

# Proyecto de industria turística conectada 4.0. a velocidad de crucero

*Tourism industry project connected 4.0. at cruising speed*

Teodoro Vázquez-Vázquez<sup>1</sup>, Amalia Luque-Sendra<sup>2</sup> y Luis Gonzalez-Abril<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SAGEP Puerto de Sevilla (España)

<sup>2</sup> Universidad de Sevilla (España)

DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/8884>

Los nuevos desarrollos tecnológicos, la hiperconectividad y la globalización de la economía están planteando importantes oportunidades y retos a la economía actual. Por ello, la industria también debe abordar estas oportunidades y retos, para evolucionar y posicionarse como un sector fuerte, competitivo y de referencia internacional.

El concepto de Industria 4.0 [1] es relativamente reciente y se refiere a la cuarta revolución industrial que consiste en la introducción de las tecnologías digitales en la industria. Con el objetivo de acercar la industria turística de cruceros al paradigma de Industria 4.0., se comenzará por detectar la dirección de mayor gradiente de innovación.

Los datos del problema abordado se basan en los juicios de los clientes y están directamente recogidos de ellos, a través de encuestas personalizadas y de sondeos en webs públicas. Se trata de un problema de evaluación multivariable, dado que la satisfacción general del cliente depende de un conjunto de variables que representan las características del producto o servicio. Por lo general, se utiliza una fórmula aditiva para agregar evaluaciones parciales en una medida de satisfacción global [2].

Se busca contrastar a partir de un cuestionario/encuesta cuál es la valoración de los pasajeros a la atención recibida a bordo cuando embarcan en un buque de pasaje, así como identificar los aspectos más significativos que ayuden a mejorar u optimizar los servicios a bordo. Para ello se lleva a cabo un cuestionario de elección forzada que analiza campos referentes a la atención al pasajero a bordo y, sobre todo, se consulta el grado de interés que supondría para el mismo, el complementar la misma por medio de aplicaciones basadas en nuevas tecnologías [3].

Los resultados aportados enfocan

propuestas de mejora en los servicios a bordo para el pasaje a través de nuevas tecnologías, cumpliéndose los objetivos trazados en aras de cuantificar cuáles son los factores más valorados y los de menos puntuación desde la opinión subjetiva del pasajero.

Se infiere la necesidad de desarrollar un aplicativo, que podría adquirir especial importancia por su concepto innovador, aportando como novedad a los ya implementados la posibilidad de elección flexible por parte del pasajero de la excursión y visita en el puerto de recalada del buque. Este desarrollo estará dotado de información institucional y de la hostelería, ocio, actividades culturales y guía interactiva del puerto de recalada, con opciones de ofertas y descuentos que potencien la elección libre del pasajero, en el ámbito de una elección idiomática previa, autónoma de cada terminal del cada pasajero.

Se propone el desarrollo de una solución tecnológica para la industria turística, específicamente a los barcos de pasajeros, bajo el paradigma de industria 4.0. El objetivo fundamental es, una vez detectadas las carencias o necesidades de los pasajeros, proponer una solución que, mediante la implantación de facilitadores tecnológicos, permita que la inversión en mejora tecnológica se haga en la dirección de máximo gradiente.

Se ha realizado una aproximación, por medio de sondeo de opiniones aportadas en webs públicas por pasajeros en diferentes rutas y en diferentes buques de crucero. Se han obtenido cuáles son los factores más valorados y los de menos valoración, por parte del pasajero, considerándose estos últimos, los más idóneos a la hora de proponer fórmulas y medidas de mejora.

Esta propuesta abre las puertas a futuras líneas científicas y de investigaciones que podrían enfocarse tanto al sector náutico marítimo como al turístico. Así se potenciaría la interconectividad entre buque y puerto de recalada y los estudios sobre control de masas, flujos turísticos en ciudades con amplio patrimonio artístico-cultural y sectorización del consumo, proponiéndose una opción flexible de



elección para el pasajero en excursiones y visitas en puertos de destino del crucero. Esta aplicación debería estar dotada de información institucional y de la hostelería, ocio, actividades culturales y guía interactiva del puerto de recalada, con opción de ofertas y descuentos que potencien la elección libre del pasajero, junto al consumo responsable. El mismo supondría una mejora en el servicio planteado por la naviera de cruceros que posibilita garantías de fidelización del usuario y para el puerto *Smart City* supone una gestión fiable del flujo del pasaje.

## REFERENCIAS

- [1] Crivat, B.: SQL (2006) Server Data Mining Programmability. Fecha de Acceso: 12 de diciembre de 2016.
- [2] Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2009). Customer satisfaction evaluation: methods for measuring and implementing service quality (Vol. 139). Springer Science & Business Media.
- [3] Luque Gil, A. M., Zayas Fernández, B., Herrero, C., & Luis, J. (2015). Los Destinos Turísticos Inteligentes en el marco de la Inteligencia Territorial: conflictos y oportunidades. *Investigaciones Turísticas* nº10 2015.
- [4] VAZQUEZ-VAZQUEZ, Teodoro, LUQUE-SENDRA, Amalia, GONZALEZ-ABRIL, Luis et al. INTEGRATION OF THE TOURISM INDUSTRY TO SMART CITIES THROUGH AN APPROACH OF INDUSTRY 4.0. AND ITS APPLICATION TO CRUISE BOATS. *DYNA Management*, January-December 2018, vol. 6, no. 1, [14 p.]. DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/MN8759>.