

ANÁLISIS DEL GRADO DE MADUREZ DE SITIOS WEBS: APLICACIÓN A LAS CADENAS HOTELERAS*

*Juana María Padilla-Piernas***

UCAM Universidad Católica de Murcia
<https://orcid.org/0000-0002-6075-3114>

*María Concepción Parra-Meroño***

UCAM Universidad Católica de Murcia
<https://orcid.org/0000-0002-0457-4613>

*Miguel Ángel Beltrán-Bueno***

UCAM Universidad Católica de Murcia
<https://orcid.org/0000-0002-3899-2397>

*Maria D. De-Juan-Vigaray****

UA Universidad de Alicante
<http://orcid.org/0000-0002-1763-6481>

RESUMEN

El comercio electrónico ha visto aumentar su actividad de forma exponencial en los últimos años. En este sentido, las empresas hoteleras necesitan que los usuarios tengan una experiencia online satisfactoria, por lo que deben diseñar los sitios web para que estos permanezcan navegando el mayor tiempo posible. Este trabajo tiene como objetivo analizar el grado de desarrollo de las webs hoteleras y qué aspectos se deben mejorar o implementar para que sean más competitivas. Para ello se han analizado una serie de características o parámetros de las webs hoteleras utilizando el modelo eMICA (Extended Model of Internet Commerce Adoption) adaptado al sector hotelero. En el mismo se estudian 50 parámetros de dichas webs mediante un análisis exploratorio. A su vez el modelo se divide en tres etapas: Promoción, Provisión y Proceso. Los resultados obtenidos demuestran que

Fecha de recepción: 29 de marzo de 2023.

Fecha de aceptación: 17 de septiembre de 2023.

* Este trabajo recoge algunos aspectos tratados en la tesis doctoral de Juana María Padilla Piernas “La web 2.0 aplicada al sector hotelero” presentada en la Universidad Católica de Murcia en enero de 2022.

** Facultad de Economía y Empresa. Universidad Católica de Murcia. Av. de los Jerónimos, 135. 30107 Guadalupe. MURCIA (España). E-mail: Jmpadilla@ucam.edu, mabeltran@ucam.edu, mcparra@ucam.edu

*** Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Alicante. Campus de San Vicente del Raspeig s/n. 03080 ALICANTE (España). E-mail: mayo@ua.es

los sitios webs hoteleros han superado la etapa de la web estática o web 1.0, que más de la mitad ha superado la web 2.0 y que ninguno alcanza la web 3.0, siendo las categorías de 4 y 5 estrellas la que mejor optimizadas tienen sus webs.

Palabras clave: Hostelería y Turismo; Marketing Turístico; Modelo eMICA; Web 1.0; Web 2.0; Web 3.0.

Website maturity analysis: applied to hotel chains

ABSTRACT

In recent years E-commerce has seen its activity increase exponentially. In this sense, hotel companies need users to have a satisfactory online experience, therefore they must design websites so that they remain browsing as long as possible. The objective of this study is to analyse the degree of development of hotel websites and what aspects should be improved or implemented to make them more competitive. For this, a series of characteristics or parameters of hotel websites have been analyzed using the eMICA model (Extended Model of Internet Commerce Adoption) adapted to the hotel sector. 50 parameters of these websites are studied through an exploratory analysis. In turn, the model is divided into three stages: promotion, provision, and process. The results obtained show that hotel websites have passed the stage of the static web or web 1.0, that more than half have surpassed Web 2.0 and that none reaches Web 3.0, being the 4- and 5-stars hotels the ones that have the best optimized websites.

Keywords: Hospitality and Tourism; Tourism Marketing; eMICA Model; Web 1.0, Web 2.0; Web 3.0.

1. INTRODUCCIÓN

El turismo es un sector estratégico con la capacidad de incrementar el desarrollo económico de los distintos destinos turísticos (OMT, 2023). Actualmente, es uno de los sectores con un mayor crecimiento y capacidad de adaptación como ha ocurrido tras la pandemia. De acuerdo con Galindo (2023) la economía experimentó un crecimiento en 2022 del 61% gracias al turismo. En España, la industria turística supone una fuerte contribución al PIB, que puede variar según la fuente consultada. Así, según el INE (2022) su peso es del 8%, mientras que para otros es el 12,2% (Galindo, 2023; Exceltur, 2023), acercándose a cifras previas a la pandemia.

La pandemia de la COVID-19 no solo se ha cobrado vidas humanas, sino que ha golpeado duramente a todos los sectores, siendo el sector turístico uno de los más afectados debido a las diversas restricciones ocasionadas por la misma (Berger, 2020; Jiang y Wen, 2020; Nexotur, 2020 y Guerra y Navas, 2020). El sector estaba viviendo un periodo de bonanza, donde año tras año se superaban las expectativas gracias a la transformación digital que estaba llevando a cabo. Esta crisis también ha tenido un fuerte impacto en la industria hotelera debido a todas las restricciones ocasionadas por la pandemia (Jiang y

Wen, 2020; Ruíz-Miguel, 2020; Nexotur, 2020; Guerras y Navas, 2020; Zulkifli, Agoestiyowati, Prasetyningsih, Heriyanti, y Marsudi, 2022).

Sin embargo, la COVID-19 ha propiciado el auge del comercio electrónico de forma exponencial, donde los consumidores demandan sitios webs y medios sociales que les faciliten su experiencia de compra, que ésta se realice en pocos pasos, que la web sea fácil de navegar y que ofrezca garantías a la hora de realizar el pago (Gretzel, Fuchs, Baggio, Hoepken, Law, Neidhardt, Pesonen, Zanker, y Xiang, 2020 y Sobaih, Elshaer, Hasanein, y Abdelaziz, 2021).

No cabe duda de que el desarrollo de Internet afecta a toda la sociedad, tanto a nivel personal, profesional como empresarial (Dentzel, 2013; Ayala y Gonzáles, 2015). Por ello, dentro de la industria turística y más concretamente en el sector hotelero, tanto las propias empresas como los consumidores, han adoptado nuevas formas de comunicarse para la comercialización y consumo del producto hotelero (Radde, 2017; Infante, 2017). Además, el sector hotelero se enfrenta a un escenario tremendamente competitivo y cambiante, debido a diversos factores. Entre estos se destacan la aparición de las nuevas tecnologías, un entorno cada vez más globalizado e hiperconectado, los cambios del comportamiento del consumidor, que cada vez es más exigente y los derivados de la pandemia (Parra y Beltrán, 2013; Giner, 2017; Zulkifli, *et al.*, 2022). Así, en tan solo unos pocos años, se ha llevado a cabo una auténtica revolución digital en el sector hotelero, tanto en las páginas webs como en las redes sociales, que ha transformado la forma en que el establecimiento hotelero se relaciona con sus clientes y cómo se comercializa el producto hotelero (Suau, 2012; Gretzel *et al.*, 2020).

Como se pone de manifiesto en el presente trabajo, se ha pasado de una comunicación unidireccional y estática, donde se engloba la web 1.0, a una comunicación bidireccional e interactiva, donde se encontrarán tanto la web 2.0 como la web 3.0, que ha permitido el desarrollo de nuevas herramientas, la aparición de nuevas profesiones y, sobre todo, nuevas estrategias de comunicación entre hoteles y consumidores turísticos (Buhalis y Law, 2008; Noguera-Vivo, 2013; Vera, Veloz y Párraga, 2021). Por lo tanto, queda patente que el sitio web de un hotel desempeña un papel crucial a la hora de comercializar el producto hotelero: desde facilitar la venta directa desde la propia web reduciendo el número de intermediarios (Liao, To y Shih, 2006; Ting, Wang, Bau y Chiang, 2013 y Sigala y Chaltiki, 2014) hasta cuidar la experiencia del usuario a través del contenido y los elementos que se incluyen en la propia web.

Teniendo en cuenta las características del nuevo turista digital (Radde, 2017), las cadenas hoteleras tienen que ofertar webs que sean fáciles de usar, que se adapten a todo tipo de dispositivos y que garanticen una experiencia favorable al usuario a la hora de consultar información, reservar o contactar con ellos (Wilson 2011; Gretzel *et al.*, 2020; Sobaih *et al.*, 2021). A lo largo de los años, se han llevado a cabo numerosos estudios dentro del sector turístico y hotelero que evalúan los sitios webs por fases, otros se centran en la cantidad de características que deben disponer las webs hoteleras (Ip, Law y Lee, 2011); aunque ninguno se ha centrado en analizar el grado de desarrollo de éstas en función del tipo de información y características que la web proporciona, dejando un vacío en la literatura, que es lo que se realiza en esta investigación.

La evaluación de las páginas webs, dada su importancia para el turismo, antes, durante y después del viaje, es un tema ampliamente abordado por los trabajos científicos; si bien ha ido variando el enfoque, desde el diseño y el contenido de las webs hasta aspectos más concretos. De acuerdo con Álvarez (2014) hay autores que se han centrado más en la información relativa al establecimiento (Schegg *et al.*, 2002; Chung y Law, 2003; Schmidt *et al.*, 2008; Lee y Morrison, 2010; Cantoni *et al.*, 2011; Escobar *et al.*, 2013). Otros, sin embargo, han puesto énfasis en las herramientas que permiten interactuar al usuario y la empresa como las propias de la web 2.0, así como la venta online (Sigala *et al.*, 2014; Escobar *et al.*, 2013). Además, partiendo de la revisión de la literatura anteriormente mencionada se han establecido las variables que afectan a la web y que permiten realizar un análisis de contenido de la web WCA (Web Content Analysis), tal como han llevado a cabo para las estaciones de esquí y los campos de golf los siguientes autores: Daries *et al.*, (2016), Cristobal *et al.*, (2021) y Cardona *et al.*, (2022). El WCA permite analizar el contenido de la web dividiendo varios tipos y subtipos que permitirán determinar cuáles son las fortalezas y debilidades del sitio web, aunque el análisis de contenidos no permite delimitar la evolución de la web desde la web 1.0 a la más evolucionada web 3.0 (Cardona *et al.*, 2022).

Por su parte, el modelo eMICA (Extended Model of Internet Commerce Adoption), que fue desarrollado originariamente por Burgess y Cooper (2000), permite analizar el grado de desarrollo de las webs de comercio electrónico. Este modelo se ha aplicado a muchos sectores y para el presente trabajo se tendrá en cuenta su adaptación al sector turístico realizada previamente también por los siguientes autores: Burgess *et al.*, 2011; Ting, Wang, Bau y Chiang, 2013; Daries, Cristóbal, Martin y Marine, 2016; Sepúlveda, Sepúlveda, y Pérez-Soto, 2015; Álvarez-Díaz, 2014.

Así, el objetivo principal de este trabajo es determinar el grado de madurez técnica de las webs hoteleras, y qué elementos necesitan implementar para ser más eficientes y competitivas. Para ello, se aplicará el modelo eMICA adaptado al sector hotelero. La muestra está compuesta por 73 hoteles radicados en la Región de Murcia de un total de 80, en las categorías de 3, 4 y 5 estrellas respectivamente, según el registro del portal Murciaturística.com para el año 2020.

Para lograr la meta propuesta, este trabajo incluye los siguientes objetivos específicos: 1) analizar las características y funcionalidades de las páginas web de los hoteles según el modelo eMICA adaptado al sector hotelero; 2) identificar las páginas web de los hoteles que han alcanzado un alto grado de madurez según dicho modelo; 3) examinar la relación entre el grado de madurez de las páginas web de los hoteles y su eficiencia en términos de marketing y distribución; 4) proponer recomendaciones para mejorar la madurez y la eficiencia de las páginas web de los hoteles basándose en los hallazgos del estudio.

Así, esta investigación se divide en los siguientes apartados: en el primero se realiza una revisión de la literatura sobre las webs hoteleras y su evolución, desde la web 1.0 hasta la 3.0. En la sección segunda, se describe la metodología empleada en el estudio empírico. Finalmente, en el apartado 3 se exponen los resultados obtenidos, seguido de las conclusiones y las referencias bibliográficas citadas en este estudio.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Webs hoteleras

A principios de la década de 1990, la reserva de habitaciones de hotel se realizaba principalmente a través de métodos tradicionales como el teléfono, el fax o las agencias de viajes. Sin embargo, con el desarrollo de Internet a mediados y finales de los 90, los profesionales del sector turístico e investigadores comenzaron a abogar por la creación de plataformas online para realizar reservas de estancias. Durante la siguiente década, las cadenas hoteleras comenzaron a crear sitios web que proporcionaban información básica y estática. No fue hasta después de 2010 cuando los gestores hoteleros comenzaron a introducir nuevas herramientas tecnológicas que permitían agilizar el proceso de reservas, personalizar servicios y mejorar la experiencia de los usuarios (Fong *et al.*, 2017; Law, 2018).

La adopción del comercio electrónico ha catalizado una transformación significativa en el sector hotelero, ampliando su alcance y optimizando su eficiencia, lo que se traduce en una experiencia mejorada para el cliente (Sánchez Jiménez *et al.*, 2020; Cha *et al.*, 2023). Esta evolución subraya la necesidad de contar con los recursos adecuados tales como plataformas digitales y algoritmos que permitan manejar y analizar un volumen considerable de datos, que abarcan desde el historial de compras hasta la satisfacción del cliente y los patrones de comportamiento del consumidor. Esta ingente cantidad de información es una herramienta valiosa que permite a las empresas hoteleras innovar y diseñar nuevos modelos de negocio adaptados a diversos perfiles de clientes, así como perfeccionar los ya existentes (Brouthers *et al.*, 2002; Chen *et al.*, 2019).

Por ello, dada la relevancia de Internet a la hora de realizar las reservas hoteleras (Burgess, Cooper y Alcock, 2001), numerosos estudios han abordado el análisis de la eficiencia de los sitios webs hoteleros desde distintas perspectivas, buscando herramientas que permitan medirla de forma objetiva (Bai, Hu y Jang, 2007; Hahn, Sparks, Wilkins, y Jin., 2017). Para Wong y Law (2005); Schmidt, Cantalops y Dos Santos (2008) los elementos clave del éxito de la estrategia de marketing digital son contar con un contenido de calidad y de un lugar donde se garantice la seguridad y se realicen las transacciones de forma segura.

Actualmente, las páginas webs son reconocidas como una herramienta de marketing y como canal de distribución que permiten comercializar el producto hotelero directamente, eliminando intermediarios (Gilbert y Powell-Perry, 2001; Vera *et al.*, 2021 y Sigala y Chaltiki, 2014). Con la facilidad que tienen los usuarios para acceder a la información y a comparadores de precios, cuando la información de una web hotelera no se ajuste a sus necesidades cambiarán rápidamente a otro sitio web. De modo que a la hora de evaluar la eficiencia de un sitio web también se tendrá en cuenta su diseño (Law, 2018).

Por su parte, Anderson (2012) pone de relieve la importancia de incluir los comentarios de otros usuarios en la propia web. Tal como apunta Law (2018), en la literatura se observan dos tendencias; por un lado, hay autores que se centran en analizar la funcionalidad de la web y, por otro lado, los hay que se enfocan en medir la usabilidad. Por su parte, la funcionalidad hace referencia a la calidad de la información, los contenidos o las caracte-

rísticas del sitio web, puesto que se consideran factores críticos que afectan al número de visitas a la web (Chung y Law, 2003; Morrison, Taylor y Douglas, 2004). Mientras que la usabilidad hace referencia al diseño web, la facilidad con que el usuario encuentra la información buscada y su satisfacción.

El rápido desarrollo de la tecnología y la implementación de las últimas herramientas a los sitios webs ha contribuido a sitios webs cada vez más sofisticados (Ting *et al.*, 2012); es por ello, que los parámetros tradicionales utilizados para analizar las webs se quedan rápidamente obsoletos y los investigadores dedican sus esfuerzos en desarrollar herramientas que permitan evaluar y medir los sitios webs de la forma más eficiente (Leung, Law y Lee, 2016, Law, 2018).

2.2. Evolución de la web: de la web 1.0. a la web 3.0

Según Kondopoulos (2014), es a partir de los años noventa del siglo pasado cuando se lanza el primer sitio web; es así como nace la que más tarde se denominaría Web 1.0, creada por Berners-Lee (Sykora, 2017; Wetsch y Pike, 2010). Esta web estática se caracteriza por ser de solo lectura y en ella los usuarios pueden llegar al sitio web e informarse directamente sin intermediarios, aunque, no permite ninguna interacción entre las dos partes; es decir, los usuarios no pueden dejar comentarios ni valoraciones en función de su nivel de satisfacción, ni la empresa puede responderles (Weber y Rech, 2010; Lytras, Damiani y Ordoñez-de Pablos, 2009). En esta primera etapa en el desarrollo de las webs, los usuarios encuentran información sobre los productos de la empresa. En concreto, en las webs hoteleras la información disponible se refiere a folletos, alojamiento y otros servicios disponibles, dirección del establecimiento, número de teléfono, fax, email, entre otros. Se trata de canales unidireccionales de marketing con carácter informativo para los clientes actuales y potenciales sobre la oferta de productos o servicios generando un nuevo modelo de negocio.

El concepto de web 2.0 (O'Reilly, 2004) surge a raíz de la aparición de las redes sociales, dando lugar a una nueva forma de entender el marketing en redes sociales. Las nuevas tecnologías facilitan la interacción entre los hoteles y sus usuarios dentro de sus sitios webs. Los hoteles han ido implementando estos nuevos elementos y han transformado su contenido estático y unidireccional, propio de la web 1.0, en contenidos interactivos y dinámicos, propios de la web 2.0, (Bonsón y Flores, 2011; Shang *et al.*, 2011; Hsu, 2012). En este momento, el usuario adquiere un mayor protagonismo, porque, por un lado, actúa como generador de contenidos y, por otro, su opinión puede influir en otros viajeros (Chiappa *et al.*, 2018; Sánchez-Jiménez *et al.*, 2018; Parra *et al.*, 2018; Padilla, Parra y Beltrán, 2020).

La web 2.0, es una herramienta muy apropiada para el sector hotelero dadas sus características, porque combina la comunicación con la interacción con sus usuarios, propiciando una relación efectiva con ellos (Holzner, 2008; Chan y Guillet, 2011). De hecho, el sector hotelero ha sabido reconocer su utilidad e integrar estas herramientas en su gestión (Fernández-Alles y Cuadrado-Marqués, 2014).

Con el continuo desarrollo tecnológico, se está pasando de la web 2.0 a la 3.0, la cual se caracteriza por ser más descentralizada, transparente y justa, aunque como sigue en continuo desarrollo aún no está establecida completamente a nivel mundial (Montiel *et*

al., 2023). Algunos autores consideran que la Web 3.0 es equivalente a la Web Semántica, una web donde las máquinas pueden aprender a partir de datos, interpretarlos y hacer predicciones. Por su parte el propio Bernes-Lee considera que la web 3.0 es una web 2.0 sin barreras (Weber y Rech, 2010; Kommers, Isaias y Issa, 2014). La web 3.0 se caracteriza por el aprendizaje automático y la inteligencia artificial. Tecnologías como el Big Data, blockchain, la inteligencia artificial, o el Metaverso entre otras, son ejemplos de herramientas que proporcionan o proporcionarán una experiencia web al usuario más personalizada (Baltaci, 2022 y Montiel *et al.*, 2023).

Tabla 1
EVOLUCIÓN DE LAS WEBS y DE SU ESTRATEGIA DE MARKETING

Características	Pre-Web	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Periodo	1960-1990	1990-2000	2000-2010	2010-Actualidad
Intercambio de Información	Unidireccional	Unidireccional	Bidireccional	Bidireccional
Interactividad	Solo lectura	Solo lectura	Lectura y Escritura	Lectura, Escritura y Ejecución
Sitio web		Estático	Dinámico	Dinámico
Estrategias de Marketing	Marketing Offline	Marketing Offline y empieza el Online	Marketing Online y Offline	Marketing Online y Offline
Tipo de Tarifas	Tarifas Estáticas	Tarifas Estáticas (en los 80 se introduce el <i>Yield Management</i> y en los 90 el <i>Revenue Management</i>)	Tarifas estáticas y dinámicas. Aplicación del <i>Revenue Management</i>	Tarifas Dinámicas (<i>Revenue Management e Inteligencia Artificial -IA-</i>)
Estructura de la Red		Centralizada	Centralizada	Descentralizada
Capacidad de Usuarios		Millones	Miles de millones	Billones
Contenido		Administrado por expertos	Gestionado por cualquier usuario	Transmisiones personalizadas
Motores de Búsqueda		Nombres de dominio	Optimización para motores de búsqueda (SEO)	Motores de búsqueda basados en IA

Fuente: Elaboración propia a partir de Montiel *et al.*, 2023:9

A partir de la revisión de la literatura se plantean las siguientes proposiciones, presentando a continuación la metodología para su consideración:

Proposición 1: Las páginas web de los hoteles que contienen un número mínimo de atributos, según el modelo eMICA, tienen un mayor grado de madurez.

Proposición 2: Las páginas web de los hoteles con un mayor grado de madurez según el modelo eMICA tienen una mayor eficiencia en términos de marketing y distribución.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método

Este estudio, de carácter exploratorio, consiste en un análisis de contenido del grado de madurez de las webs hoteleras de la región de Murcia (España), con los datos disponibles en noviembre de 2020. La muestra se compone de 73 hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de un total de 80 que hay censados en la región de Murcia según los datos del portal Murcia-turistica.com. De los 80 hoteles analizados, 7 no disponían de web en ese momento por dos motivos: tener la web en construcción o haber cerrado el establecimiento hotelero. A continuación, la tabla 2 muestra la descripción del trabajo realizado.

Tabla 2
FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO EMPÍRICO

Universo	Total de hoteles de la Región de Murcia de 3, 4 y 5 estrellas censados en el portal Murcia-turistica.com. 80 hoteles
Muestra	73 hoteles (3 categorías mencionadas)
Modelo de medida	Modelo eMICA adaptado al sector hotelero
Periodo analizado	Noviembre 2020
Método para la recogida de datos	Observación directa
Software	Excel 2016

Para llevar a cabo el análisis de contenido se ha partido del listado recogido en el portal Murcia-turistica.com, comprobando también la operatividad de las webs mediante búsqueda directa en internet. Además, se ha comprobado la marca actual de la cadena hotelera, etc. A continuación, se ha procedido a registrar qué hoteles disponían de web y los que no, para proceder con el análisis de contenido del modelo eMICA, a fin de verificar si cada página web contiene o no la variable a analizar para su codificación, siendo 0 si no tiene dicho atributo y 1 si lo tiene. A continuación, se han sumado las características que contiene cada página web para saber si pasa al siguiente nivel de complejidad o no. De modo que en el caso de que contenga el número de atributos estipulados en el modelo (los atributos a incluir en cada nivel y el número necesario, se exponen en los siguientes párrafos) pasa al siguiente nivel, y en caso contrario, se para el análisis.

El análisis de contenido se ha realizado de forma manual por los autores y ha sido validado por tres jueces expertos en metodología y en redes sociales que han establecido las variables más relevantes que conforman la web 1.0, 2.0 y 3.0, dos profesores universitarios y un profesional de la industria hotelera, actualizando así el modelo original, respetando las fases y capas propuestas en el modelo eMICA.

Tal y como se ha indicado en la introducción, en esta investigación se ha realizado una adaptación del modelo original eMICA de Burgess *et al.* (2000) al sector hotelero, a partir del

trabajo de Burgers *et al.* (2011) y Daries *et al.* (2016). El modelo original eMICA fue diseñado para medir el grado de madurez de las páginas web dedicadas al comercio electrónico. Dicho modelo establece tres fases o etapas (promoción, provisión y procesamiento). Este modelo ha sido ampliamente utilizado en la literatura en diferentes sectores de la actividad económica. El propio Burgess *et al.* (2011) realizó la primera adaptación al sector turístico y propuso que en el modelo eMICA adaptado a la actividad turística para pasar de una capa a otra la web debe contener un número mínimo de atributos. Por ello, en este estudio se han tenido en cuenta las adaptaciones al sector turístico en general o a diferentes actividades turísticas (Ting, Wang, Bau y Chiang, 2013; Daries *et al.*, 2016; Álvarez-Díaz, 2014; Sepúlveda *et al.*, 2015). A continuación, la tabla 3 presenta el modelo adaptado al sector hotelero.

Nuestro trabajo lo que hace es adaptar los atributos al sector hotelero y añadir más variables al modelo en sus diferentes etapas. En las tablas siguientes se han marcado con un asterisco aquellos ítems introducidos en esta investigación y que han sido validados por los expertos.

Tabla 3
MODELO AMPLIADO DE ADOPCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO (EMICA)
EN EL SECTOR HOTELERO

Niveles	Etapas	Etapas WEB
I. PROMOCIÓN		
1. Información Básica	Denominación, dirección física y detalles de contacto, estado del hotel*	Web 1.0
2. Información Rica	Informe anual, contactos de correo electrónico, información sobre las actividades y entorno de la empresa e incentivos a través de Internet	Web 1.0
II. PROVISIÓN		
1. Interactividad baja	Catálogo básico del producto, hipervínculos a otras informaciones, formularios de consulta online, encuestas online	Web 2.0
2. Interactividad media	Catálogos completos, soporte al usuario (FAQs, mapas del sitio web, tour virtual, geolocalización, etc.). Presencia en redes sociales y enlaces dentro de la web.	Web 2.0
3. Interactividad alta	Chat, chatbots*, foros de discusión, multimedia, newsletters o noticias por mail. Enlaces a sitios webs de valoración de servicios turísticos* (TripAdvisor, Booking, etc.). Web optimizada para móvil, aplicaciones móviles propias, contenido generado por el usuario	Web 3.0
III. PROCESAMIENTO		
	Transacciones seguras, firma digital y encriptación, estado y seguimiento de pedidos, interacción con servidores y bases de datos	Web 3.0

Fuente: Adaptado a partir de Burgess *et al.* (2011).

De acuerdo con las adaptaciones del modelo eMICA al sector turístico, la primera etapa: Promoción, se corresponde con Información (web 1.0) donde se distinguen dos niveles: desde información básica a información rica, (Daries *et al.* (2016); Álvarez-Díaz (2014)). La segunda etapa: Provisión, se corresponde con Información Dinámica (web 2.0 y 3.0); este apartado se subdivide en otros tres en función del grado de interactividad y, la última etapa: Procesamiento, se corresponde con Madurez Funcional (Burgess y Cooper, 2000; Sepúlveda *et al.*, 2015; Daries *et al.*, 2016; García-Lastra y Escalera-Izquierdo, 2016), en esta fase se analiza que las páginas webs dispongan de los mecanismos para poder llevar a cabo una transacción segura. Cabe señalar que para pasar de un nivel a otro es necesario alcanzar un mínimo de atributos establecidos por el investigador, en el momento en el que no se alcance para el análisis de ese hotel.

Álvarez-Díaz (2014) pone de manifiesto que una de las ventajas del modelo eMICA es que, al ser un modelo por fases, al analizar los sitios web es posible encontrar casos que agrupen elementos de diferentes etapas, ya sea web 1.0 en la primera etapa, web 2.0 en la segunda y, en la última etapa de la fase de provisión, los elementos más desarrollados que incluyen la web 3.0 y, finalmente en la etapa de procesamiento, se incluyen los elementos que facilitarán el comercio electrónico de forma segura (Sepúlveda *et al.*, 2015; Daries *et al.*, 2016; García-Lastra y Escalera-Izquierdo, 2016).

Partiendo de la adaptación del modelo eMICA para el sector turístico, realizada por Álvarez-Díaz (2014), Sepúlveda *et al.*, (2015) y Daries *et al.*, (2016); se presenta un nuevo modelo basado en los parámetros y características anteriormente analizados, teniendo en cuenta las especificidades del sector hotelero.

3.2. Primera etapa: Promoción (Información)

En la primera fase se analiza el uso que los hoteles hacen de sus páginas webs como herramienta de comunicación. Esta etapa se caracteriza por ofrecer información básica y no permitir la interacción con el usuario (web 1.0). A su vez, se establecen dos niveles, en cada uno de los cuales es necesario tener un mínimo de dos y tres elementos de los propuestos para pasar al siguiente nivel (Álvarez-Díaz, (2014:223), Sepúlveda *et al.*, (2015:14-16), Daries *et al.*, (2016:122-124)).

Tabla 4
VARIABLES DE LA PRIMERA ETAPA

ETAPA 1: PROMOCIÓN (INFORMACIÓN)
Nivel 1: Información Básica (mínimo de 2 variables de las propuestas)
Dirección: dirección física de la empresa y en caso de tratarse de una cadena hotelera el de sus otros hoteles*
Detalles de contacto: teléfono de contacto, fax, correo electrónico
Horario para realizar check in/ check out*
Descripción de las actividades que se llevan a cabo en el hotel*

Fotos del hotel y sus instalaciones
Nivel 2: Información Abundante (mínimo de 3 variables de las 6 propuestas)
Formulario de contacto
Preguntas frecuentes*
Información sobre el hotel/cadena hotelera*
Página Web disponible solo en un idioma (español)* o en varios idiomas
Certificaciones de calidad (Q de calidad, certificados ISO)
Boletín de noticias de interés*
Información de la localización del hotel

Fuente: Adaptado a partir de Daries *et al.*, (2016).

3.3. Segunda Etapa: Provisión (Información Dinámica)

En este apartado, se determina si la web ofrece información interactiva sobre el hotel y sobre los puntos de interés. Esta sección consta de tres niveles. En el primer nivel se necesita alcanzar un mínimo de 3 ítems entre los propuestos, en el segundo nivel se requiere un mínimo de cuatro entre los establecidos y en el tercer nivel 8 de entre los propuestos (Álvarez-Díaz, (2014:223), Sepúlveda *et al.*, (2015:14-16), Daries *et al.*, (2016:122-124)).

Tabla 5
VARIABLES DE LA SEGUNDA ETAPA

ETAPA 2: PROVISIÓN (INFORMACIÓN DINÁMICA)
Nivel 1: Nivel bajo de interactividad (mínimo de 3 variables)
Promociones y descuentos a través de la web (solo por contratar directamente desde la web)*
Venta a través de terceros (Booking/Motor de reservas que proporciona Murciaturística.com)*
Vídeos del hotel, instalaciones, habitaciones*
Enlaces información interna: alojamientos (tipos de habitaciones)
Servicios gratuitos ofrecidos por el hotel: WIFI gratis/ Gimnasio*
Enlaces información externa: qué hacer, qué visitar, actividades deportivas...
Mapa de cómo llegar al establecimiento e indicaciones (por carretera, por tren, avión...)*

Nivel 2: Nivel medio de interactividad (mínimo de cuatro variables)
Mapa del sitio Web
Buscador de la web (por palabras, etc.)
Webcam, indicadores del clima
Motor de reservas propio: posibilidad de hacer reservas de alojamiento
Posibilidad de hacer reservas de actividades organizadas por el hotel, restaurante
Atención al cliente (dudas/quejas)*
Buzón de sugerencias de los clientes
Política de privacidad o aviso legal
Posibilidad de realizar encuestas en línea
Aplicaciones hoteleras que permiten la consulta a la cuenta del usuario (prestaciones básicas)*
Nivel 3: Nivel alto de interactividad (mínimo de 8 variables)
Zona Clientes / Socios
Visita virtual al hotel con fotos 360° (áreas comunes y habitaciones)*
Aplicaciones hoteleras que permiten mayor número de prestaciones (check-in, check-out, abrir la puerta de la habitación)*
Blogs
Foros donde los usuarios pueden dejar su opinión sobre los servicios recibidos durante su estancia
Contenido generado por los usuarios a través de los medios sociales.*
Chatbot: permite una comunicación más directa y fluida con los clientes*
Newsletter enviada a los clientes
Integración en las Redes Sociales de la web del hotel y posibilidad de hacer una reserva desde ahí*
Posibilidad de responder a los comentarios de los usuarios en tiempo real*
Posibilidad a los clientes de votar sobre la calidad /satisfacción con servicios prestados.
Enlaces a Webs de valoración de servicios turísticos (Tripadvisor, Booking, etc.)*
Versión Web móvil optimizada para tabletas y smartphones
Descarga de app para los principales sistemas operativos (Android/iOS)*
La web se traduce completamente a otros idiomas*

Fuente: Adaptado a partir de Daries *et al.*, (2016).

3.4. Tercera Etapa: Proceso (Madurez Funcional)

En la tercera etapa, la web se convierte en una herramienta de marketing directo donde se vende directamente al consumidor final el producto hotelero. En este apartado se analiza el grado de madurez funcional de las webs hoteleras. Para superar esta etapa se requiere un mínimo de dos de los atributos disponibles (Álvarez-Díaz, (2014:223), Sepúlveda *et al.*, (2015:14-16), Daries *et al.*, (2016:122-124)).

Tabla 6
VARIABLES DE LA TERCERA ETAPA

ETAPA 3: PROCESO (MADUREZ FUNCIONAL) (mínimo de 3 variables)
Proceso de compra completo alojamiento Transacción online segura (en los procesos de compra posibles, firma digital, encriptación, código de seguridad vía móvil) Cancelación sin penalización* Historial de reservas* Interacción con el servidor corporativo: consulta de la base de datos (acceso al perfil del cliente y posibilidad de modificación, acceso al historial de compras, etc.) Promociones personalizadas de acuerdo con el historial del usuario a través de la app*

Fuente: Adaptado a partir de Daries *et al.*, (2016).

4. RESULTADOS

A partir del listado del portal de Murciaturistica.com, se procedió a realizar una revisión exhaustiva de las webs de los 80 hoteles de 3, 4 y 5 estrellas radicados en la región de Murcia. Así, la muestra finalmente analizada es de 73 hoteles, puesto que algunos han cerrado y otros promocionan sus productos a través de intermediarios como son Booking, Google y TripAdvisor. Por tanto, se han analizado 32 de tres estrellas, 38 de cuatro y 3 de cinco estrellas.

Con los datos obtenidos del análisis de las 73 webs se han elaborado las siguientes tablas en las que se muestran las diferentes etapas del modelo eMICA, poniendo de relieve cada uno de sus niveles por capas y la frecuencia de los atributos en base a las categorías de los hoteles. Como se puede observar en dichas tablas (7, 8 y 9), para pasar de un nivel a otro, el sitio web debe tener un mínimo de ítems.

4.1. Fase I: Promoción (Información)

El propósito de la fase de Promoción es analizar el uso que los establecimientos hoteleros hacen de los sitios web como herramienta de comunicación y la forma en la que presentan la información y los servicios que ofrecen a sus usuarios.

Este primer apartado, se caracteriza por presentar poca interactividad, el contenido que se estudia es información básica y esta fase contiene dos niveles de desarrollo o capas. En la primera capa se encuentra la información más básica y para poder pasar a la siguiente capa se requiere el tener como mínimo dos atributos de tres. En la segunda capa, la información es abundante y rica y para pasar a la siguiente fase se requiere un mínimo de 5 ítems de los propuestos. Como se muestra en la Tabla 7, en la capa 1, los hoteles de 4 y 5 estrellas cuentan con los 3 atributos, así como gran parte de los de 3 estrellas. En cuanto a la segunda capa, nuevamente, son los hoteles de 4 y 5 estrellas los que aglutinan los atributos necesarios para pasar al siguiente nivel y aunque en menor medida, los hoteles de 3 estrellas. La variable que hace referencia a la información de cómo llegar al hotel según el medio de transporte utilizado representa solo el 24% de los hoteles de 3 estrellas mientras que en las categorías 4 y 5 estrellas, representa 74% y 100% respectivamente.

Otro ítem que merece una mención especial es la variable relacionada con el idioma. Se constata que la mayoría de webs están disponibles en al menos dos idiomas, principalmente en castellano e inglés. Si atendemos a las categorías hoteleras son todos los de 4 y 5 estrellas los que destacan por disponer de más de dos idiomas.

Uno de los atributos más apreciados por los turistas es el WIFI gratis, el cuál ofrecen la mayoría de hoteles. Además, los hoteles de 5 estrellas (33%) y los de 4 (5%) ofrecen Internet de alta velocidad o Internet de pago de mayor calidad.

Tabla 7
ANÁLISIS DE LA PRIMER FASE: PROMOCIÓN (INFORMACIÓN)
FRECUENCIA DE ATRIBUTOS

	Categoría de los Hoteles	3 E	3 E	4 E	4 E	5 E	5 E
Nivel	Atributos		%		%		%
Nivel 1	Información Básica						
	Datos de contacto: Denominación, dirección, teléfono, fax, otros	32	100	38	100	3	100
	Imágenes	32	100	38	100	3	100
	Horarios de apertura y cierre (recepción). Horario de check-in/ check-out. Recepción 24 h.	31	97	38	100	3	100
	Resultados Nivel 1 (a partir de 2) % Promedio	2.9	99	3	100	3	100
Nivel 2	Información Abundante						
	E-mail y/o Formulario	32	100	38	100	3	100
	Información sobre qué hacer en el destino, lugares de interés	30	94	36	95	3	100
	Cómo llegar, se adjunta mapa, pero sin geolocalización	31	97	38	100	3	100
	Información de cómo llegar en función del medio de transporte elegido	8	25	28	74	3	100
	Número de idiomas (otros)	22.23	69	31.9	84	2.7	89
	1	3.6	11	0.66	2	0	0
	2	7.2	23	9.24	24	0.7	22

Categoría de los Hoteles		3 E	3 E	4 E	4 E	5 E	5 E
Nivel	Atributos		%		%		%
Nivel 2	> 2	12	38	22	58	2	67
	Conexión a internet en la habitación	1	3	2	5	0	0
	Wifi gratuita (en todo el hotel)	31	97	35	92	3	100
	Wifi de pago (Internet de alta velocidad con coste adicional, premium)	0	0	2	5	1	33
	Aparcamiento	28	88	36	95	3	100
	Resultados Nivel 2 (a partir de 5) % Promedio	6	63.6	6.5	72.2	7.2	80.2
	Promoción % Promedio Nivel 1 + Nivel 2	4.45	81.3	4.75	86.1	5.11	90.1

leyenda: E = estrellas

4.2. Fase II: Provisión (Información Dinámica)

A continuación, se procede al análisis de los resultados de la fase 2, que determinará si el sitio web ofrece información dinámica sobre el hotel y sus instalaciones. Este aspecto es importante, ya que un establecimiento hotelero, independientemente de dónde esté ubicado ya sea en la playa o en la ciudad, debe permitir una comunicación directa y bidireccional con sus usuarios en su web. La segunda fase se compone de tres capas, que van desde la interactividad débil hasta la interactividad fuerte. Para avanzar al siguiente nivel o capa, es necesario alcanzar tres atributos de cinco en la primera, cuatro atributos de siete en la segunda y cuatro atributos de diez en la última.

En la Tabla 8 se muestra el análisis de la segunda fase (Provisión Dinámica), que tiene tres niveles o capas de menor a mayor interactividad. Como se puede observar, la primera capa es la menos interactiva de las tres analizadas y para pasar de nivel se requieren 4 de 8 atributos. La capa 2, se caracteriza por ser moderadamente interactiva y debe reunir 5 de los 10 atributos señalados. Por último, la capa 3, es la que presenta una mayor interactividad y en ella se encuentran elementos de la web 3.0, mientras que en las dos anteriores se encuentran los elementos de la web 2.0. Para poder pasar de nivel en esta capa, se requieren 10 de los 16 atributos.

Tabla 8
ANÁLISIS DE LA SEGUNDA FASE: PROVISIÓN (INFORMACIÓN DINÁMICA)
FRECUENCIA DE ATRIBUTOS

Categoría de los Hoteles		3 E	3 E	4 E	4 E	5 E	5 E
Nivel	Atributos		%		%		%
Nivel 1	Nivel bajo de interactividad						
	Catálogo de productos y servicios, de más alto nivel (dispone de páginas propias donde se describen)	27	84	38	100	3	100

	Categoría de los Hoteles	3 E	3 E	4 E	4 E	5 E	5 E
Nivel	Atributos		%		%		%
	Tarifas de las habitaciones y servicios	26	81	36	95	3	100
	Enlaces con información (interna / externa): preguntas frecuentes	4	13	34	89	3	100
	Tours virtuales, a través de vídeos	11	34	26	68	0	0
	Información de cómo llegar a través de geolocalización	26	81	34	89	3	100
	Resultados Nivel 1 (a partir de 3)	3.6	58.6	4.4	88.2	4	80
Nivel 2	Nivel medio de interactividad						
	Mapa Web	26	81	37	97	3	100
	Motor de reservas	24	75	36	95	3	100
	Motor de reservas propio: Posibilidad de hacer la reserva desde la propia página/ con formularios Motor de reservas ajeno	24	75	36	95	3	100
	Consulta de disponibilidad por fechas	25	78	35	92	3	100
	Política de privacidad o aviso legal	25	78	35	92	3	100
	Descuentos, promociones especiales	20	63	36	95	3	100
	Cancelación gratuita (pago en el hotel)	19	59	33	87	0	0
	Certificaciones de calidad en la propia web (Q de calidad, Turismo seguro, otros sellos certificadores)	9	28	21	55	3	100
	Resultados Nivel 2 (a partir de 4)	6	66	6.5	87.5	6	87.5
Nivel 3	Nivel alto de interactividad						
	Presencia en los medios sociales (no integrados en la propia web)	3	9	1	3	1	33
	Propios	3	9	1	3	1	33
	De la cadena	0	0		0	0	0
	Presencia en los medios sociales (integrados en la propia web)	21	66	34	86	2	67
	Propios	12	38	18	47	1	33
	De la cadena	9	28	15	39	1	33
	Enlaces desde la propia web a las webs de valoraciones (TripAdvisor, Booking, Atrápalo, Kayak)	12	38	31	82	2	67
	Newsletter: envío de noticias por e-mail, boletines electrónicos, FAQ	8	25	27	71	3	100
	Facilitar que el usuario pueda generar y compartir contenido. Zona Clientes: Socios / Foros / Chats / Blogs (de la cadena hotelera)	3	9	4	11	0	0
	Facilitar que el usuario pueda generar y compartir contenido. Zona Clientes: Socios / Foros / Chats / Blogs (propios)	3	9	3	8	0	0

	Categoría de los Hoteles	3 E	3 E	4 E	4 E	5 E	5 E
Nivel	Atributos		%		%		%
	Aplicaciones multimedia: descarga de folletos y/o materiales y/o fotos	23	72	35	92	3	100
	Buscador dentro de la web	4	13	10	26	3	33
	Elementos propios de la web 3.0: Chatbots, Metaverso	2	6	8	21	0	0
	Disponen de una aplicación para al menos iOS y Android	3	9	6	16	1	33
	Disponen de una aplicación para iOS y Android y se puede descargar desde la propia web	3	9	6	16	1	33
	Incentivos para descargar la app: puntos extra, descuentos personalizados	1	3	5	13	1	33
	Web móvil: la web está adaptada para otros dispositivos móviles: Smartphones y tabletas	24	75	35	92	3	100
	Tienen presencia en el Metaverso	0	0	0	0	0	0
	Financiación de la estancia (aplazamiento del pago)	0	0	1	3	1	33
	Información sobre el COVID-19 (Información, Protocolos)	14	44	27	71	2	67
	Resultados Nivel 3 (a partir de 8) % Promedio	9.5	24.18	9.2	38.18	7	43.68
	Provisión % Promedio Nivel 1+ Nivel 2 + Nivel 3	6.3	48.3	6.7	71.29	5.6	69.8

Tal y como se observa, en la primera capa los hoteles poseen mayoritariamente los atributos estudiados. Cabe señalar que el apartado de preguntas frecuentes está más desarrollado en los hoteles de 4 y 5 estrellas que en los de 3, que sólo alcanzan el 13%. El ítem que hace referencia al turismo virtual tiene una participación desigual, con un 68 % en hoteles de 4 estrellas, ninguna participación en los hoteles de 5 y un 34 % en los hoteles de 3.

La siguiente capa a analizar es la capa 2, siendo la categoría de 5 estrellas la única que reúne la mayoría de los atributos (100%), a excepción de los certificados de calidad, siendo en este caso la categoría de 4 estrellas la que más sellos de certificación aglutina (55%). Las categorías de 4 y 5 estrellas sobresalen en la mayoría de atributos, a diferencia de la de 3 estrellas que queda postergada en algunas áreas, como descuentos y promociones, cancelaciones anticipadas y sellos de certificación. Se debe prestar especial atención al atributo del motor de reservas, donde es evidente que la mayoría de los establecimientos hoteleros disponen de uno. Se puede distinguir entre hoteles que disponen de un sistema de reservas propio, en el que destacan los hoteles de 5 y 4 estrellas, mientras que los hoteles de 3 estrellas cuentan con un sistema de reservas propio en un 75% y, por otro lado, dentro de esta categoría hay hoteles que utilizan un sistema de reservas de otras plataformas (Booking, Murciaturística.com, etc.) representando, tan solo, un 3%, aunque no queda reflejado en la tabla al no haber superado estos hoteles la capa anterior.

La última capa de la fase 2 incluye elementos de la web 3.0. La Tabla 8 muestra que todos los hoteles tienen presencia en las redes sociales, ya sea que estén integradas en el sitio web o no. Destacando la categoría de 5 estrellas (100 % al sumar ambas categorías).

Otro hallazgo relevante del estudio realizado es que los hoteles de 4 y 5 estrellas incluyen en sus webs enlaces a plataformas externas lo que supone un 82 % y un 67 %, respectivamente, mientras que los hoteles de 3 estrellas solo cuentan con el 38 %. La variable que representa boletines informativos y noticias está en manos de hoteles de 5 estrellas (100%) y 4 estrellas (71%). El ítem que refleja la generación de contenido por parte de los usuarios en las webs hoteleras tiene un escaso impacto en los hoteles de 4 estrellas (11 %) y 3 estrellas (9 %), y ninguno en los hoteles de 5 estrellas. Si el sitio pertenece a un hotel independiente, serán los hoteles de tres estrellas (9%) y cuatro estrellas (8%) los que alcancen cierta presencia.

Además, la mayoría de los hoteles cuentan con aplicaciones multimedia, y los de menor participación en la clasificación son los hoteles de 3 estrellas (73%), mientras que los hoteles de 5 y 4 estrellas representan el 100% y el 92% respectivamente. También, se incluye un ítem que hace referencia a la comunicación directa entre el usuario y el hotel, a través del *chatbot* siendo los líderes los hoteles de 4 estrellas (21%). Como se observa en la tabla, no todos los hoteles disponen de apps y los que sí disponen de ellas, presentan apps adaptadas a iOS y Android, destacando los hoteles de 5 estrellas (33%) y de 4 estrellas (16%). Se puede ver como más del 90% de las webs de todas las categorías son multipantalla. Por último, cabe señalar que ningún hotel analizado tiene presencia en el Metaverso.

Finalmente, se agregaron varios atributos para analizar cómo los hoteles adaptaron a la pandemia. Una de las medidas hace referencia a la financiación del alojamiento, para los hoteles de 5 estrellas representan el 33% mientras que, para los hoteles de 4 estrellas sólo el 3%. En la información sobre actuaciones realizadas por los establecimientos hoteleros se distinguen los hoteles de 4 estrellas (71%), 3 estrellas (67%) y, en menor medida, los de 3 estrellas (45%).

4.3. Fase III: Proceso (Madurez Funcional)

En la tabla 9, se analiza la tercera etapa (madurez funcional) que mide la idoneidad de los sitios webs de los establecimientos hoteleros para el comercio electrónico. Hay que tener en cuenta que a esta fase solo han llegado los hoteles que han superado las etapas anteriores. Los ítems analizados son la capacidad de vender sus productos y/o servicios con total seguridad. Se requieren al menos 2 de los 3 atributos para considerar que se ha alcanzado la madurez funcional.

Cuando se trata de los atributos de comercio seguro, la categoría de 5 estrellas con 67% encabeza la clasificación, seguida de cerca por las de 4 y 3 estrellas. Sin embargo, es en el último ítem donde los hoteles de 5 estrellas destacan por encima del resto alcanzando un 67% mientras que los hoteles de 4 estrellas llegan al 24% frente al 6% de los hoteles de 3 estrellas. De acuerdo con el modelo eMICA, se puede decir que solamente el 67% de los hoteles de 5 estrellas que han llegado a la última etapa ofrecen la posibilidad de llevar a cabo transacciones seguras frente al 24% de los hoteles de 4 estrellas y al 6% de los hoteles de tres.

Tabla 9

ANÁLISIS DE LA TERCERA FASE: PROCESO (MADUREZ FUNCIONAL) FRECUENCIA DE ATRIBUTOS

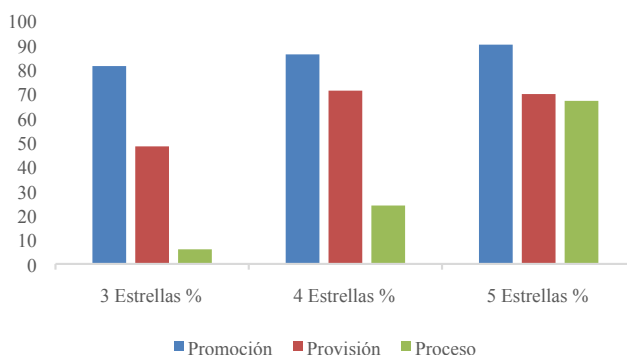
	Categoría de los Hoteles	3 E	3 E	4 E	4 E	5 E	5 E
Nivel	Atributos		%		%		%
Nivel 1	Pago Seguro						
	Transacción online segura (en los procesos de compra posibles)	2	6	9	24	2	67
	Seguimiento de pedidos, Consulta del historial de reservas por parte del cliente	2	6	9	24	2	67
	Normas y Condiciones: cancelación de reserva, etc.	2	6	9	24	2	67
	Resultados Nivel 1 (a partir de 2)	2	6	9	24	2	67

Por otro lado, hemos visto conveniente llevar a cabo este análisis, sin tener en cuenta los hoteles anteriormente eliminados y los resultados son los siguientes: más del 60% de los hoteles de 3 estrellas y más del 70% de los hoteles de 4 y 5 estrellas son capaces de ofertar transacciones seguras en la fase de procesamiento (Tabla 9).

4.4. Análisis del grado de madurez de las webs hoteleras

La figura 1 muestra el porcentaje medio para cada fase del modelo eMICA, calculando la media de cada una de las capas para cada fase. Como se muestra en la figura 1, los hoteles de la Región de Murcia en las tres categorías analizadas superan la primera etapa, quedando en último lugar los hoteles de 3 estrellas con un 81,3%. La segunda fase del modelo muestra que los hoteles de 4 y 5 estrellas rondan el 70%, mientras que, los hoteles de 3 estrellas representan solo el 48,3%. Finalmente, en la tercera fase, solo los hoteles 5 estrellas superan el 67%.

Figura 1
PORCENTAJE PROMEDIO DE LAS TRES FASES DEL MODELO EMICA



5. CONCLUSIONES

De acuerdo con los análisis realizados, se ha comprobado que el modelo eMICA es un instrumento de medida que evalúa de forma integral el grado de desarrollo de los elementos que componen una página web, desde los más básicos como la información estática (web 1.0) a elementos más interactivos, donde se encuentran la web 2.0 y 3.0.

Del estudio realizado sobre el grado de madurez de los sitios webs hoteleros, se pueden observar las carencias que los gestores deberían subsanar. Ante la pregunta de si los establecimientos hoteleros están preparados para el comercio digital, la respuesta es afirmativa. Por tanto, tras el análisis, se puede concluir que los hoteles de la Región de Murcia han superado la etapa de promoción en la que se encuentra la web 1.0 (información estática) y también cumplen los requisitos de la web 2.0 como se muestra en la fase 2. En la segunda fase, aún está pendiente del desarrollo e implementación de herramientas web 3.0 en su sitio web, como *chatbots*, aplicaciones móviles y metaverso. Y en la última fase, se observa que la mayoría de los sitios disponen de las herramientas para proporcionar transacciones seguras, hacer seguimiento de las reservas y cuentan con normas y condiciones de cancelación; sin embargo, no se ha implementado tecnología Blockchain (Buhalis y Cheng, 2020).

En cuanto a la proposición 1 sobre si las páginas web de los hoteles que contienen un número mínimo de atributos, según el modelo eMICA, tienen un mayor grado de madurez, cabe señalar que los hoteles de 4 y 5 estrellas son los que presentan un mayor grado de desarrollo, superando algo más de la mitad de los establecimientos que implementan estas herramientas. Además, se observa que son las cadenas tanto nacionales como internacionales las que apuestan por incluir herramientas propias de la web 3.0, por tanto, encontramos argumentos para dar por válida la proposición 2 referida a si las páginas web de los hoteles con un mayor grado de madurez según el modelo eMICA tienen una mayor eficiencia en términos de marketing y distribución.

Por último, añadir que este estudio presenta un nuevo modelo de análisis de los sitios webs que complementa a los ya existentes de carácter más técnico, prestando mayor atención al tipo de información que éste proporciona y a sus características. Además, los parámetros desarrollados para la adaptación del modelo eMICA para el sector hotelero son extrapolables a otras regiones y a otros países, lo que garantiza la replicabilidad del estudio.

Por tanto, este estudio establece, por un lado, un modelo integral que permite medir el grado de madurez de las webs hoteleras y, por otro, proporciona información a los gestores de estas, para que implementen los elementos necesarios que permitan desarrollar su máximo potencial o subsanen los fallos encontrados, mejorando la experiencia de sus usuarios y así, poder incrementar sus ventas siendo más competitivos en el sector.

Se recomienda a los establecimientos hoteleros que vayan implementando elementos web 3.0 como son las apps y los *chatbots* y que una vez estos elementos estén bien integrados apuesten por el Metaverso y la realidad aumentada.

Como limitaciones, señalar que, aunque los apartados del modelo no varían, los parámetros a analizar deben adaptarse tanto al sector analizado como al momento de estudio. Además, dado que el estudio se ha realizado con hoteles de una sola región los resultados no son generalizables. Sin embargo, el trabajo es totalmente replicable a otras regiones y

países, lo que se plantea como una futura línea de investigación. Así mismo también sería interesante investigar si existen diferencias en el grado de madurez de las webs hoteleras en función de diferentes criterios de segmentación, como son su localización geográfica (urbana, rural, costa, etc.) o su dependencia de grupo hotelero, entre otros.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ DÍAZ, Y. (2014): *La orientación al mercado en el sector turístico con el uso de las herramientas de la web social, efectos en los resultados empresariales*. Tesis Doctoral, Universidad de Cantabria. Santander.
- ANDERSON, C. K. (2012): «The impact of social media on lodging» (Cornell Center for Hospitality Research): *Cornell Hospitality Report*, vol. 12 (15).
- AYALA, E., y GONZALES SÁNCHEZ, S. (2015): *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Lima, Perú. Universidad Garcilaso de la Vega. Agosto de 2015
- BAI, B., HU, C. y JANG, S. (2007): «Examining E-Relationship Marketing features on hotel websites». *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 21 (2/3), pp. 33-48.
- BALTACI, S. (2 de marzo 2022): *What is web 3.0*. EPALE. <https://epale.ec.europa.eu/es/node/315758>.
- BERGER, R. (2020): *World economic growth plunges due to Coronavirus - Which industries are suffering the most. Our corona economic impact series - Part 2* <https://www.rolandberger.com/fr/Point-of-View/Coronavirus-Current-status-and-economic-impact-forecast.html> (Accesible 05 /02/2022)
- BONSÓN, E. y FLORES, F., (2011): «Social media and corporate dialogue: the response of global financial institutions», *Online Information Review* vol. 35 (1), pp. 34-49.
- BROUTHERS, K. D. (2002): «Institutional, cultural and transaction cost influences on entry mode choice and performance», *Journal of International Business Studies*, vol. 33 (2), pp. 203-221.
- BUHALIS, D. y LAW, R. (2008): «Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet-The state of eTourism research», *Tourism Management*, vol. 29 (4), pp. 609-623. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005>
- BUHALIS, D. y CHENG, E.S.Y. (2020): «Exploring the use of chatbots in hotels: technology providers' perspective», en *Information and Communication Technologies in Tourism 2020*. Springer, Cham, pp. 231-242.
- BURGESS, L. y COOPER, J. (2000): *Extending the viability of MICA (Model of Internet Commerce Adoption) as a metric for explaining the process of business adoption of Internet commerce*. Proceedings of ICTEC2000, Dallas, Texas.
- BURGESS, L., COOPER, J. y ALCOCK, C. (2001): «The adoption of the web as a marketing tool by regional tourism associations (RTAS) in Australia», en *Paper Presented at the 12th Australasian Conference on Information Systems*.
- BURGESS, L., PARISH, B. y ALCOCK, C. (2011): «To what extent are regional tourism organisations (RTOs) in Australia leveraging the benefits of web technology for destination marketing and eCommerce? », *Electronic commerce research*, vol. 11 (3), pp. 341-355.

- CANTONI, L., FANS, M., INVERSINI, A. y PASSINI, V. (2011): «Hotel websites and booking engines: A challenging relationship», en Law, R., Fuchs, M. y Ricci, F. (Eds.) *Information and Communication Technologies in Tourism*. Viena, Springer, pp. 241-252.
- CARDONA, J.R, DARIES, N., CRISTOBAL-FRANSI, E. y SERRA-CANTALLOPS, A. (2022): «Ecommerce web content adoption model (ewcam): An integrated tool for wca and emica models for the tourism industry». *Cuadernos de Turismo*, nº 50, pp. 279-306.
- CHA, H., KOTABE, M. y WU, J. (2023): «Reshaping Internationalization Strategy and Control for Global E-Commerce and Digital Transactions: A Hayekian Perspective», *Management International Review*, vol. 63 (1), pp. 161-192.
- CHAN, N.L. y GUILLET, B.D. (2011): «Investigation of social media marketing: how does the hotel industry in Hong Kong perform in marketing on social media websites?», *Journal of Travel & Tourism Marketing* vol. 28 (4), pp. 345-368.
- CHEN, L., SHAHEER, N., YI, J., y LI, S. (2019): «The international penetration of Business frms: Network effects, liabilities of outsidership and country clout», *Journal of International Business Studies*, vol. 50 (2), pp. 172-192.
- CHIAPPA, G.D., GALLARZA, M.G. y DALL'AGLIO, S. (2018): «A relativistic value-based approach to interpreting e-rating and e-complaining behaviour in the hospitality sector», *European Journal of Tourism Research*, vol. 18, pp. 13-32.
- CHUNG, T. y LAW, R. (2003): «Developing a performance indicator for hotel websites», *International Journal of Hospitality Management*, vol. 22 (1), pp. 119-125
- CRISTOBAL-FRANSI, E., CARDONA, J.R, DARIES, N. y SERRA-CANTALLOPS, A. (2021): «Museums in the digital age: An analysis of online communication and the use of e-commerce», *Journal on Computing and Cultural Heritage (JOCCH)*, vol. 14 (4), pp. 1-21.
- DARIES-RAMON, N., CRISTÓBAL-FRANSI, E., MARTIN-FUENTES, E. y MARINE-ROIG, E. (2016): «Adopción del comercio electrónico en el turismo de nieve y montaña: análisis de la presencia web de las estaciones de esquí a través del Modelo eMICA». *Cuadernos de Turismo*, nº 37, pp. 113-134.
- DENTZEL, Z. (2013): *El impacto de internet en la vida diaria, en C@mbio: 19 ensayos clave sobre cómo internet está cambiando nuestras vidas*. Madrid, Ed. BBVA.
- ESCOBAR, T. y CARVAJAL, E. (2013): «An evaluation of Spanish hotel websites: informational vs. relational strategies», *International Journal of Hospitality Management*, vol. 33, pp. 228-239.
- ESCOBAR-RODRÍGUEZ, T. y CARVAJAL-TRUJILLO, E. (2012): «An evaluation of Spanish hotel websites: Informational vs. relational strategies». *International Journal of Hospitality Management*, vol. 33, pp. 228-239. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.08.008>
- EXCELTUR (2023): *Valoración Turística Empresarial de 2022*. (83), enero.
- FERNÁNDEZ-ALLES, M.T. y CUADRADO-MARQUÉS, R.C. (2014): «El impacto de las nuevas tecnologías en el sector turístico: Aplicación de la realidad aumentada al turismo cultural», *International Journal of World of Tourism*, vol. 1 (2), pp.10-18.
- FONG, L.H.N., LAM, L.W. y LAW, R. (2017): «How locus of control shapes intention to reuse mobile apps for making hotel reservations: evidence from Chinese consumers», *Tourism Management*, vol. 61, pp. 331-342.

- GALINDO, C. (2023, 17 de enero): “El turismo supuso el 61% del crecimiento de la economía española en 2022, según Exceltur”, *El País*. <https://elpais.com/economia/2023-01-17/el-turismo-supuso-el-61-del-crecimiento-de-la-economia-espanola-en-2022-segun-exceltur.html>
- GARCÍA LASTRA, Ó. y ESCALERA IZQUIERDO, G. (2016): «Análisis longitudinal de los sitios web de las estaciones de esquí y montaña de España, Andorra y Pirineo de Francia. Temporadas 2009-10 y 2013-14», *Cuadernos de Turismo*, n° 38, pp.171-194.
- GILBERT, D. y POWELL-PERRY, J. (2001): «Exploring Developments in Web Based Relationship Marketing Within the Hotel Industry», *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, vol. 9 (3-4), pp. 141-159, DOI: 10.1300/J150v09n03_10
- GINER SÁNCHEZ, D. (2017): *Social Media Marketing en destinos turísticos. Implicaciones y retos de la evolución del entorno online*. (Edición: 1). Barcelona, Editorial UOC.
- GRETZEL, U., FUCHS, M., BAGGIO, R., HOEPKEN, W., LAW, R., NEIDHARDT, J., PESONEN, J., ZANKER, M., y XIANG, Z. (2020): «E-Tourism beyond COVID-19: a call for transformative research», *Information Technology & Tourism*, vol. 22 (2), pp. 187-203. <https://doi.org/10.1007/s40558-020-00181-3>
- GUERRAS MARTÍN, L. A. y NAVAS LÓPEZ, J. E. (2020): *La Dirección Estratégica de la empresa: Teoría y Aplicaciones*. Cizur Menor, Thomson Civitas, 6ª Edición.
- HAHN, S. E., SPARKS, B., WILKINS, H., y JIN, X. (2017): «E-service quality management of a hotel website: a scale and implications for management», *Journal of Hospitality Marketing & Management*, vol. 26 (7), pp. 694-716.
- HOLZNER, S. (2008): *Facebook Marketing: Leverage Social Media to Grow Your Business*. Pearson Education.
- HSU, Y-L. (2012): «Facebook as international eMarketing strategy of Taiwan hotels», *International Journal of Hospitality Management*, vol. 31 (3), pp. 972-980.
- INE (2022, 22 de diciembre): *Cuenta Satélite del Turismo de España (CSTE): Comunicado de prensa*. https://www.ine.es/prensa/cst_2021.pdf
- INFANTE MORO, J. C. (2017): *Percepción de los usuarios para la mejora del uso de las Redes Sociales como canal de comunicación en el sector hotelero*. Universidad de Huelva. Tesis Doctoral.
- INTERNET WORLD STATS. (2011): *World Internet Usage and Population Statistics., Internet World Stats, 2011*. World Internet Usage and Population Statistics., <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- JIANG, Y. y WEN, J. (2020): «Effects of COVID-19 on hotel marketing and management: a perspective article», *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 32(8), pp. 2.563- 2.573. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2020-0237>
- KOMMERS, P., ISAIAS, P. e ISSA, K. (2014): *The evolution of the internet in the business sector: web 1.0 to web 3.0*. IGI Global.
- KONDOPOULOS, K.D. (2014): “Hospitality from Web 1.0 to Web 3.0”, en *The Routledge Handbook of Hospitality Management*, Routledge, pp. 295-304.
- LAW, R. (2018): «Evaluation of hotel websites: Progress and future developments», *International Journal of Hospitality Management*, <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.06.005>

- LEE, J.K. y MORRISON, A.M. (2010): «A comparative study of web site performance», *Journal of Hospitality. Tourism Technology*, vol. 1 (1), pp. 50-67.
- LEUNG, D., LAW, R. y LEE, H. (2016): «A modified model for hotel website functionality evaluation», *J. Travel Tour. Mark.* Vol. 33 (9), pp. 1.268-1.285.
- LIAO, C., TO, P.L. y SHIH, M.L. (2006): «Website practices: A comparison between the top 1000 companies in the U.S. and Taiwan», *International Journal of Information Management*, vol. 26 (3), pp. 196-211.
- LIN, D., ZHOU, Z. y GUO, X. (2015): *A Study of the Website Performance of Travel Agencies Based on the EMICA Model*, (January): <https://doi.org/10.4236/jssm.2009.23021>
- LYTRAS, M. D., DAMIANI, E. y ORDOÑEZ-DE PABLOS, P. (2009): *Web 2.0. Web 2.0: The Business Model*. Springer Science & Business Media.
- MOLINA, C. (2019, 30 de agosto): «El turismo ya aporta al PIB español tres veces más que la automoción». <https://shre.ink/1pqX>
- MONTIEL, C.J., CEDILLO, M.G., BARRÓN, M. y HERNÁNDEZ, B. (2023): *Transformación digital blockchain: cómo adentrarse a la Web 3.0*. Publicación Técnica, n° 73. Querétaro, México.
- MORRISON, A.M., TAYLOR, J.S. y DOUGLAS, A. (2004): «Website evaluation in tourism and hospitality», *J. Travel Tour. Mark.* Vol. 17 (2-3), pp. 233-251.
- MURPHY, J., FORREST E. J., WOTRING C. E. y BRYMER, R. A. (1996): «Hotel management and marketing on the internet: An analysis of sites and features». *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, vol. 37 (3), pp. 70-82.
- MURUGESAN, S. (Ed.): (2010): *Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and X. 0: Technologies, Business, and Social Applications: Technologies, Business, and Social Applications*. IGI Global.
- NEXOTUR (2020,18 de diciembre): *OMT estima que el Turismo mundial puede perder cerca de un billón de euros*. *Nexotur.com Diario online del agente de viajes*. Recuperado 30 de diciembre de 2020 <https://bit.ly/3EhFzPa>
- NOGUERA-VIVO, J.M. (2013): «Redes sociales móviles y contenido generado por el usuario», En *La comunicación móvil: hacia un nuevo ecosistema digital*. Gedisa, pp.239-256.
- O'REILLY, T. (2004): *Tim O'Reilly on What is Web 2.0?* Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=CQibri7gpLM>.
- ORFALI, R., PERVEEN, S., AATI, H.Y., Y AL-TAWEEL, A.M. (2021): «COVID-19 Outcomes on Curfews and Lockdown: Precautionary Decisions in Saudi Arabia». *Health policy and technology*, vol. 10, 100538.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. (2023): *El turismo en la agenda 2030*. <https://www.unwto.org/es/turismo-agenda-2030>.
- PADILLA-PIERNAS, J. M., PARRA-MEROÑO, M. C. y BELTRÁN-BUENO, M. Á. (2020): «The Importance of App Store Optimization (ASO) for Hospitality Applications», en *Digital and Social Media Marketing* (151-161): Springer, Cham.
- PARRA-MEROÑO, M. C., BELTRÁN-BUENO, M. Á. y PADILLA-PIERNAS, J. M. (2017): «El Fenómeno Web 2.0 Aplicado Al Sector Hotelero», *International Journal of Scientific Management and Tourism*, vol. 3 (4), pp. 301-320.
- PARRA-MEROÑO, M. C., y BELTRÁN-BUENO, M. A. (2013): *Comportamiento del Consumidor*. Murcia, Publicaciones de la Universidad Católica de Murcia.

- RADDE, B. (2017): *Digital Guest Experience: Tools to help hotels to manage and optimize the digital guest experience*. Ed. Tredition. Hamburgo: Alemania
- RUÍZ MIGUEL, C. (2020): *Crisis del Coronavirus y crisis del Estado constitucional español*. Diario La Ley, (9656), 2.
- SÁNCHEZ JIMÉNEZ, M.Á. (2018): «Análisis de la estrategia en las redes sociales oficiales desarrollada por el Consejo de Promoción Turística de México». *Revista Cimexus*, vol.13 (1), pp. 13-29. <https://doi.org/10.33110/cimexus13101>
- SÁNCHEZ JIMÉNEZ, M.Á., FERNÁNDEZ ALLES, M.T. y MIER-TERÁN FRANCO, J. J. (2020): «El uso y la importancia de las redes sociales en el sector hotelero desde la perspectiva de los responsables de su gestión», *Investigaciones Turísticas*, n° 20, pp. 50-78. <https://doi.org/10.14198/INTURI2020.20.03>
- SÁNCHEZ-RIVERO, M., RODRÍGUEZ-RANGEL, M. C. y RICCI-RISQUETE, A. (2023): «K-Means segmentation of tourism accommodation based on the active use of websites: Its application to an emerging destination (Extremadura, Spain)». *Journal of Vacation Marketing*, vol. 29 (4), pp. 654-669. <https://doi.org/10.1177/13567667221117303>
- SCHEGG, R., STEINER, T., FREY, S. y MURPHY, J. (2002): «Benchmarks of web site design and marketing by Swiss hotels». *Information Technology and Tourism*, vol. 5 (2), pp. 73-89.
- SCHMIDT, S., CANTALLOPS, A.S. y DOS SANTOS, C.P. (2008): «The characteristics of hotel websites and their implications for website effectiveness». *International Journal of Hospitality Management*, 27 (4): 504-16.
- SCHMIDT, S., SERRA, A. y DOS SANTOS, C.P. (2008): «The characteristics of hotel websites and their implications for website effectiveness. *International Journal of Hospitality Management*, vol. 27, (4), pp. 504-516.
- SEPÚLVEDA-ROBLES, D., SEPÚLVEDA-JIMÉNEZ, D. y PÉREZ-SOTO, F. (2015): *Diagnóstico, retos del comercio electrónico en el Sector Agroindustrial Mexicano. Ciencias Sociales: Economía y Humanidades*. Handbook TI, ECORFAN. Texcoco de Mora, México, 83-93.
- SHANG, S.S.C., LI, E.Y., WU, Y.L. y HOU, O.C.L. (2011): «Understanding Web 2.0 service modes: a knowledge-creating perspective», *Information & Management*, vol. 48 (4/5), pp. 178-184.
- SIGALA, M. y CHALKITI, K. (2014): «Investigating the exploitation of web 2.0 for knowledge management in the Greek tourism industry: An utilisation-importance analysis», *Computers in Human Behavior*, vol. 30, pp. 800-812. doi:10.1016/j.chb.2013.05.032
- SOBAIH, A. E. E., ELSHAER, I., HASANEIN, A.M. y ABDELAZIZ, A. S. (2021): «Responses to COVID19: The role of performance in the relationship between small hospitality enterprises' resilience and sustainable tourism development», *International Journal of Hospitality Management*, vol. 94, 102824. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102824>
- SUAU-JIMÉNEZ, F. (2012): «El turista 2.0 como receptor de la promoción turística: estrategias lingüísticas e importancia de su estudio», *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, vol. 10 (4), pp. 143-154.

- SYKORA, M. (2017): «Web 1.0 to Web 2.0: an observational study and empirical evidence for the historical revolution of the social web», *International Journal of Web Engineering and Technology*, vol. 12 (1), pp. 70-94. doi:10.1504/ijwet.2017.084024
- TING, P.H., WANG, S.T., BAU, D.Y. y CHIANG, M L. (2013): «Website evaluation of the top 100 hotels using advanced content analysis and eMICA model», *Cornell Hospitality Quarterly*, vol. 54 (3), pp. 284-293.
- TING, P.H., KUO, C.F. y LI, C.M. (2012): «What does hotel website content say about a property an evaluation of upscale hotels in Taiwan and China», *J. Travel Tour. Mark.*, vol. 29 (4), pp. 369-384.
- VERA VERA, R., VELOZ CAMEJO, F. y PÁRRAGA BASURTO, Y. (2021): *Use of Facebook in the promotion of luxury category hotels in Manta in time of COVID-19*.
- WEBER, S. y RECH, J. (2010): «Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and X. 0: Technologies, Business, and Social Applications: Technologies, Business, and Social Applications». IGI Global, editado por San Murugesan, *Journal of Web Engineering*, 12-38
- WETSCH, L. R. y PIKE, K. (2010): «Marketing in a Web 2.0 world with a Web 1.0 mentality: the challenge of social web marketing in academic institutions», *International Journal of Electronic Marketing and Retailing*, vol. 3 (4), pp. 398-414. doi:10.1504/ijemr.2010.036884
- WILSON, B.G. (2011): «The usefulness of college radio websites: An examination of sites maintained by Pennsylvania», *Journal of Communications Media Studies*, vol. 3 (1), pp. 53-67.
- WONG, J. y LAW R. (2005): «Analysing the intention to purchase on hotel websites: A study of travellers to Hong Kong», *International Journal of Hospitality Management*, vol. 24 (3), pp. 311-329.
- ZULKIFLI, Z., AGOESTYOWATI, R., PRASETYNINGSIH, N., HERIYANTI, Y. y MARSUDI, E. (2022): «Analysis of Digital Optimization Strategy at Al Eiman Royal Hotel Madinah during Pandemic», *Ilomata International Journal of Management*, vol. 3 (1), pp. 31-43.