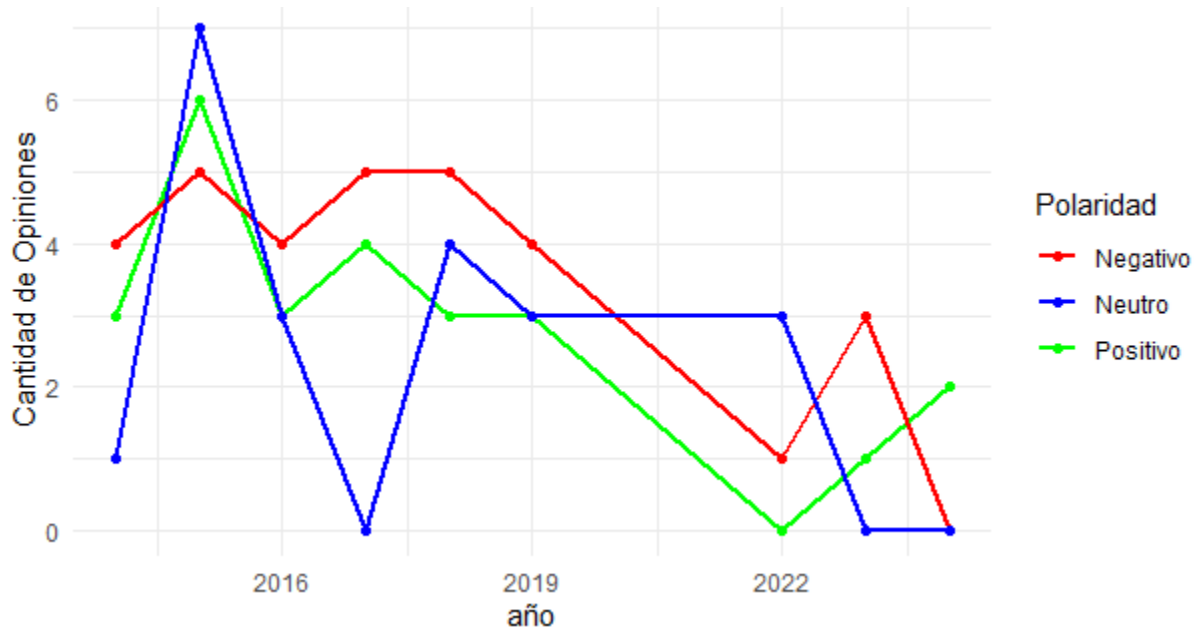


Figura 4. Evolución temporal de la polaridad de las opiniones

Fuente: Elaboración propia en R-Studio

La figura 5 muestra la medición de las emociones observadas, es notable la prevalencia de sentimientos positivos de confianza, lo que sugiere que muchas opiniones reflejan una percepción confiable del lugar. Sin embargo, a pesar de estos sentimientos positivos, los sentimientos negativos aparecen con mayor consistencia, manifestándose en porcentajes significativos: enojo (13 %), disgusto (14 %), miedo (13 %) y tristeza (13%). Esta combinación de emociones positivas y negativas indica que, aunque hay confianza en el complejo turístico, también existen preocupaciones y descontentos que deben ser considerados para mejorar la experiencia de los visitantes.

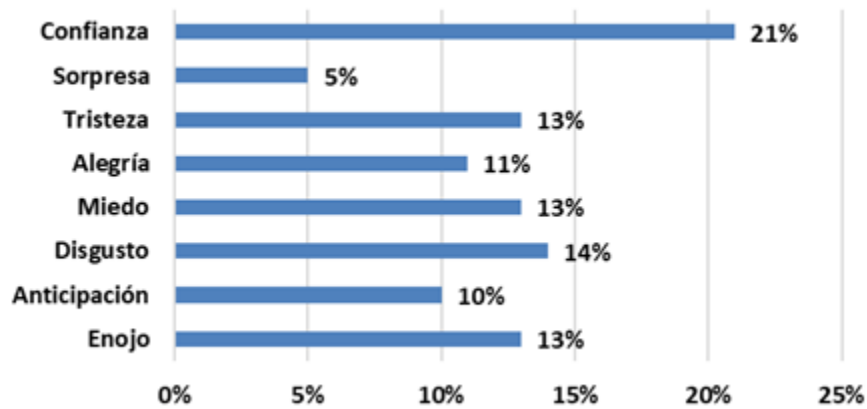


Figura 5. Porcentaje de emociones percibidas

Fuente: Elaboración propia en Microsoft Excel

La presencia imperante de sentimientos negativos como miedo, enojo, disgusto y tristeza en la red que se muestra en la figura 6 y la agrupación de opiniones alrededor de estos sentimientos refleja áreas específicas de preocupación o aspectos del complejo que necesitan mejoras.

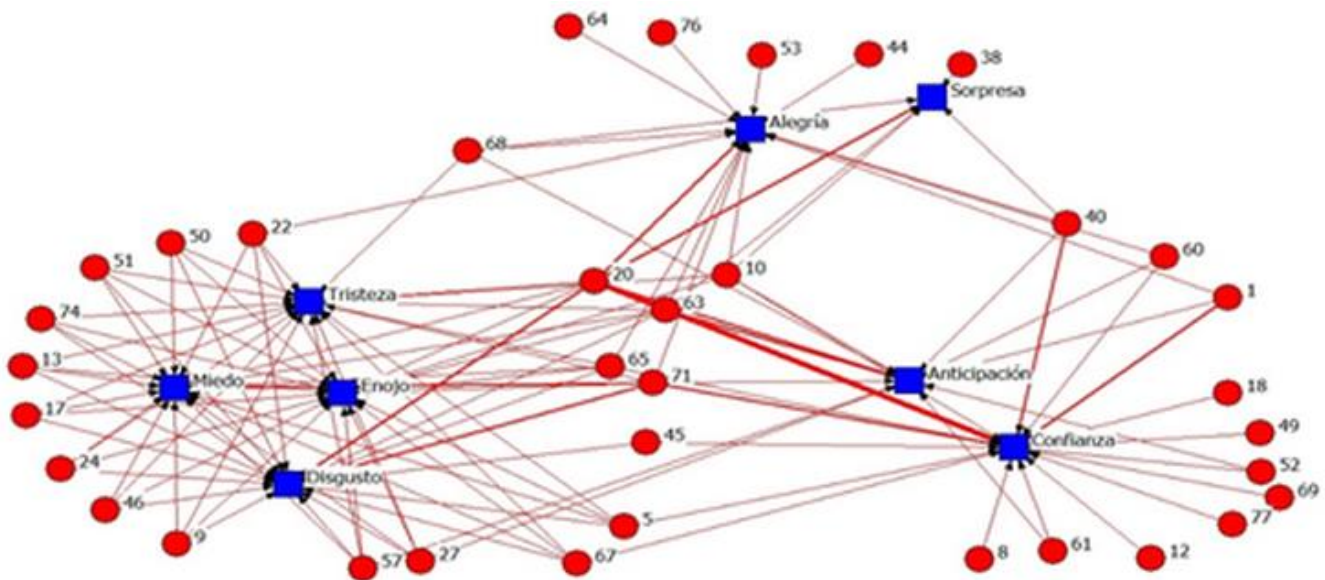


Figura 6. Red de relaciones entre las emociones y las opiniones

Fuente: Elaboración propia a partir de R-Studio, Microsoft Excel y UCINET

Los visitantes tienen diferentes expectativas y experiencias, reflejadas en la variedad de las opiniones. Personalizar las ofertas turísticas para satisfacer diversas preferencias puede mejorar la satisfacción general.

Como se muestra en la figura 7, el análisis de las opiniones y el árbol de problemas permitieron identificar la insatisfacción general de los visitantes como el problema central que afecta al complejo turístico. Esta insatisfacción se origina a partir de una serie de factores interconectados que afectan la percepción de los turistas respecto a su experiencia. En primer lugar, se destaca la problemática de los altos precios que no se corresponden con la calidad de servicios y experiencias ofrecidas; muchos visitantes sienten que los costos no justifican lo que reciben, generando una sensación de falta de valor por su dinero.



Figura 7. Árbol de problemas derivado del análisis de las opiniones

Fuente: Elaboración propia en Paint 3D

Otra de las principales preocupaciones es la poca diversificación de las ofertas disponibles, lo que provoca que los visitantes se sientan limitados en sus opciones y contribuyan a la percepción de que la experiencia es monótona y poco atractiva. El fenómeno de *overbooking* en los servicios también juega un papel crucial en la insatisfacción, ya que resulta en que no todos los visitantes puedan disfrutar de lo que esperaban, generando frustración y decepción.

Por otro lado, la calidad del servicio es un aspecto crítico que ha sido identificado como deficiente. La falta de atención por parte del personal, combinada con la percepción de un entorno mal cuidado, donde se observa la presencia de residuos y plásticos flotando en el río, agrava aún más la experiencia negativa de los visitantes. Todo esto se traduce en un descontento significativo, reflejado en el hecho de que el 40 % de las opiniones expresadas por los visitantes se centran en estas insatisfacciones, lo que resalta la necesidad urgente de abordar estos problemas para mejorar la experiencia general en el complejo turístico.

En la figura 8 muestra una realidad preocupante: el 62,2 % de la insatisfacción de los turistas en Las Terrazas se deriva de dos causas principales: la mala calidad del servicio y los precios elevados. Esto, según el principio de Pareto, indica que se debe enfocar la mayor parte de los esfuerzos en estas áreas para lograr un impacto significativo en la satisfacción general de los visitantes.

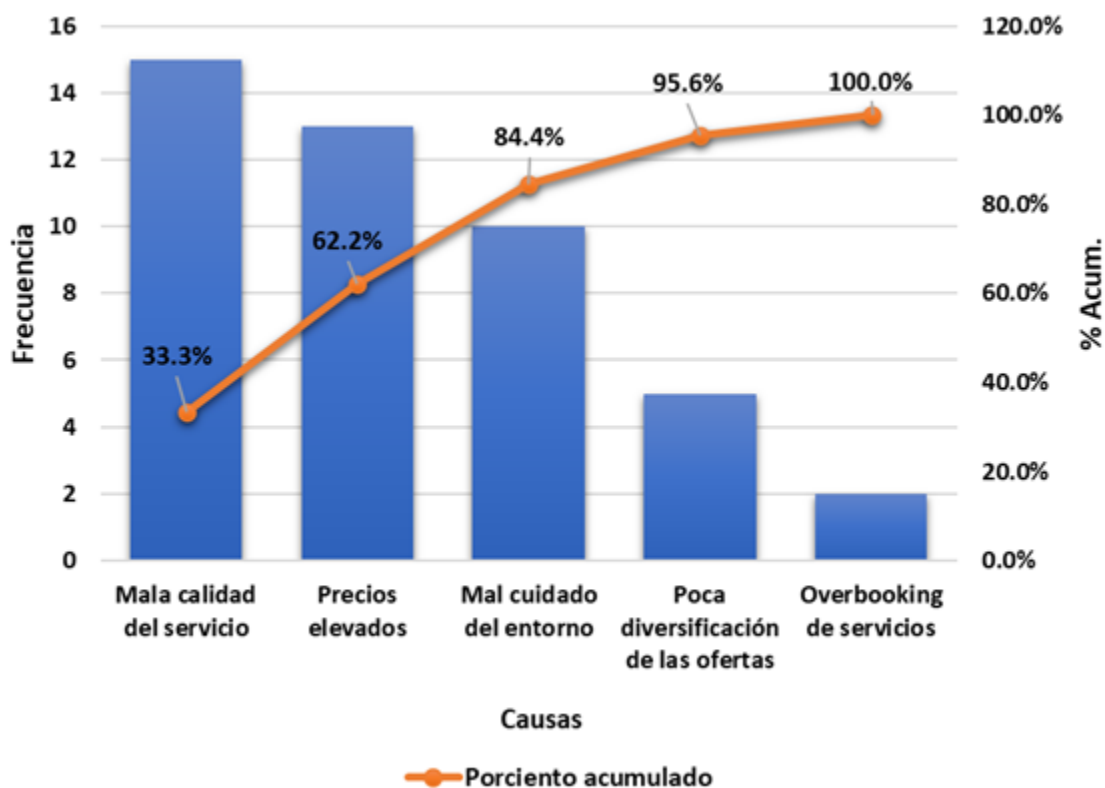


Figura 8. Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración propia en Microsoft Excel

Mejorar la calidad del servicio implica no solo una atención al cliente más amable y eficiente, sino también la implementación de programas de capacitación para el personal, la realización de auditorías de calidad periódicas y la creación de protocolos claros para la atención al cliente. Ajustar los precios, por su parte, requiere un análisis profundo del mercado turístico y de los costos de operación para establecer tarifas competitivas que se ajusten a la calidad ofrecida. Ejemplo de ello podría ser la creación de paquetes turísticos con tarifas especiales, descuentos para grupos o promociones por temporada.

Pero la insatisfacción no se limita a estas dos causas. La figura 8 también refleja que el cuidado del entorno, incluyendo la conservación del medioambiente, la limpieza de las áreas turísticas y la promoción de prácticas sostenibles, también juegan un papel crucial, ya que junto a las dos causas principales representan el 84,4 % de la insatisfacción total. Para mejorar significativamente la situación, alcanzar una mayor satisfacción de los visitantes y posicionar a Las Terrazas como un destino turístico atractivo y sostenible, es necesario implementar un plan de acción estratégico que aborde estas tres áreas prioritarias.

Las causas restantes que provocan la insatisfacción (15,6 %) constituyen áreas claves de estudio y análisis para completar la visión del problema y determinar si son lo suficientemente relevantes para ser incluidas en la estrategia de mejora.

La mayoría de estudios que aplican el análisis de sentimientos en la literatura académica lo han hecho en cuerpos de textos en inglés, por lo tanto, esta investigación ofrece un panorama importante acerca de los algoritmos de clasificación automática que pueden emplearse para procesar textos en español.

La integración de técnicas de procesamiento de lenguaje natural y *machine learning* ha revolucionado la forma en que se analizan y comprenden datos textuales en diversos contextos. En esta era digital, donde la información fluye constantemente a través de plataformas sociales, blogs, noticias y más, estas técnicas se han convertido en herramientas fundamentales para extraer conocimientos valiosos.

En la exploración de las técnicas de procesamiento de lenguaje natural y *machine learning* para el análisis de sentimientos en redes sociales y páginas web, la riqueza de enfoques se manifiesta en la diversidad de estudios abordados por diferentes autores. Por ejemplo, Callarisa Fiol et al. (2012), aunque su enfoque no es computacional, realizan un análisis de las relaciones que existen entre

imagen, conocimiento, lealtad a la marca, calidad de marca y valor para el cliente medido a través de las opiniones de los turistas en la comunidad virtual de TripAdvisor. Con este estudio se evidencia que los clientes pueden ser unos extraordinarios aliados para dar a conocer un nuevo producto o servicio a través de las entradas que publican, en las que informan y opinan abiertamente con la intención de compartir su experiencia con otros internautas.

Otro aporte significativo proviene de López Fierro y Pacheco Villamar (2021), donde realizan una cuantificación de las opiniones manifestadas en *tweets* durante las Elecciones Presidenciales de Ecuador en 2021, utilizando el análisis de sentimientos. Esta investigación no solo resalta la flexibilidad de las técnicas de procesamiento de lenguaje natural, como el modelado de temas y el análisis de sentimientos, sino que también enfatiza su importancia en el estudio de cuestiones sociopolíticas.

Busón Buesa (2020) por su parte, en su estudio, explora las aplicaciones del análisis de sentimientos en contenido audiovisual disponible en internet. A partir de los comentarios en YouTube, de una entrevista a Paulo Freire, se identificaron tendencias y patrones a lo largo de los comentarios de 2007 a 2019. Este método no solo facilita la identificación de tendencias de opinión, sino que también proporciona un marco para entender cómo evolucionan las percepciones a lo largo del tiempo.

La contribución de Arguedas et al. (2020) se centra en la exploración de opiniones de los usuarios de Twitter en Colombia y Costa Rica sobre la migración, desde el 1 de enero hasta el 31 de julio de 2019, por medio de un acercamiento desde el análisis de sentimientos. Al abordar el análisis de sentimientos de manera general, este estudio encontró que las principales preocupaciones de los usuarios de ambos países están enfocadas en las subcategorías de derechos humanos, seguridad y desempleo, brindando una visión más holística de las dinámicas emocionales en línea.

En Saura et al. (2018), los autores llevan a cabo un análisis de sentimientos, enfocado en los consumidores, centrándose en las publicaciones de Twitter que usaron el *hashtag* #BlackFriday el 24 de noviembre de 2017. Para determinar la polaridad de los *tuits* analizados, se utilizaron algoritmos de análisis de datos implementados a través de la biblioteca MonkeyLearn de Python. Como resultado del estudio, se recolectaron 2204 *tuits*, de los cuales, el 60,2 % fue considerado neutro, el 32,1 % se clasificó como positivo y el 7,7 % como negativo.

El análisis de sentimiento se ha consolidado como una herramienta esencial en el sector turístico, permitiendo fortalecer diversas áreas dentro de las entidades turísticas. A través del estudio de los

comentarios de los visitantes en plataformas como TripAdvisor, se ha identificado que la imagen proyectada ante clientes potenciales puede verse afectada.

Los comentarios de los visitantes en TripAdvisor sobre su estancia en el complejo turístico Las Terrazas revelan una percepción negativa predominante. Si no se toman medidas rápidas y proactivas para solucionar los problemas detectados, esto podría afectar la rentabilidad y dificultar la atracción de nuevos clientes.

Esta investigación ha sentado las bases para futuros estudios, lo que contribuye a mejorar la gestión turística en el complejo turístico Las Terrazas. Los hallazgos obtenidos no solo ofrecen una comprensión más profunda de las dinámicas actuales del turismo en esta área, sino que también identifican áreas clave que requieren atención y mejora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arguedas, M., Beita, J., Rodríguez, F., Umaña, J., & Vaca, M. (2020). Crisis migratoria en Colombia y Costa Rica: Una visión desde el análisis de sentimientos. *Revista humanidades*, 10(2), e42238. <https://doi.org/10.15517/h.v10i2.42238>
- Blasco Duatis, M., & Coenders, G. (2020). Análisis de sentimiento de la agenda de los partidos políticos españoles en Twitter durante la Moción de Censura de 2018. Un enfoque de datos composicionales. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 11(2), 185-198. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.22>
- Busón Buesa, C. (2020). La minería de opinión para el análisis del discurso de odio en las redes sociales. Un estudio de caso sobre Paulo Freire en YouTube durante el periodo 2007-2019. *Commons. Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital*, 9(1), 119-159. <https://revistas.uca.es/index.php/cayp/article/view/5482>
- Callarisa Fiol, L. J., Sánchez García, J., Moliner Tena, M. A., & Forgas Coll, S. (2012). La importancia de las comunidades virtuales para el análisis del valor de marca. El caso de Tripadvisor en Hong Kong y París. *Papers de Turisme*, (52), 89-115. <http://www.turisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/66>

- de Oliveira Santini, F., Ladeira, W. J., Pinto, D. C., Herter, M. M., Sampaio, C. H., & Babin, B. J. (2020). Customer engagement in social media: A framework and meta-analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(6), 1211-1228. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00731-5>
- Espinola Gonzales, J., Cobo Ortega, Á., Rocha Blanco, R., & Baraibar Diez, E. (2024). Análisis de sentimientos y emociones sobre gastronomía peruana usando minería de texto con Python. *Hatun Yachay Wasi*, 3(1), 126-136. <https://doi.org/10.57107/hyw.v3i1.63>
- Henríquez Miranda, C., & Guzmán, J. (2015). Extracción de información desde la web para identificar acciones de un modelo de dominio en planificación automática. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 23(3), 439-448. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052015000300013>
- Herrera Flores, B., & Benavides Morales, C. (2022). Minería de opiniones en un modelo de educación remota de emergencia en el Ecuador. *South Florida Journal of Development*, 3(4), 4582-4598. <https://doi.org/10.46932/sfjdv3n4-037>
- Hu, Y.-H., Chen, K., & Lee, P.-J. (2017). The effect of user-controllable filters on the prediction of online hotel reviews. *Information & Management*, 54(6), 728-744. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.12.009>
- Kim, S. Y., Ganesan, K., Dickens, P., & Panda, S. (2021). Public Sentiment toward Solar Energy-Opinion Mining of Twitter Using a Transformer-Based Language Model. *Sustainability*, 13(5), 2673. <https://doi.org/10.3390/su13052673>
- López Fierro, S., & Pacheco Villamar, R. (2021). Cuantificando opiniones expresadas en tweets durante las Elecciones Presidenciales Ecuatorianas del 2021 por medio del Análisis de Sentimiento. *Ecuadorian Science Journal*, 5(3), 209-219. <https://doi.org/10.46480/esj.5.3.156>
- Mishra, J., Kumar, A., & Chandra Pathak, P. (2023). Twitter sentiment analysis. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 7(6). <https://doi.org/10.55041/IJSREM24071>

Moro, S., Rita, P., & Coelho, J. (2017). Stripping customers' feedback on hotels through data mining: The case of Las Vegas Strip. *Tourism Management Perspectives*, 23, 41-52.

<https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.04.003>

Padilla Vargas, M. R., & Mullo Romero, E. del C. (2020). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación a través de la educación superior. Su incorporación en las investigaciones turísticas. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 281-286.

<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1515>

Ramírez Pérez, J. F., & Pérez Hernández, I. (2007). Desarrollo Sostenible Local a partir del manejo turístico de un área natural. Experiencia en "Las Terrazas", Cuba. *Economía y Desarrollo*, 141(1), 121-134. <https://revistas.uh.cu/econdesarrollo/article/view/3849>

Ruiz García, S., & Hernández García, Y. (2017). Impacto de las TIC en el sector turístico y su importancia. *Universidad & Ciencia*, 6(3), 66-76.

<https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/564>

Sandoval Almazán, R., & Osorio González, R. (2021). Plataformas Online en la `Nueva Normalidad': El Caso Tripadvisor. *Revista Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade*, 13(4).

<https://doi.org/10.18226/21789061.v13i4p16>

Saura, J. R., Reyes Menéndez, A., & Palos Sánchez, P. (2018). Un análisis de sentimiento en Twitter con machine learning: Identificando el sentimiento sobre las ofertas de #BlackFriday. *Revista ESPACIOS*, 39(42).

<https://es.revistaespacios.com/a18v39n42/18394216.html>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Jorge Félix Quintana Cala y Sandro Felipe Acosta Mesa diseñaron el estudio, analizaron los datos y elaboraron el borrador.

Emilio Enrique Guerra Castellón y Yasser Vázquez Alfonso estuvieron implicados en la recogida, el análisis e interpretación de los datos.

Todos los autores revisaron la redacción del manuscrito y aprueban la versión finalmente remitida.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional