

Propuesta de un nuevo índice para la gestión de la reputación online de hoteles

New Index Proposal for Hotel Online Reputation Management

M. Sc. Yadira Ramos Pozo^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-5367-416X>

Dr. C. Alain Pérez Alonso² <https://orcid.org/0000-0002-5264-6386>

Dra. C. Dayana Duffus Miranda¹ <https://orcid.org/0000-0003-1508-3905>

¹Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Central *Marta Abreu* de Las Villas, Cuba

²Departamento de Electrónica e Informática, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile

*Autor para la correspondencia: yramospozo86@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Desarrollar un procedimiento para el cálculo de un nuevo índice de reputación *online* asociado a las puntuaciones de los usuarios en TripAdvisor, que permita la confección del *ranking* de hoteles así como la mejora de las directrices estratégicas de la comercialización.

Métodos y técnicas: Análisis-síntesis, inducción-deducción y el histórico lógico; además del criterio de expertos, la encuesta, el coeficiente de correlación de Spearman y el coeficiente Tau-b de Kendall. Para el procesamiento de los datos se utilizó el software estadístico SPSS vs- 22.

Principales resultados: El procedimiento propone calcular un nuevo Índice de reputación *online* del período, que supera las limitaciones existentes y asigna valor a cada puntuación recibida por un hotel, tomando en consideración su tamaño. La propuesta metodológica permite comprobar que es posible la confección del *ranking* de

hoteles según su tipología y perfeccionar las directrices estratégicas de la comercialización.

Conclusiones: El procedimiento cumple con los objetivos propuestos, implementa de forma adecuada las fases que lo componen y tiene la capacidad de responder a las características necesarias para el contexto. El nuevo *ranking* es considerado válido según los datos estadísticos alcanzados. Los resultados obtenidos permitirán tomar decisiones en función de mejorar los procesos estratégicos y desarrollar políticas para perfeccionar procesos claves de la empresa hotelera.

Palabras clave: hoteles, índice, *ranking*, reputación *online*.

ABSTRACT

Aim: To develop a procedure for the calculation of a new online reputation index, associated with TripAdvisor user ratings, which helps create a hotel ranking, and improve strategic marketing guidelines.

Methods and techniques: Analysis and synthesis, induction-deduction, and historical-logic. The second group of methods included expert opinion, survey, Spearman correlation coefficient, and Kendall Tau-b coefficient. SPSS, 22 was used for statistical data processing.

Main results: The new procedure proposal is based on calculation of the online reputation index during the period studied, which overcomes previously existing limitations, and assigns a value to every hotel scoring received, according to hotel size. The methodological proposal makes the establishment of a hotel ranking possible, according to hotel typology, and also permits to enhance strategic marketing guidelines.

Conclusions: The procedure meets the objectives set, implementing the integrated phases properly, which shows the capacity of responding to the characteristics needed in this scenario. The new ranking is regarded as valid, based on the analysis of statistical data. The findings of this study will permit to make decisions in order to improve strategic processes, and implement policies to optimize critical processes in the hotel sector.

Key words: hotels, index, ranking, online reputation.

Recibido: 06/09/2020

Aprobado: 31/03/2021

INTRODUCCIÓN

Las tendencias de la gestión empresarial han apostado por el manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones como factor clave del éxito organizacional; práctica que ha condicionado el nacimiento del concepto de reputación *online* (Vaquero, 2012). Las organizaciones que no logren gestionarlo eficazmente se exponen a competir únicamente mediante precios; lo cual limita las posibilidades de diferenciación (Diana-Jens y Ruibal, 2015).

También ante la dramática crisis sanitaria mundial provocada por la COVID-19 este tipo de variables toman aún más importancia debido a que los drásticos cambios acontecidos marcarán un nuevo curso en la industria del ocio y la hospitalidad (Gössling, Scott & Hall, 2020); situación que estará aún más determinada por el escenario virtual. Precisamente, del contexto sanitario actual ha surgido otro tipo de oferta turística totalmente *online*, a través de viajes virtuales que promueven las preventas y reservas de viajes reales a viajeros que harán turismo en un futuro próximo (Sharma & Nicolau, 2020).

El desarrollo de ofertas *online* ha sido impulsado principalmente por redes sociales comerciales y agencias de viajes. Entre las prestaciones que ofrecen estas plataformas se destacan los *rankings* de hoteles, destinos y atracciones que tienen un gran impacto en las comunidades de viajeros y pueden determinar el éxito o no de la empresa turística. Varios estudios de estas plataformas se han enfocado en analizar y detectar deficiencias en sus metodologías (Baka, 2016; Fritsch y Sigmund, 2016; Mellinas, Martínez, & Bernal, 2016; Mellinas & Reino, 2019; Raguseo, Neirotti & Paolucci, 2017). Específicamente, en la plataforma TripAdvisor, una de las redes sociales comerciales líderes del mercado de viajes (Gil, Barandalla, y Idoeta, 2016), el cálculo que se realiza

para posicionar las instalaciones presenta insuficiencias. Su índice no toma en cuenta la fiabilidad de las opiniones o puntuaciones brindadas por el total de clientes de un hotel en un período de tiempo, en función de su tamaño. En su lugar, considera como más fiables las generadas por instalaciones hoteleras de mayor cantidad de habitaciones en detrimento de aquellos hoteles que son más pequeños (Balagué, Martín y Gómez, 2016; Mellinas, Bernal y Martínez, 2015).

En el contexto de estos estudios existe la necesidad de desarrollar un nuevo instrumento que permita la confección del *ranking* de reputación *online* de los hoteles según su tipología o tamaño. Esta metodología —encaminada a la mejora continua de sus resultados en la gestión de la reputación *online*— se establece con la finalidad de satisfacer las exigencias de viajeros y de la competencia (Ramos, 2018); al tiempo en que toma en consideración las opiniones o puntuaciones de los usuarios dentro del total de clientes de cada hotel, en un período de tiempo y en función de su capacidad.

De esta manera, los resultados obtenidos permitirán confeccionar un nuevo *ranking* de hoteles mediante una propuesta que debido a su carácter general puede ser utilizada para establecer el índice de reputación *online* del período (IROP) de todo destino o instalación turística, en particular.

DESARROLLO

Reputación *online* hotelera

El concepto de reputación *online* tiene como uno de sus primeros antecedentes al *Word of Mouth* (WOM) que, debido al desarrollo de las plataformas *online* ha modificado drásticamente su alcance hasta convertirse en *Electronic Word of Mouth* (e-WOM). Este es entendido como opinión, puntuación o comentario positivo o negativo, hecho por individuos ajenos a la empresa sobre una marca, producto, servicio u organización; que puede estar disponible para una multitud de personas e instituciones a través de Internet (Salvi y Serra, 2013).

Desde la perspectiva de la empresa de alojamiento, un hotel expuesto a recibir opiniones o puntuaciones *online* aumenta su reputación. De ahí que los potenciales clientes lo tengan más en cuenta al momento de la decisión de reserva y se muestren menos susceptibles a posibles cambios en sus precios (Fileri & McLeay, 2014). Los potenciales clientes también estarían dispuestos a pagar más y volver a hospedarse en hoteles que obtienen un e-WOM positivo (Berezina, Cobanoglu, Miller & Kwansa, 2012; Yacouel & Fleischer, 2012). Así es que, el e-WOM puede llegar a influir en la decisión de alojamiento, confianza, credibilidad y, consecuentemente, en la reputación *online*.

De esta manera, dicha reputación se considera como la evaluación social que es mantenida públicamente por una entidad, basada en el comportamiento previo de esta, tanto en el entorno virtual como en el *offline*. También está condicionada por lo que fue posteoado por ella, y lo que terceras partes comparten sobre ella en Internet (Portmann, Meier, Cudré-Mauroux & Pedrycz, 2015). Esta construcción social no es totalmente controlable, ya que se crea y recrea a partir de las percepciones que conforman tal estado de opinión, consideración y valoración (Fresno, Daly & Sánchez, 2016).

En el actual contexto de interconectividad permanente, el esfuerzo de su gestión puede afectarse rápidamente ya que la información fluye con mayor velocidad (Perez, Vallespín & Molinillo, 2019). En este sentido, destacan por su poder comunicacional las redes sociales como canal primario de obtención y difusión de información sobre todo tipo de experiencias; esto provoca un impacto sin precedentes en la demanda y la oferta turística (Gutiérrez, Sánchez & Galiano, 2018).

Consecuentemente, la llamada sociedad de Internet es cada vez más crítica respecto a las decisiones empresariales y les demanda mayor transparencia a las organizaciones. Desde este punto de vista, resulta esencial alcanzar la mayor coherencia posible entre aquello que dice la empresa en el entorno virtual, con aquello que hace propiamente. La reputación *online* está determinada también por el comportamiento *offline* de la empresa, por lo que se tiene que gestionar estratégicamente en ambos escenarios (Gavilan, Martínez y Fernández, 2017; Gil *et al.*, 2016; Vaquero, 2012).

Desde la perspectiva de la empresa turística, la naturaleza intangible de su producto y la carencia total de estandarización de este sector aumenta la probabilidad de una

brecha entre la expectativa del cliente y la percepción. Es por ello que las organizaciones de la industria del turismo y la hotelería en particular, pueden ser más vulnerables a los riesgos que implica la reputación *online* que otras (Pappas, 2016). En tal sentido, existen una serie de factores que condicionan la importancia de la reputación *online* para el sector turístico. En primer lugar, la naturaleza intangible de sus productos actúa incrementando el valor de la influencia interpersonal. En segundo lugar, la oferta turística se percibe como compras de alto riesgo, condición que influye determinadamente en el proceso de decisión de compra o alojamiento. En tercer lugar, los productos turísticos padecen de alta estacionalidad y son perecederos; esto aumenta los niveles de estrés de marketing para los hoteles (Diana Jens y Ruibal, 2015). Por consiguiente, los beneficios de tener una buena reputación *online* generan un efecto en cadena para la empresa hotelera que van desde los objetivos de esta, sus estrategias hasta sus resultados. También interviene en la creación de un comportamiento favorable hacia la inversión, lealtad y recomendaciones en el mercado (Aureli & Supino, 2017).

Estas razones han condicionado la proliferación tanto de investigaciones, como plataformas *online* que intentan evaluar y hacer medible una organización respecto a otras (Villafañe, 2005). Por tanto, los índices de reputación *online* se han convertido, por su capacidad de establecer *rankings*, en una fuerte herramienta ante la decisión de compra o alojamiento (Gavilan, Avello & Martinez, 2018; Portmann *et al.*, 2015). Además, representan un método de valor estratégico para la gestión empresarial hotelera. El diseño apropiado de estos permitirá: evaluar la configuración del e-WOM; medir y controlar el estado de la reputación *online*; tomar decisiones estratégicas de la empresa y en acciones de marketing que se enfoquen en atraer nuevos clientes; comunicar confianza a los públicos; registrar las sensaciones que el mercado tiene hacia la marca y establecer un vínculo de compromiso ante cualquier conflicto que pueda surgir (Ximénez de Sandoval, Fernández & Guevara, 2018).

Sus influencias en los resultados empresariales están focalizadas en tres beneficios estratégicos: la reducción de costos, el incremento de precios y la creación de barreras de ingreso para la competencia, lo cual significa que la empresa podrá operar con un

margen mayor en la comercialización de productos y servicios, con reducción de costos en las transacciones y en la coordinación de relaciones con diferentes agentes. Además, le permitirá fijar precios basados en el valor de su marca, tener preferencias en la contratación de empleados y disponer de la posibilidad de ampliar sus públicos objetivos (Zanfrillo, Artola y Morettini, 2016).

Desde la perspectiva del potencial cliente, el índice de reputación *online* proporciona datos fáciles de procesar que agilizan el proceso de toma de decisiones. La información expresada en forma de números ayuda también a comparar la oferta existente y/o perfilar alternativas. Además, proporciona pistas confiables de cómo es la realidad de cada opción, facilitando un proceso de persuasión de tipo periférico (Sparks & Browning, 2011).

Metodologías para el cálculo del índice de reputación online

Las propuestas relacionadas con el cálculo del índice de reputación *online* han sido desarrolladas por las redes sociales comerciales y las agencias de viajes *online* a través de las prestaciones de la Web 2.0. Éstas tienen como objetivo el establecimiento de *rankings* de productos turísticos que condicionan el proceso de decisión de compra por parte de los usuarios y se constituyen como una de las principales variables en la gestión de la reputación *online*. Para cumplir este objetivo se analizan tres metodologías utilizadas por redes sociales comerciales o agencias de viajes *online* que, por su alcance, método y poder de mediación en los procesos de decisión de alojamiento, son reconocidas internacionalmente (Fresno, 2011).

La metodología empleada por la agencia de viajes *online* Booking utiliza una escala de puntuación numérica de uno a diez puntos. Sin embargo, las evidencias apuntan que se trata realmente de una escala de 2,5 a 10; puesto que ninguna de las puntuaciones otorgadas a los establecimientos hoteleros es menor de esa cifra. De manera que esta metodología manifiesta una tendencia a concentrarse en valores por encima de los siete puntos; donde el 99 % de las instalaciones tienen una calificación de agradable o superior y el 93 % tiene una nota igual o superior a siete puntos (Mellinas *et al.*, 2016).

Por su parte, la agencia de viajes *online* Trivago, basa su procedimiento en la

sumatoria de todas las puntuaciones realizadas por usuarios de 34 plataformas de viajes, con las que aparecen en su propio portal. Los resultados se procesan por medio de un algoritmo que toma en cuenta aquellos hoteles que solo tienen una fuente de valoraciones disponible frente a otros que tienen varias y adapta el cálculo en consonancia a ello. Sin embargo, solo toma en consideración la cantidad de opiniones siempre que sean mayores a diez, sin atribuirle valor al tamaño del hotel ni al período de tiempo en que fueron generadas (Fritsch & Sigmund, 2016; Raguseo *et al.*, 2017).

Por otro lado, la red social comercial TripAdvisor emplea un sistema que permite puntuaciones distintas por medio de una escala Likert de uno a cinco puntos. Su algoritmo distingue las puntuaciones recientes sobre las más antiguas. El cálculo del índice de reputación *online* (IRO) multiplica el valor que posee cada categoría de puntuación por el número de puntuaciones recopiladas por cada una. Por último, se divide entre el total de puntuaciones recibidas entre todas las categorías (Ayeh, Au & Law, 2013). Esta ecuación no toma en cuenta que, no es lo mismo una puntuación de cuatro procedente de diez puntuaciones, que un cuatro procedente de 50 puntuaciones. De igual manera, no considera el hecho de que el tamaño de cada hotel influye sobre la cantidad posible de puntuaciones que generan los usuarios. Su algoritmo opta, además, por un redondeo de 0,5 puntos del IRO; lo cual limita la precisión de los resultados (Mellinas *et al.*, 2015). El efecto directo de estos aspectos se ve reflejado en los *rankings* que ofrece esta influyente web de viajes, el cual tiende a favorecer más a unos que a otros (Mellinas & Martin, 2019). Sin embargo —dadas las fortalezas que tiene esta metodología y debido a su alcance—, el presente trabajo toma lo valioso de su proceder y los datos que en ella se recopilan como referente para la consecución de los objetivos planteados (Ramos, 2018).

Materiales y método

El estudio es una investigación de tipo administrativa aplicada natural, considerando su finalidad y contexto. Además, es descriptiva si se tiene en cuenta su objetivo gnoseológico puesto que se emplea como método universal el dialéctico materialista combinando métodos teóricos y empíricos. Entre los métodos teóricos utilizados destacan el análisis-síntesis, la inducción-deducción y el histórico lógico. Del segundo

grupo y con enfoque cuantitativo, se emplean como técnicas: el criterio de experto, la encuesta, el coeficiente de correlación de Spearman y el coeficiente Tau-b de Kendall. Para el procesamiento de la información se emplea el software estadístico SPSS vs-22.

En primer lugar, la técnica del criterio de expertos tiene como objetivo esencial demostrar que las fases de la propuesta presentada se ajustan a los objetivos definidos. Se utiliza, además, el método de agregados individuales con la finalidad de seleccionar los expertos a participar en el estudio. Para calcular su número óptimo se emplea la ecuación (1) (Cyert, March y Clarkso, 1965):

$$n = \frac{N \left(\frac{i^2}{k} \right) + N(p - p^2)}{N \left(\frac{i^2}{k} \right) + p - p^2} \quad (1)$$

Siendo n: el número óptimo de expertos a elegir; i: el nivel de precisión que expresa la discrepancia o variedad del grupo de expertos estimado en 0,12; p: proporción del error que es de 0,05; k: para un 99 % de fiabilidad su valor es 6,656 4, y se selecciona una población de expertos, N = 15.

Seguidamente, para la obtención de la información se emplea la encuesta estructurada aplicada vía correo electrónico (Ramos, 2018). Los resultados se descifran según los valores de tendencia central de la población, moda, la media y la frecuencia relativa con vistas a conocer la evaluación del procedimiento respecto a cada uno de sus objetivos. También se calcula el coeficiente de concordancia W de Kendall para determinar el grado en que los expertos coinciden en los juicios emitidos. Esto se contrasta con la determinación de diferencias significativas entre lo que opinan los expertos según su ocupación para cada característica evaluada, considerando una significación del 5 % (Lawshe, 1975). Además, se realiza la prueba de Kruskal Wallis para determinar la existencia o no de contradicciones entre los argumentos de los expertos y, por último, se demuestra la fiabilidad o no de la encuesta aplicada según los resultados del Alpha de Cronbach.

Por otro lado, el análisis del *ranking* resultante se lleva a cabo también a través del software profesional para procesamiento estadístico SPSS vs-22. Se utilizan dos

pruebas no paramétricas: el coeficiente de correlación de Spearman y el coeficiente de correlación de rangos Kendall o Tau de Kendall para determinar el grado de similitud o no entre el *ranking* del índice de reputación *online* (IRO) empleado por TripAdvisor y el índice de reputación *online* del período (IROP).

La correlación entre *rankings* es una prueba estadística que mide la relación entre clasificaciones de diferentes variables ordinales o diferentes clasificaciones de la misma variable (Croux & Dehon, 2010). De manera que, un coeficiente de correlación de *ranking* mide el grado de similitud entre dos clasificaciones y puede utilizarse para evaluar la importancia de la relación entre ellas (Bonett & Wright, 2000; Puth, Neuhäuser & Ruxton, 2015).

Resultados

La propuesta que a continuación se presenta tiene como objetivo calcular el índice de reputación *online* de hoteles para diseñar estrategias de marketing acertadas, asumiendo las fortalezas de las metodologías analizadas y superando sus limitaciones. El procedimiento toma en consideración el tamaño de cada hotel y el período de tiempo en que fueron generadas las puntuaciones en TripAdvisor para luego calcular de modo fiable el índice de reputación *online*.

Comprende una serie de características, en primer lugar el carácter sistémico, al integrar un conjunto de aspectos que permiten gestionar la reputación *online* desde una visión integral. En segundo lugar, se debe considerar la consistencia lógica mediante las fases y pasos que lo componen. Por otro lado, el principio de la flexibilidad es determinante pues garantiza que la metodología utilizada se ajuste a las particularidades de cada hotel en que se aplique, con la finalidad de considerarse generalizable. También el valor metodológico brinda las herramientas, técnicas y recursos analíticos para la medición y utilización de la reputación *online* como variable en la gestión del e-WOM de instalaciones hoteleras. La metodología presentada comprende, además, la viabilidad que permite llevar a cabo un proceso complejo de manera relativamente simple. Otro principio que respeta es la estructuración al contener consistencia lógica en la secuencia de actividades que desarrolla. Por último, asume la racionalidad como otra de sus premisas básicas pues mediante el análisis

objetivo y crítico de la realidad permite la toma de decisiones proactivas que no suponen gastos de materiales, trabajo o tiempo adicionales.

La propuesta metodológica requiere la implementación de un proceso cíclico en el cual se deberán cumplir cuatro fases: analítica, aritmética, confección del *ranking* e interpretativa; compuestas a la vez por diferentes pasos como ilustra la Fig. 1.

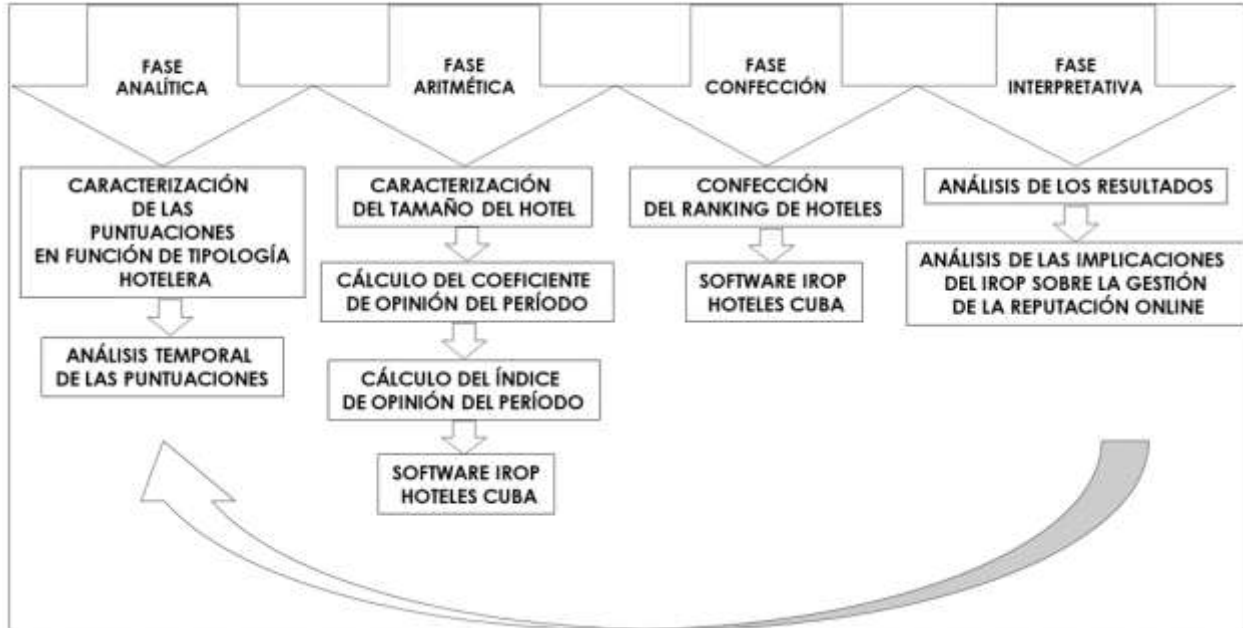


Fig. 1. Procedimiento para el cálculo del índice de reputación *online*

Luego de realizar la fase analítica, compuesta por la caracterización de las puntuaciones y su análisis temporal, se lleva a cabo el primer paso de la fase aritmética. En este se recopila información referente al tamaño de los hoteles. El segundo paso consiste en el cálculo de lo que los autores han llamado coeficiente de opinión del período (COP). Este considera la capacidad habitacional de un destino turístico, tamaño de un hotel basado en el lapso sobre el cual se realiza el cálculo del índice de reputación *online* y se expresa en la ecuación (2):

$$COP = \frac{\text{Total de opiniones}}{CAP\ HAB * \text{días}(\text{período estudiado})} \quad (2)$$

Siendo CAP HAB: capacidad habitacional del destino turístico evaluado y días (lapso estudiado) una función que retorna la cantidad de días que existen en el lapso investigado.

De esta forma, la expresión $CAP \text{ HAB} * \text{días}$ (período estudiado) refleja una cota superior de la cantidad máxima de puntuaciones que puede ser recibida por un destino turístico o un hotel en un lapso de tiempo. Por ejemplo, si se estudia un hotel con capacidad para 50 clientes durante una semana, entonces se espera como máximo 350 puntuaciones. El coeficiente COP toma valores en el rango de cero a uno. El $COP = 1$ cuando el total de puntuaciones coincide con $CAP \text{ HAB} * \text{días}$ (período estudiado). Dicho coeficiente es interpretado como la puntuación real del período que ha tenido un hotel. De esta forma, a diferencia de TripAdvisor, las puntuaciones realizadas en un período de tiempo no se consideran con un ciento por ciento de certeza, sino solo un estimado del período en el cual fueron generadas. Como resultado, el coeficiente asigna un peso a cada opinión, que puede ser interpretado como la fuerza que tiene esta en el grupo de todos los clientes que visitaron el destino turístico o se alojaron en el hotel.

De esta manera, cada una de estas puntuaciones se refleja dentro de una perspectiva limitada mediante el COP y se evitan comportamientos no deseables del IROP. Por ejemplo, si solo un cliente califica a un hotel de excelente en un mes, entonces la reputación *online* del mismo será de excelente, sin importar que la muestra no sea representativa (Ramos, 2018).

Por último, se lleva a cabo el paso tres, en el cual se realiza el cálculo del índice de reputación *online* del período estudiado (IROP). En tal sentido, se propone una ecuación basada en los datos que ofrece TripAdvisor y en la erradicación de sus limitantes. La red social comercial TripAdvisor para el cálculo del IRO emplea la ecuación (3). En ella se multiplica el valor que posee cada categoría de puntuación definida por la plataforma, por el número de puntuaciones de cada categoría que recibe el hotel. Por último, se divide entre el total de puntuaciones recibidas por todas las categorías (Mellinas, 2015).

$$IRO = \frac{\sum E * 5 + \sum MB * 4 + \sum N * 3 + \sum M * 2 + \sum P}{Total \text{ de opiniones}} \quad (3)$$

Siendo: E: Excelente, MB: Muy Bueno, N: Normal, M: Malo, P: Pésimo.

De esta forma se puede observar que dicho índice toma valores en el intervalo [1,5]. El mejor caso es cuando todas las puntuaciones son excelentes y se obtiene

$\sum E * 5 / \sum E = 5$. Por otra parte, el peor caso se verifica cuando todas las puntuaciones son pésimas, resultando $\sum P / \sum P = 1$. Sin embargo, como se señaló anteriormente, esta ecuación no toma en cuenta que no es lo mismo una puntuación de cuatro procedente de diez puntuaciones, que un cuatro procedente de 50 puntuaciones. Además, no tiene en consideración que el tamaño de cada hotel influye sobre la cantidad posible de puntuaciones que generan los usuarios (Ramos, 2018). Por ejemplo, un hotel de diez habitaciones no debe recibir el mismo cúmulo de puntuaciones que otro de 20 alcobas. Ambos casos reflejan una limitante actual del cálculo de la reputación *online* de esta plataforma de viajes. Incluyendo estas limitantes en el cálculo del IRO quedaría la ecuación (4) que luego de reducida se refleja mediante la ecuación (5); constituyéndose el índice de reputación *online* mediante el coeficiente de opinión del período (IROP):

$$IROP = \frac{\sum E * 5 * COP + \sum MB * 4 * COP + \sum N * 3 * COP + \sum M * 2 * COP + \sum P * COP}{Total\ de\ opiniones} \quad (4)$$

Luego,

$$IROP = \frac{(\sum E * 5 + \sum MB * 4 + \sum N * 3 + \sum M * 2 + \sum P)}{CAP\ HAB * días(período\ estudiado)} \quad (5)$$

La ecuación propuesta se establece como el resultado principal del presente trabajo, pues supera las limitantes de otras metodologías y se establece como un método más fiable para calcular dicho índice. Con el coeficiente de opinión del período cada opinión alcanza su verdadero peso respecto al conjunto de clientes que se alojaron en el hotel destino turístico en general.

Este instrumento de medición también será capaz de hacer valer su alcance en el escenario posterior a la pandemia de la COVID-19, que ha golpeado dramáticamente al sector turístico, puesto que podrá representar eficazmente la puntuación otorgada por cada cliente en los nuevos indicadores hoteleros que surjan para el manejo sanitario en las instalaciones hoteleras.

Finalmente, se lleva a cabo la fase interpretativa que garantiza el cierre del proceso mediante el análisis de los nexos del e-WOM con la gestión de la reputación *online*. Los resultados arrojados facilitarán la toma de decisiones respecto a los procesos

estratégicos y se podrán desarrollar políticas con vistas a mejorar procesos claves de la empresa hotelera como la atención al cliente, el alojamiento, los servicios gastronómicos y de recreación.

Para facilitar dicha toma de decisiones se fijan diferentes rangos en el comportamiento del IROP. En el rango *excelente* se incluyen aquellos hoteles o destinos cuyos resultados del IROP fueron mayores de 0,16 puntos; lo cual evidencia que sus estrategias de marketing ejercen una influencia positiva sobre el e-WOM y, consecuentemente, la reputación *online*. En segundo lugar se encuentra el rango *bien*, comprendido entre 0,16 a 0,12, indicativo de que aún se deben desarrollar acciones para perfeccionar las estrategias adoptadas y revisar posibles fallos en los procesos claves y en las acciones de la estrategia de marketing *online* y *offline*. En tercer lugar se considera el rango *normal* que va de 0,12 a 0,08, cuyos resultados apuntan a la necesidad de diagnosticar los fallos de la estrategia de marketing *online* y *offline*, así como la implementación de los procesos claves. Luego, el rango *regular* que incluye a los hoteles o destinos que obtuvieron resultados entre 0,08 y 0,04 y, por último, el rango *mal* en el cual se encuentran aquellos cuyo IROP está comprendido entre 0,04 y 0. En tales casos se requiere diagnosticar los procesos claves y rediseñar de manera integral las estrategias de marketing *online* y *offline*, para de esta manera influir positivamente en el e-WOM y, por ende, en la reputación *online* de la empresa hotelera o el destino turístico.

Validación del procedimiento propuesto mediante el criterio de expertos

Para validar que las fases del procedimiento se ajustan a sus objetivos se emplea el criterio de expertos, puesto que no existen datos de referencia *a priori* sobre su funcionamiento. De esta manera se comprueba la validez de la propuesta metodológica según su capacidad de poseer las características siguientes: carácter sistémico, consistencia lógica, flexibilidad, valor metodológico, racionalidad, ser viable y tener una estructuración adecuada.

La población de expertos considerada inicialmente se reduce teniendo en cuenta que estos deben cumplir al mismo tiempo, y en la mayor medida posible, los requisitos

siguientes: tener amplios conocimientos sobre la medición de la reputación *online* y disposición a colaborar con la investigación. De 39 posibles expertos a cumplir con los requisitos mencionados, se recibió una respuesta favorable a colaborar de 15 de ellos. Según los parámetros descritos en los métodos, la muestra óptima es de nueve expertos. Seguidamente, para seleccionar los integrantes más idóneos de la población considerada se aplicó una encuesta que determina el nivel de competencia de cada uno, la cual demostró la validez y fiabilidad de sus resultados mediante la prueba Alpha de Cronbach (0,902). Finalmente, los expertos aceptados presentaron un coeficiente de experticia superior a 0,7. Los resultados se interpretan según los valores de tendencia central de la población, moda y media; además se considera la frecuencia relativa. También se calcula el coeficiente de concordancia W de Kendall, la prueba de Kruskal Wallis y, por último, el Alpha de Cronbach, cuyos resultados se ilustran en la Tabla 1.

Tabla 1 Resultados del juicio de expertos respecto a la propuesta metodológica

Características del procedimiento	Media	Moda	Frecuencia relativa (%)			Kruskal Wallis
			Nivel medio de adecuación	Adecuado	Muy adecuado	
Carácter sistémico	4,22	4	-	77,8	22,2	0,565
Consistencia lógica	3,88	4	22,2	67,7	11,1	0,048
Flexible	4,00	4	11,1	77,8	11,1	1,000
Valor metodológico	4,11	4	11,1	66,7	22,2	0,950
Viabilidad	4,56	5	-	44,4	55,6	0,497
Estructuración	4,67	5	-	33,3	66,7	0,264
Racionalidad	4,56	5	-	44,4	55,6	0,497
Fase analítica	4,11	4	11,1	66,7	22,2	0,898
Fase aritmética	4,56	5	-	44,4	55,6	0,670
Fase de confección	4,22	4	-	77,8	22,2	0,565
Fase interpretativa	4,22	4	-	77,8	22,2	0,565
Cumplimiento de los objetivos	4,22	4	-	77,8	22,2	0,156

Coeficiente de Kendall = 0,725 significación W de Kendall: 0,000 Alpha de Cronbach = 0,764

Fuente: (Ramos, 2018)

Los datos arrojados permiten plantear que la propuesta posee carácter sistémico, consistencia lógica, flexibilidad y valor metodológico. Además, entre los criterios predominantes expresados por la moda se encuentran su viabilidad, estructuración y racionalidad. Todas sus fases son evaluadas de manera favorable, por lo que la propuesta implementa cabalmente las fases que lo sustentan y al mismo tiempo es capaz de cumplir con los objetivos que se propone. Aunque la metodología obtuvo una evaluación favorable de los jueces en sentido general, esta debe estar en continua revisión, ya que es posible perfeccionar la fase analítica, fase de confección del *ranking* y fase interpretativa.

Se puede afirmar que la encuesta utilizada por los expertos para validar el procedimiento posee consistencia interna, según los datos arrojados por la prueba Alpha de Cronbach (0,764), por lo que los resultados que se derivan son fiables. También se puede concluir que, según el grado de significación que muestra el coeficiente de W de Kendall (0,000), existe concordancia entre los criterios emitidos por los expertos y esta es alta. Al corroborar estos resultados, según la significación de la prueba Kruskal Wallis, se comprueba que no hay contradicciones entre los argumentos dados por los expertos respecto a la presencia de las características evaluadas. Solo se constatan diferencias entre los criterios emitidos por los expertos según su experiencia, en el caso de la consistencia lógica.

Validación del *ranking* propuesto

Para el análisis desarrollado en esta etapa del trabajo se escoge la tipología de hoteles de playa del destino turístico Villa Clara en Cuba, utilizando los datos extraídos de la plataforma TripAdvisor (Ramos, 2018). De este modo, se cumple la exigencia de las pruebas no paramétricas de contar con una muestra no menor de 6, siendo esta tipología la de mayor cantidad de instalaciones en el destino turístico. La validación del *ranking* propuesto contrasta la siguiente hipótesis estadística (H1): el índice propuesto (IROP) altera el *ranking* de reputación *online*, comparándolo con el índice de TripAdvisor (IRO). Los resultados obtenidos con ambas pruebas no paramétricas se ilustran en la Tabla 2.

Tabla 2 Resultados del coeficiente de rangos de Kendall y correlación de Spearman

Correlaciones no paramétricas			IRO	IROP	
Tau_b Kendall	IRO	Coeficiente de correlación	1,000	0,279	
		Significación	0,000	0,118	
		N	17,000	17,000	
	IROP	Coeficiente de correlación	0,279	1,000	
		Significación	0,118	0,000	
		N	17,000	17,000	
	Spearman	IRO	Coeficiente de correlación	1,000	0,355
			Significación	0,000	0,162
			N	17,000	17,000
IROP		Coeficiente de correlación	0,355	1,000	
		Significación	0,162	0,000	
		N	17,000	17,000	

Fuente: (Ramos, 2018)

Los resultados se encuentran en el rango de 0,2 a 0,4 lo que refleja una correlación baja. Específicamente, en el coeficiente de correlación de rangos Kendall, se observa que se establece un nivel de correlación bajo, para un 0,279. En tanto, el coeficiente de correlación de Spearman ratifica el resultado anterior, demostrando un bajo nivel de correlación para un 0,355. De esta manera la hipótesis H1 se cumple, puesto que existe una baja correlación entre el *ranking* resultante del IRO con el *ranking* resultante del IROP para los hoteles de playa del destino turístico Villa Clara, Cuba.

A futuro se recomienda implementar esta metodología en objetos de estudio práctico para contrastar sus resultados. Además, sería conveniente continuar los estudios orientados a enriquecer los objetivos alcanzados a partir de las siguientes líneas de investigación: indicadores globales para el cálculo de la reputación *online* y determinación de los factores clave para desarrollar una reputación *online* positiva.

Finalmente, en la etapa posterior a la actual crisis ocasionada por la COVID-19, el instrumento permitirá representar la puntuación otorgada por cada cliente ante los nuevos indicadores para el manejo sanitario de instalaciones hoteleras y destinos turísticos.

CONCLUSIONES

El índice de reputación *online* asociado a las puntuaciones de los usuarios es una valiosa herramienta que permite evaluar la configuración del e-WOM, medir y controlar, atraer nuevos clientes, comunicar confianza y registrar las sensaciones que tiene el mercado hacia la empresa.

El análisis crítico de las principales metodologías para calcular el índice de reputación *online* permite detectar deficiencias respecto a la fiabilidad de las puntuaciones brindadas por el total de clientes de un hotel, en un período de tiempo y en función de su tamaño.

El procedimiento propuesto permite calcular el IROP mediante una ecuación que supera las limitaciones existentes en otras metodologías y asigna valor a cada puntuación recibida por un hotel tomando en consideración su capacidad.

Los resultados obtenidos permitirán tomar decisiones en función de mejorar las directrices estratégicas de la comercialización respecto a los procesos estratégicos y desarrollar políticas con vistas a perfeccionar procesos claves de la empresa hotelera.

Este procedimiento cumple con los objetivos propuestos, implementa de forma adecuada las fases que lo componen y tiene la capacidad de responder a las características necesarias para el contexto.

El nuevo ranking obtenido por el IROP es considerado válido según los datos estadísticos arrojados por el coeficiente de correlación de Spearman y el coeficiente de correlación de rangos Kendall.

REFERENCIAS

Aureli, S. & Supino, E. (2017). Online Reputation Monitoring: An Exploratory Study on Italian Hotel Managers' Practices. *International Journal of Hospitality & Tourism*

- Administration*, 18(1), 84-109. doi: 10.1080/15256480.2016.1264903
- Ayeh, J. K., Au, N. & Law, R. (2013). "Do we believe in TripAdvisor?" Examining credibility perceptions and online travelers' attitude toward using user-generated content. *Journal of Travel Research*, 52(4), 437-452. doi: 10.1177/0047287512475217
- Baka, V. (2016). The becoming of user-generated reviews: Looking at the past to understand the future of managing reputation in the travel sector. *Tourism Management*, 53, 148-162. doi: 10.1016/j.tourman.2015.09.004
- Balagué, C., Martín, E. y Gómez, M. J. (2016). Fiabilidad de las críticas hoteleras autenticadas y no autenticadas: El caso de TripAdvisor y Booking. com. *Cuadernos de Turismo* (38), 67-86. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5729127>
- Berezina, K., Cobanoglu, C., Miller, B. L. & Kwansa, F. A. (2012). The impact of information security breach on hotel guest perception of service quality, satisfaction, revisit intentions and word-of-mouth. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(7), 991-1010. doi:10.1108/09596111211258883
- Bonett, D. G. & Wright, T. A. (2000). Sample size requirements for estimating Pearson, Kendall and Spearman correlations. *Psychometrika*, 65(1), 23-28. doi:10.1007/BF02294183
- Croux, C. & Dehon, C. (2010). Influence functions of the Spearman and Kendall correlation measures. *Statistical Methods & Applications*, 19(4), 497-515. doi:10.1007/s10260-010-0142-z
- Cyert, R. M., March, J. G. y Clarkson, G. (1965). *Teoría de las decisiones económicas en la empresa*. México D.F., Mexico: Herrero Hermanos Sucesores.
- Fresno del, M. (2011). Cómo investigar la reputación online en los medios sociales de la web 2.0. *Cuadernos de Comunicación Evoca*, 5(1), 29-33. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/16158/>

- Fresno del, M., Daly, A. J. & Sánchez, S. S. (2016). Identifying the new influencers in the internet era: Social media & social network analysis. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (153), 23-42. doi:10.5477/cis/reis.153.23
- Diana-Jens, P. y Ruibal, A. R. (2015). La reputación online y su impacto en la política de precios de los hoteles. *Cuadernos de Turismo* (36), 129-155. Recuperado de <https://doi.org/10.6018/turismo.36.230911>
- Filieri, R. & McLeay, F. (2014). E-WOM and accommodation: An analysis of the factors that influence travelers' adoption of information from online reviews. *Journal of Travel Research*, 53(1), 44-57. doi: 10.1177/0047287513481274
- Fritsch, A. & Sigmund, H. (2016). Review platforms in hospitality. In *Open Tourism. Tourism on the Verge* (pp. 229-238). Recuperado de <https://www.springer.com/gp/book/9783642540882>
- Gavilan, D., Avello, M. & Martinez, G. (2018). The influence of online ratings and reviews on hotel booking consideration. *Tourism Management*, 66, 53-61. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.10.018>
- Gavilan, D., Martínez, G. y Fernández, S. (2017). Influencia social online: nuevas tecnologías en la comunicación del sector turístico. *Revista ICONO14*, 15(2), 138-167. Recuperado de <https://doi.org/10.7195/ri14.v15i2.1065>
- Gil, Á. R., Barandalla, I. C. y Idoeta, C. M. (2016). Reputación corporativa online en la hotelería: el caso TripAdvisor. *Esic Market Economics and Business Journal*, 48(3), 595-608. doi:10.7200/esicm.158.0483.4e
- Gutiérrez, G. A., Sánchez, M. Á. & Galiano, A. (2018). Redes sociales como medio de promoción turística en los países iberoamericanos. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 8(15), 135-150. Recuperado de <https://doi.org/10.17163/ret.n15.2018.09>
- Gössling, S., Scott, D. & Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 1-20. doi:10.1080/09669582.2020.1758708

- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity 1. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Mellinas, J. P. (2015). *Análisis y aplicaciones de los sistemas de medición de la reputación online de los hoteles*. (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Cartagena, Colombia.
- Mellinas, J. P., Bernal, J. J. y Martínez, S. M. (2015). El mito de las opiniones manipuladas en Tripadvisor. *Papers de Turisme* (58), 1-17. Recuperado de <http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/446>
- Mellinas, J. P. & Martin, E. (2019). Does hotel size matter to get more reviews per room? *Information Technology & Tourism*, 21(2), 165-180. doi: 10.1007/s40558-018-0126-7
- Mellinas, J. P., Martínez, S. M. & Bernal, J. J. (2016). Effects of the Booking.com scoring system. *Tourism Management*, 57, 80-83. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.05.015>
- Mellinas, J. P. & Reino, S. (2019). Average scores integration in official star rating scheme. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(3), 339-350. doi:10.1108/JHTT-07-2017-0050
- Pappas, N. (2016). Marketing strategies, perceived risks, and consumer trust in online buying behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 92-103. doi:10.1016/j.jretconser.2015.11.007
- Perez-Aranda, J., Vallespín, M. & Molinillo, S. (2019). Hotels' online reputation management: benefits perceived by managers. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(2), 615-632. doi:10.1108/IJCHM-07-2017-0460
- Portmann, E., Meier, A., Cudré-Mauroux, P. & Pedrycz, W. (2015). FORA – A fuzzy set based framework for online reputation management. *Fuzzy Sets and Systems*, 269(C), 90-114. doi:10.1016/j.fss.2014.06.004

- Puth, M.-T., Neuhäuser, M. & Ruxton, G. D. (2015). Effective use of Spearman's and Kendall's correlation coefficients for association between two measured traits. *Animal Behaviour*, 102, 77-84. doi:10.1016/j.anbehav.2015.01.010
- Raguseo, E., Neirotti, P. & Paolucci, E. (2017). How small hotels can drive value their way in infomediation. The case of 'Italian hotels vs. OTAs and TripAdvisor'. *Information & Management*, 54(6), 745-756. doi:10.1016/j.im.2016.12.002
- Ramos, Y. (2018). *Procedimiento para el cálculo del índice de reputación online de hoteles en Cuba*. (Tesis de Maestría). Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Villa Clara. Recuperado de <http://dspace.uclv.edu.cu:8089/handle/123456789/11100>
- Salvi, F. y Serra, A. (2013). Los impactos del eWOM en hoteles. *REDMARKA Revista Digital de Marketing Aplicado*, 2(6), 3-17. Recuperado de <https://doi.org/10.17979/redma.2013.02.010.4765>
- Sharma, A. & Nicolau, J. L. (2020). An open market valuation of the effects of COVID-19 on the travel and tourism industry. *Annals of Tourism Research*, 83, 102990. doi:10.1016/j.annals.2020.102990
- Sparks, B. A. & Browning, V. (2011). The impact of online reviews on hotel booking intentions and perception of trust. *Tourism Management*, 32(6), 1310-1323. doi:10.1016/j.tourman.2010.12.011
- Vaquero, A. C. (2012). La reputación online en el marco de la comunicación corporativa. Una visión sobre la investigación de tendencias y perspectivas profesionales. *AdComunica* (3), 49-63. doi:10.6035/2174-0992.2012.3.4
- Villafañe, J. (2005). La gestión de los intangibles empresariales. *Comunicação e Sociedade*, 8, 101-113. Recuperado de [https://doi.org/10.17231/comsoc.8\(2005\).118](https://doi.org/10.17231/comsoc.8(2005).118)
- Ximénez de Sandoval, Fernández, A. & Guevara, A. (2018). Modelling hotel ranking mobility. *Cuadernos de Turismo* (42), 561-586. recuperado de <https://doi.org/10.6018/turismo.42.26>

Yacouel, N. & Fleischer, A. (2012). The role of cybermediaries in reputation building and price premiums in the online hotel market. *Journal of Travel Research*, 51(2), 219-226. doi:10.1177/0047287511400611

Zanfrillo, A. I., Artola, M. A. y Morettini, M. (2016). Comparación entre el Índice MERCO de reputación corporativa e indicadores de popularidad web. *FACES*, 22(47), 7-22. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5887147>

Declaración de conflicto de interés y conflictos éticos

Los autores declaramos que el presente manuscrito es original y no ha sido enviado a otra revista. Los autores somos responsables del contenido recogido en el artículo, y en él no existen: ni plagios, ni conflictos de interés, ni éticos.

Declaración de contribuciones de los autores

Yadira Ramos Pozo. Desarrollo de la investigación y esbozo de la estructura del artículo, redacción - borrador original (igual).

Alain Pérez Alonso. Procesamiento y análisis estadístico de los datos, redacción - borrador original (igual).

Dayana Duffus Miranda. Fundamento teórico de los procesos, redacción - borrador original (igual).