


DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES:

LAS TECNOLOGÍAS Y EL TURISMO EN EL DESTINO TANDIL, ARGENTINA

Aldo Ramos


Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales.
Facultad de Ciencias Humanas.
Universidad Nacional del Centro de la Provincia
de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina.

 0000-0002-1113-4632

 aldogramos@fch.unicen.edu.ar

Luisina Campo

Facultad de Ciencias Humanas.
Universidad Nacional del Centro de la Provincia
de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina.

 0000-0003-2540-1612

 licenciada.luisinacampo@gmail.com

RESUMEN

Ante un contexto cambiante, donde las consecuencias negativas derivadas de la actividad turística se acentúan cada vez más, y con ello las necesidades e intereses de los turistas, hiperconectados, más informados y exigentes, surgen nuevos modelos de planificación turística. Tal es el caso de los Destinos Turísticos Inteligentes, un modelo de gestión basado en la información que se obtiene constantemente del destino y que se sustenta en ejes de sostenibilidad, accesibilidad universal, gobernanza, innovación y la implementación de tecnologías para alcanzar los objetivos de estos ejes. De esta forma el trabajo tiene como objetivo analizar la capacidad de las TICs del destino turístico de Tandil para evaluar su potencialidad como Destino Turístico Inteligente. Para esto se recurrió a una metodología de tipo cualitativa basada en la búsqueda bibliográfica y en entrevistas a informantes clave.

PALABRAS CLAVE

accesibilidad ▶ competitividad ▶ información ▶ innovación ▶ sostenibilidad ▶ gestión ▶
inteligencia territorial ▶ municipio

**DESTINOS TURÍSTICOS
INTELIGENTES:
LAS TECNOLOGÍAS Y EL
TURISMO EN EL DESTINO
TANDIL, ARGENTINA**

Autores:

Aldo Ramos - Luisina Campo

Recibido

2 de agosto, 2021

Aprobado

7 de febrero, 2022

DOI

<https://doi.org/10.24215/27186717e021>

Ayana Revista de Investigación en Turismo
**I Año 2 | Vol. 2 | N° 02 Junio 2022 -
Noviembre 2022**

ISSN 2718- 6717

Entidad editora Instituto de Investigaciones
en Turismo, Facultad de Ciencias Económicas
(Universidad Nacional de La Plata)
La Plata | Buenos Aires | Argentina

<http://revistas.unlp.edu.ar/ayana>



SMART TOURIST DESTINATIONS: TECHNOLOGIES AND TOURISM IN TANDIL, ARGENTINA

ABSTRACT

New models of tourism planning are beginning to emerge in a changing context, in which the negative consequences of tourism are increasingly exacerbated, as well as the needs and interests of hyper-connected, more informed and demanding tourists. This is the case of Smart Tourism Destinations, a management model based on the updated information received from the destination and which is supported by the axes of sustainability, universal accessibility, governance, innovation and the implementation of technologies to achieve the objectives of these axes. Thus, the aim of this research is to analyse the ICTs capacities for tourism destination in Tandil in order to evaluate its potential to become a Smart Tourism Destination. For this reason, a qualitative methodology based on a bibliographic search and key informant interviews, was used.

KEYWORDS

accessibility ▶ competitiveness ▶ information ▶ innovation ▶ sustainability ▶ management
▶ territorial intelligence ▶ district

DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES: TECNOLOGIAS E TURISMO NO DESTINO DE TANDIL, ARGENTINA

RESUMO

Num contexto de mudança, onde as consequências negativas do turismo são cada vez mais acentuadas, e com elas as necessidades e interesses dos turistas que estão hiper-conectados, mais informados e exigentes, começam a surgir novos modelos de planejamento turístico. Como o caso dos Destinos Turísticos Inteligentes, um modelo que propõe uma gestão baseada na informação que é constantemente obtida do destino e que se baseia nos eixos de sustentabilidade, acessibilidade universal, governança, inovação e implementação de tecnologias para alcançar os objetivos destes eixos. O objetivo deste estudo é analisar a capacidade das TIC do destino turístico de Tandil a fim de avaliar seu potencial como destino turístico inteligente. Para este fim, foi utilizada uma metodologia qualitativa baseada em pesquisa bibliográfica e entrevistas com informantes-chave.

PALAVRAS CHAVE

acessibilidade ▶ competitividade ▶ informação ▶ inovação ▶ sustentabilidade ▶ gestão ▶ inteligência territorial ▶ município



Introducción

Nos encontramos en un mundo globalizado e hiperconectado en donde, como consecuencia de estos procesos, han cambiado los hábitos de los turistas, los cuales se encuentran más informados, exigentes y conscientes de la problemática ambiental. Al mismo tiempo, la oferta turística tiene que adaptarse a las nuevas demandas, surgen nuevos destinos, la oferta se diversifica y a la vez se especializa en segmentos concretos. Por otro lado, los problemas ambientales, sociales y económicos, como consecuencia de la actividad turística, son cada vez más notorios (Quinteros Santos, 2004). Así mismo, Osorio García (2003) afirma que en la última década se observa con más frecuencia turistas que prefieren destinos ambientalmente planificados y socialmente responsables.

Es evidente que estos cambios implican la reformulación de las estrategias y procesos tradicionales de la planificación turística, atendiendo a las esferas: ecológica, socio-cultural, política y económica

En este contexto, surgió un nuevo concepto de destino turístico: el de Destino Turístico Inteligente (en adelante DTI) que consiste en un territorio comprometido con los factores ambientales, culturales y socioeconómicos de su hábitat, donde se incluye el uso de tecnología como factor elemental.

La implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en el sector turístico incrementan la competitividad y, por lo tanto, el posicionamiento del destino. A su vez, permite la obtención de datos sobre los turistas, los residentes y el mercado con el objetivo de prevenir y reducir errores. Al mismo tiempo, los avances tecnológicos y su implementación en el sector turístico brindan oportunidades para el desarrollo de la actividad turística de forma más sostenible, teniendo en cuenta la conservación de los recursos, facilitando el acceso a la información, mejorando la experiencia de los turistas y la calidad de vida de los residentes.

El objetivo del trabajo consiste en analizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en el destino turístico de Tandil para evaluar su potencialidad como Destino Turístico Inteligente (DTI). En este sentido, cabe preguntarse cómo son las TICs en la ciudad de Tandil; cómo se las utiliza en el sector público y el privado; cómo es la interacción del turista con las TIC del destino, cuál es el nivel de interacción y de qué tipo; y cuál es la potencialidad de Tandil como DTI en función de sus capacidades tecnológicas.

En este contexto, analizar la capacidad de las TICs de Tandil para evaluar su potencialidad como Destino Turístico Inteligente aportará información sobre las posibilidades y las restricciones de Tandil como DTI. Esto, nos permitirá actuar en función de ellas para que Tandil logre mayor competitividad e innovación como destino y, al mismo tiempo, garantice su sustentabilidad y una mejor experiencia del visitante.

Destinos Turísticos Inteligentes

El modelo de DTI surge en un contexto cambiante, producto de la globalización que ha generado una movilidad sin precedentes de personas, capitales, bienes, culturas y, principalmente, información. Como consecuencia de estos procesos, los turistas están más informados, hiperconectados, conscientes de las consecuencias negativas que la actividad turística puede generar, son más exigentes respecto de los servicios y productos demandados. También se observa con

más frecuencia turistas que prefieren destinos ambientalmente planificados y socialmente responsables. El sector turístico se adaptó a estos cambios, la oferta se ha diversificado, al tiempo que se ha especializado en segmentos concretos (Fernández Alcantud et al., 2017).

En otras palabras, a la vez que el sector turístico evoluciona constantemente y a gran velocidad, también lo hacen las tecnologías y con ellas las necesidades e intereses de las personas. En este punto, donde la gestión tradicional de un destino queda obsoleta y es ineficiente a la hora de complacer al turista, es necesario una evolución en la forma de entender el turismo y expandir los límites de lo conocido, y desarrollar soluciones inteligentes a problemas actuales como son la estacionalidad, la masificación, la falta de estructuración del destino, la insuficiente colaboración entre stakeholders, el éxito ineficiente de las acciones de marketing, etc., (Rojas Pérez, 2019).

De esta forma, a la hora de planificar el desarrollo de la actividad turística en un destino, se debe atender a las esferas ecológica, sociocultural, política y económica del territorio. En este contexto surge un nuevo modelo de planificación y gestión de destinos, los DTI, cuyo modelo de referencia son las *Smart City* o Ciudades Inteligentes, en la medida en que los destinos son esencialmente espacios urbanos (Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas-INVATTUR, 2015). Esta temática ha sido abordada por numerosos estudios (López de Ávila Muñoz y García Sánchez, 2013; Luque Gil et al., 2015; Castro Álvarez et al., 2017; Ivars Baidal, 2016; Ivars Baidal et al. 2016; Flores Ruiz et al, 2018; López Palomeque, 2016).

El concepto de DTI aparece oficialmente en España, en el Plan Nacional e Integral de turismo, aprobado por el Consejo de Ministros en el mes de junio de 2012. Como expresan López de Ávila Muñoz y García Sánchez. S, “el Subcomité de Normalización de los Destinos Turísticos Inteligentes, organizado por AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), aprobó por unanimidad en octubre de 2013 la siguiente definición de DTI: espacio turístico innovador, accesible a todos y consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia que garantiza el desarrollo sostenible del territorio, facilita la interacción e integración del visitante con el entorno e incrementa la calidad de su experiencia en el destino y la calidad de vida de los residentes” (2015, p. 62).

Este concepto de DTI no solo gira alrededor de las necesidades del turista, sino que a su vez incluye a los residentes y el mejorar su calidad de vida. La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) presenta cuatro principios básicos y esenciales que constituyen los pilares de un DTI: la innovación, la tecnología, la accesibilidad universal y la sostenibilidad.

El proceso de conversión de un destino turístico convencional a un DTI permite aumentar su competitividad e innovación debido a que el uso de tecnologías contribuye a mejorar la toma de decisiones y, por lo tanto, la gestión del destino. Dichas decisiones se toman en base a un fundamento empírico, donde se tienen en cuenta las voces de los diferentes actores (turistas, ciudadanos, sector público y el privado). Asimismo, este proceso no solo avanza hacia un desarrollo turístico sustentable, también permite una rápida adaptación frente a los cambios en el entorno, una gestión responsable de la actividad turística y mejora la estancia de los visitantes y la vida de los residentes del destino.

Si bien las TICs son un pilar fundamental en dicho proceso, no basta con la variable tecnológica para la conversión de un destino turístico convencional a un DTI. La generalización del uso de internet ha provocado una revolución en el consumo, la producción y la comercialización turística. A su vez, el impacto de internet se ha acrecentado aún más con

el incremento del uso de dispositivos móviles, que, a su vez, ha propiciado el uso de las redes sociales con un enorme impacto en la actividad turística. De esta forma, el trabajo se centrará en el análisis de la potencialidad de las TICs de Tandil para su conversión en un DTI (Manual para la configuración de DTI, 2015).

Metodología

El presente trabajo posee un enfoque cualitativo y está basado en un estudio de caso. Si bien las TICs son un pilar fundamental en el proceso, no basta con la variable tecnológica para la conversión de un destino turístico convencional a un DTI. Nuestro estudio se centrará en el análisis de las TICs en Tandil a fin de evaluar su potencialidad en la transformación en un DTI y quedará para futuras investigaciones la tarea de indagar en el resto de las variables que componen un DTI (Innovación, Accesibilidad Universal, Sostenibilidad) de acuerdo a AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación).

Para este análisis se seleccionaron 14 elementos del total propuesto por el Manual Operativo para la Configuración de Destinos Turísticos Inteligentes: 1) wifi gratuito, 2) número de apps disponibles para turistas, 3) pago vía móvil, 4) existencia y utilización de códigos QR, 5) *Cloud Computing*, 6) *big data*, 7) webs para DTIs, 8) repositorio de información turística, 9) automatización de los datos obtenidos en las oficinas de información turística, 10) gestión de datos turísticos mediante procedimientos automatizados, 11) monitorización de redes sociales y analítica web y recolección de datos de forma automática para su análisis en conjunto con otros indicadores del destino, 12) visualización de datos de manera atractiva y sencilla, 13) posibilidad de análisis comparativos entre destinos y 14) apertura de datos turísticos para potenciar nuevos modelos de negocio.

Para evaluar la potencialidad de la ciudad de Tandil como DTI, el análisis de las TICs requiere, en primer lugar, una exhaustiva revisión bibliográfica tanto de trabajos de investigación, artículos científicos y tesis; como de proyectos e iniciativas asociados a la gestión de Destinos Turísticos Inteligentes a nivel internacional y nacional; así como también la revisión de sitios webs y apps pertinentes. En segundo lugar, un análisis de las características del destino turístico de Tandil.

Una vez definidas las implicaciones teóricas se confeccionaron entrevistas para actores del sector público (Dirección de Turismo de Tandil) y para el sector privado (Cámara Empresarial del Polo Tecnológico), las cuales permitieron recabar información primaria para el análisis de la potencialidad de las TICs de Tandil para su potencial transformación en un DTI.

Características generales del destino Tandil

La ciudad de Tandil está situada en el sudeste de la Provincia de Buenos Aires, más precisamente en el sistema serrano de Tandilia. Por ella cruzan 3 importantes rutas: la ruta Nacional N° 226, y las Provinciales N° 30 y 74. Se encuentra a 350 km de Ciudad de Buenos Aires (capital del país) y a 170 km de Mar del Plata, con oferta de transporte con importante frecuencia a ambos destinos (Capristo, 2018).

Imagen 1: Localización de Tandil en Argentina



Fuente: Modificado de IGN, 2021.

En la actualidad, según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010 publicado por el INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) el partido de Tandil posee 123.871 habitantes.

Su economía está basada en la agricultura, la ganadería, la actividad minera y el desarrollo de productos regionales fabricados de forma artesanal (reconocidos a nivel nacional por su calidad). A medida que la ciudad fue progresando, comenzaron a surgir otras actividades productivas como el turismo que ha tenido un importante crecimiento en los últimos años, y también se destacan varias empresas de desarrollo de software, a la vez que se incrementa el reciente polo tecnológico.

Como afirma Capristo (2018) un hecho que ha cambiado la dinámica de la población urbana de Tandil desde hace ya 50 años fue la creación, en el año 1974, de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Gracias a la implementación de nuevas carreras y unidades académicas, la UNICEN se ha convertido en receptora de nueva población, especialmente, de numerosos estudiantes universitarios que provienen principalmente del área de influencia de la ciudad, así como también de todas partes del país e incluso del exterior.

En cuanto a la oferta turística de Tandil y siguiendo a Capristo (2018) se podría decir que se ha adaptado a las características del post-turista, quien busca el contacto con la naturaleza, la tranquilidad, la práctica de actividades de tipo aventura y también actividades culturales. De este modo, Tandil ofrece atractivos religiosos como el monte calvario y eventos religiosos como el vía crucis; atractivos naturales como las sierras, Reserva Natural Sierra del Tigre, el Centinela, Parque Independencia, Lago del Fuerte, etc., donde se pueden desarrollar actividades recreativas en contacto con la naturaleza, así como también eventos culturales, académicos y deportivos desarrollados a lo largo del año. Es un destino elegido por contingentes estudiantiles segmento que se ha acrecentado en los últimos años.

Análisis de la potencialidad de las TICs presentes en el destino turístico de Tandil para su transformación en un DTI

A fin de analizar la potencialidad de las TICs de Tandil para su configuración en un DTI, se seleccionaron 14 elementos de la variable tecnología del total propuesto por el Manual Operativo para la Configuración de DTI.

Elementos analizados:

- *Wifi gratuito*: el servicio de wifi gratuito es de gran importancia para un DTI, teniendo en cuenta que por un lado es altamente demandado por los visitantes, y, por otra parte, posibilita que los turistas —a través de sus dispositivos móviles— puedan acceder a información y a diferentes servicios que el destino ofrece. La ciudad de Tandil posee un programa municipal llamado “Tandil digital” que prevé 83 puntos de red wifi en Tandil y localidades rurales. Si bien se pudo comprobar que el servicio presenta fallas en la conexión y en el área de cobertura, se está trabajando desde el Municipio para mejorar la calidad del servicio y ampliar dicha área de cobertura.

- *Número de apps existentes y utilizadas por turistas*: Tandil posee diferentes apps que son utilizadas tanto por residentes como por turistas.¹

- Tandil App (software del centro) es una aplicación para el ciudadano que provee información sobre: trámites, emergencias, transporte, centros de salud, gastronomía y demás.

- SUMO es una app en tiempo real para gestionar el transporte público y el estacionamiento medido en Tandil. Muestra el recorrido de las líneas de ómnibus y localiza el transporte en el recorrido. Sirve tanto para el ciudadano como para el turista.²

- *Tandil Urbano* es otra app que provee los recorridos de los colectivos, el saldo de la tarjeta SUMO y las recargas. De acuerdo con los usuarios su funcionamiento es correcto y es muy similar a la App SUMO.³

- *Alerta Tandil* es una app para alertar sobre incendios, hechos de inseguridad o asistencia médica, sirve tanto para ciudadanos como para turistas.⁴

Destino Tandil es una plataforma oficial de reservas que también posee Instagram y Facebook, pero actualmente uno accede al link disponible en estas redes sociales y la página no funciona.

Las apps son generadas desde el sector público y a su vez utilizadas y aprovechadas por el sector privado. Actualmente se está trabajando en el desarrollo de una nueva app donde el visitante pueda acceder a toda la información de la oferta turística de Tandil.

El uso de los dispositivos móviles para gestionar las distintas etapas del viaje crece de forma exponencial. Por este motivo, como DTI adoptar e implementar apps que faciliten las acciones de los turistas vuelve a destino más innovador, flexible y competitivo.

¹ <https://appadvice.com/game/app/tandil/528030627>

² https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eyconsa.sumotandil.app&hl=es_PR

³ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lkskoapps.tandilurbano&hl=es_HN

⁴ <https://apps.apple.com/ar/app/alerta-tandil/id1359849410>

- *Pago vía móvil*: esta herramienta es utilizada principalmente por el sector gastronómico y, como consecuencia de la pandemia por COVID- 19, su uso se está volcando paulatinamente a otros sectores como el hotelero.

- Códigos QR (el destino Tandil utiliza esta herramienta):

- *Código QR Tandil Turístico*: el código se encuentra en el mapa turístico de la ciudad. La aplicación es el resultado de lo propuesto en el Plan Estratégico de Turismo Sustentable, dentro del programa de Reingeniería Institucional en el que se propuso incorporar el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación como herramientas de gestión, formación de recursos humanos e información turística tanto para el sector público como para el privado. La información disponible permite al usuario desarrollar actividades como comunicarse telefónicamente, cargar información en el GPS del teléfono y hacer reservas de alojamiento por Internet, entre otras. Además, la aplicación (que puede descargarse de manera gratuita desde el sitio www.bitly.com/tandil o desde los diferentes market de cada compañía de celular) tiene un detalle de todos los centros de información turística de la ciudad y de lugares de utilidad al visitante como bancos, casas de cambio, centros de salud, lavaderos, locutorios, templos religiosos o estaciones de servicio.
- *Programa Cultura Móvil para el museo de Bellas Artes*. Desde el área de Gobierno Electrónico, y como parte de un amplio plan de integración tecnológica en el sector del arte para facilitar el acceso a la información de obras y autores de la comuna, se implementó un sistema denominado Cultura Móvil para el Museo de Bellas Artes de la ciudad. Además, dicho programa permite compartir lo que se está viendo en el celular en las distintas redes sociales, dejar comentarios, enviar la información por mail o dirigirse al blog del Numbat, en el que se pueden encontrar diferentes novedades.
- *Alumnos de la escuela Técnica N 5 diseñaron un circuito turístico con código QR*. El turista tiene que contar con un celular con escáner de código QR y con acceso a internet; si no puede acceder con QR, el turista puede ingresar desde el link de la página al blog que tiene el circuito redactado. Hay un código QR para cada fuente con acceso a la información específica. Los estudiantes se mostraron entusiasmados por el interés de la Dirección de Turismo en la posibilidad de guiar a través del Código QR. Si bien el producto está terminado, resta colocar la imagen en cada fuente para que el visitante acceda a los datos desde su celular.

- *Cloud Computing*: la dirección de Turismo de Tandil no utiliza dicha herramienta. Sin embargo, hacen uso de la herramienta Drive que es una aplicación en la nube que permite cargar archivos en los servidores de Google, y no en el ordenador. Al mismo se accede con un usuario desde cualquier computadora o celular, dispone de distintas aplicaciones similares al paquete de Office y permite el trabajo colaborativo. Es decir, utilizan la nube desde un usuario estándar y no desde una institución como se requiere para la configuración de un DTI.

De esta forma, tanto la Dirección de Turismo como las diferentes oficinas de información turística de Tandil utilizan Google Drive para almacenar datos. Esta herramienta es utilizada en las diferentes oficinas de Tandil para actualizar la disponibilidad de alojamiento; de modo que todas las oficinas pueden acceder a este tipo de información. Asimismo, la Dirección de Turismo posee una cuenta de Google Drive cargada con información del sector y accesible a todos los integrantes del equipo de trabajo. Es necesario remarcar que la Dirección de Turismo no utiliza la herramienta Cloud Computing dado que posee un usuario estándar de Google Drive. Para la futura configuración de Tandil en un DTI debería implementarse el uso de dicha herramienta de software.

- *Big data*: al llevar a cabo las entrevistas con los actores claves se afirmó la implementación de dicha herramienta pero no de forma específica desde el sector turístico, sino en conjunto con el área de estadística del Municipio de Tandil. En la página web de dicho municipio se puede acceder a un apartado dedicado al turismo con información respecto de la cantidad de alojamientos habilitados en el destino de Tandil y el aumento de la cantidad de los mismos a lo largo del tiempo, segregado por el tipo de alojamiento. Los entrevistados también destacaron las dificultades a la hora de obtener datos: por un lado, desde la demanda pues muchos turistas son reservados; por otro, desde la oferta como en el caso del sector hotelero, donde no se brinda información verídica sobre la cantidad de turistas que arriban. Esto dificulta gestionar de forma precisa el destino.

Si bien los entrevistados manifestaron que la herramienta big data es utilizada en el sector público, en realidad no es así debido a que el uso de esta herramienta implica datos con tres características básicas: variedad (datos heterogéneos), volumen (gran cantidad) y velocidad (datos dinámicos). En este sentido, los datos obtenidos sobre la cantidad de alojamientos en Tandil y su crecimiento en los últimos años, y analizados por la disciplina estadística son homogéneos. También se menciona haber recabado otro tipo de datos junto con la Universidad en distintos eventos sin la herramienta big data. Los datos son la materia prima de un DTI y abren un abanico de posibilidades a la hora de gestionar y planificar un destino. La conexión de cada vez más personas y objetos a dispositivos inteligentes contribuye a la transmisión y recolección de datos que posibilitan resolver problemas, adaptarnos rápidamente a los cambios del entorno y predecir futuros cambios o conflictos. De esta forma, la combinación del big data y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación permiten la gestión inteligente de un DTI. Por esto, la implementación de esta herramienta es de vital importancia.

- *Webs para DTIs*: el destino Tandil no posee una página web específica de oferta turística, cuenta con un apartado dentro de la página web del municipio. De acuerdo a los entrevistados, se está trabajando en una actualización del apartado de turismo en la página web local con perfiles de demanda. Sin embargo, no cumple con las características de una web de DTI.

El turista actual utiliza la web como principal recurso de información a la hora de inspirarse y planificar su viaje, por lo que el DTI debe contar con un website adaptado a todas estas necesidades. Tienen que ser accesibles desde cualquier dispositivo, ser intuitivos, ofrecer una información muy clara, ser inspiradores y sobre todo aportar valor. La web de un DTI debe:

- Ofrecer soluciones no problemas: accesibles, webs adaptadas a todos los dispositivos, motores de reserva, pagos inteligentes, geomarketing, oficinas virtuales.
- Inspirar: webs con diseños atractivos, bien estructurada, con distintos perfiles de demanda, search box, etc.); segmentación y microsegmentación; gamificación; *Story Telling*; contenido de interés; experiencia única/c alendario inteligente de eventos; condiciones climáticas; mapas.
- Permitir compartir experiencias: redes sociales; blogs; espacios virtuales.
- Permitir personalizar la experiencia: planificar el viaje.
- Que mantenga a los turistas informados: newsletters; fidelización y e-mailing.⁵

⁵ Manual operativo para la configuración de un DTI, 2015.

- *Existencia de un repositorio de información turística promocional*: el destino posee un apartado dentro de la página web del municipio donde se puede acceder a toda la oferta del destino.

- *Automatización de los datos obtenidos en las oficinas de información turística*: los datos obtenidos son cargados y difundidos principalmente dentro del Instituto Mixto de Turismo, los cuales se obtienen mediante una encuesta simple a los turistas que llegan a las distintas oficinas de información turística de Tandil. En ella se les consulta a los turistas de dónde vienen, cuantas personas, vínculo entre ellas y el tipo de alojamiento seleccionado.

- *Monitorización de redes sociales y analítica web, y recolección de datos de manera automática para su análisis en conjunto con otros indicadores del destino*. Las redes sociales son muy utilizadas desde la dirección de turismo para promocionar el destino y obtener datos, cuya monitorización se realiza una vez por semana o cada quince días. Anteriormente, la dirección poseía un gerente de marketing que se encargaba de las redes sociales y presentaba estadísticas y datos. En la actualidad, este trabajo es realizado por el mismo equipo de trabajo de la dirección.

- *Visualización de los datos de forma sencilla y atractiva a través de un cuadro de mando adaptada a cada destino que permita el análisis conjunto de toda la tipología de datos*. No posee.

- *Posibilidad de análisis comparado entre destinos (Benchmarking)*. No posee.

- *Apertura de datos turísticos para potenciar nuevos modelos de negocio*. No posee.

Reflexiones finales

Retomando las preguntas de investigación planteadas al inicio del trabajo, en torno a cómo son las TICs en la ciudad de Tandil, sostenemos que son tecnologías que permiten mejorar la experiencia del visitante y facilitan el acceso a información útil antes, durante y después de la realización del viaje. Ejemplos de ello son el servicio de Wifi gratuito, la disponibilidad de apps., los distintos métodos de pago vía móvil y los códigos QR. Por otra parte, aquellas tecnologías que permiten obtener datos sobre la demanda en tiempo real y sobre el sector como el big data, Cloud Computing, los repositorios de información turística promocional, la automatización y apertura de datos, entre otros, son escasamente implementados, y en algunos casos, aún no se utilizan. Con respecto a la pregunta cómo se utilizan las TICs en el sector público y el privado, sostenemos que dichas TICs son promovidas, principalmente, desde el sector público (como la generación de aplicaciones), y utilizadas por el sector privado. En este último caso, destacamos como principal utilidad la captación de turistas y la promoción de servicios. Debido a la ausencia de respuestas por parte del sector privado no existe conocimiento de las actuaciones de este sector respecto de las TICs. Otras preguntas planteadas en este trabajo fueron ¿cómo es la interacción del turista con las TICs del destino? ¿cuál es el nivel de interacción y de qué tipo? Estas, no lograron responderse como consecuencia del contexto de pandemia causado por el virus Covid-19, el aislamiento social obligatorio y preventivo y la paralización de la actividad turística al momento de la realización del trabajo de campo.

Por último, con respecto a la pregunta cuál es la potencialidad de Tandil como DTI en función de sus capacidades tecnológicas, se pudo analizar que las TICs presentes en el destino turístico revelan varias limitaciones para su potencial transformación en un Destino Turístico Inteligente. Sin embargo, posee capacidades y oportunidades de impulsar las TICs para su posterior transformación en un DTI.

Limitaciones:

- Si bien desde el municipio existe un programa de wifi gratuito con 83 puntos en el casco urbano y en sus localidades rurales, el servicio presenta fallas y no siempre funciona.

- Existen apps que según los usuarios poseen fallas en la descarga y uso. Asimismo, la competencia con apps o plataformas de mayor envergadura como, por ejemplo, la ex plataforma de reserva Destino Tandil, con otras plataformas como Booking y Despegar.

- La herramienta big data no se ha implementado aún debido a que, por un lado, existen dificultades para obtener datos dado que, por ejemplo, hay turistas reservados que no desean dar cierta información o, por parte de la oferta, muchas veces no se brinda información verídica. Por otro lado, no existe un escenario real de big data con datos heterogéneos. Los entrevistados manifestaron la existencia de un área de estadística que se encarga de manejar los datos a nivel local y, en el caso del turismo, hay estadísticas solo del alojamiento y su crecimiento en los últimos años.

- Si bien en la actualidad el destino no cuenta con una página web propia, donde el turista pueda acceder a toda la información del lugar, se está trabajando en un apartado para turismo dentro de la página web del municipio de Tandil, aunque sigue sin ser una página independiente.

- Con respecto al uso de la herramienta Cloud Computing, esta es utilizada desde un usuario estándar como drive y no desde una institución que sería lo ideal para desarrollar un DTI.

- El destino no posee un repositorio de información turística.

- No existe una gestión automatizada de datos turísticos (sistema de generación automática de encuesta online a demanda turística a través de la situación/percepción empresarial).

- No existe una acción concreta que posibilite un análisis comparativo entre destinos ni una apertura de datos turísticos para potenciar nuevos modelos de negocio.

Capacidades y oportunidades:

- Proyecto e iniciativas para mejorar el servicio de wifi gratuito.

- Apps en funcionamiento y proyecto de nueva aplicación del destino, la cual también recabará datos de los turistas.

- Paulatina incorporación del pago vía móvil.

- Utilización de códigos QR a nivel destino, en museos y atractivos. Además, proyectos desde la Dirección de Turismo para incorporar el uso de dicha herramienta en un nuevo circuito turístico.

- Utilización de Cloud Computing como herramienta de trabajo dentro de la dirección y en las diferentes oficinas de información turística del destino. Es importante resaltar que el uso de dicha herramienta ha incrementado con la actual pandemia y el aislamiento social preventivo y obligatorio.

- Visión a futuro de mecanismo para obtener datos, tanto de los turistas como de la oferta, que permita mejorar la gestión del destino Tandil y trazar un escenario real de uso de big data.

- Se está trabajando en un apartado de la página del municipio, abocado al turismo y a su oferta.

- Con respecto a la automatización de los datos obtenidos en las oficinas de información turística, se recopiló la información de una encuesta sencilla que se realizó a los turistas que llegaban a la oficina; allí se preguntó de dónde

venían y cuántos eran, y en qué tipo de alojamiento se hospedaban. Esta información es divulgada dentro del Instituto Mixto de Turismo para poder actuar en función de la misma.

- Monitorización regular de redes sociales y recolección de datos. De este modo, toma relevancia el dato y el valor que este tiene para mejorar la gestión, el posicionamiento y la competitividad del destino.

- La presencia de la Universidad (UNICEN) y de centros de investigación que pueden brindar un gran aporte para la transformación de Tandil en un DTI.

- La existencia de la carrera de Ingeniería en Sistemas que aporta profesionales calificados para trabajar en pos de potenciar las TICs de Tandil, y desarrollar otras nuevas.

- El Parque Científico Tecnológico (PCT) de la UNICEN.

- La Cámara de Empresas del Polo Tecnológico de Tandil (CEPIT), la cual consta de un grupo de más de cincuenta empresas de software radicadas en la ciudad.

- Y por último, cabe destacar la participación del municipio de Tandil en la Feria Internacional de Destinos Turísticos Inteligentes (FIDI), en noviembre del 2020. Esto demuestra un interés por parte del sector público en el concepto de DTI.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, las TICs del destino turístico de Tandil poseen potencial para su transformación en un DTI. Para lograrlo, es necesario seguir trabajando en ellas y profundizar la presencia de la Universidad, ya sea desde sus distintos centros de investigación como desde la propia carrera de Ingeniería en Sistemas. Sin embargo, es una labor ardua y que debe pensarse a largo plazo teniendo en cuenta las limitaciones expuestas y la complejidad que conlleva adoptar esta nueva forma de gestión y planificación de destinos, no solo a nivel local, sino también nacional y regional, lo que implica en términos económicos y de infraestructura.

Referencias bibliográficas

Aguilar Torreblanca, R.; Hernández Lobato, L. y Solis Radilla, M. (2015). Acapulco como Destino Turístico Inteligente. *Foro de Estudios sobre Guerrero*, 1(2), 534-538.

Ardito, L.; Cerchione, R.; Del Vecchio, P. y Raguseo, E. (2019). Big Data in Smart Tourism: Challenges, Issues and Opportunities. *Current Issues in Tourism*, 22(15), 1805-1809.

Ávila Bercial, R., y Barrado Timón, D. A. (2005). Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión. *Cuadernos de turismo*, (15), 27-44.

Blanco, J. (2015). *Libro blanco de los destinos turísticos inteligentes: estrategias y soluciones para fomentar la innovación en el turismo digital*. Madrid, Editorial Empresarial.

Blas, M. M. (2016). *Estrategias públicas turísticas a escala municipal. El caso de Tandil: 2002-2012*. [Tesis de grado Facultad de Ciencias Humanas (FCH), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN)] <http://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/1511>.

Capristo, M. V. (2018). *Turismo y transformaciones socio-territoriales recientes en el destino turístico Tandil, Argentina. Cambios en la oferta, la demanda y la política sectorial (2000-2015)*. [Tesis de maestría Universidad Nacional de Quilmes (UNQ)]. Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto (RIDAA) - UNQ <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2056>.

Castro Álvarez, U.; González Rodríguez, J. A. y Maldonado Duarte, L. M. (2017). Destinos turísticos inteligentes: ¿Estrategia para el desarrollo local en países pobres? *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*, 22, 1-22.

Celdrán-Bernabéu, M. A.; Mazón, J. N. y Giner Sánchez, D. (2018). Open Data y turismo. *Implicaciones para la gestión turística en ciudades y destinos turísticos inteligentes*. *Investigaciones Turísticas*, (15), 49-78.

de Avila Muñoz, A. L., & Sánchez, S. G. (2013). Destinos turísticos inteligentes. *Harvard Deusto business review*, (224), 58-67.

Femenia Serra, F. y Ivars Baidal, J. A. (2018). Smart Tourism: Implicaciones para la gestión de ciudades y destinos turísticos. En M. T. Cantó López, J. A. Ivars Baidal, & R. Martínez Gutiérrez (Dir.), *Gestión inteligente y sostenible de las ciudades: Gobernanza, smart cities y turismo* (pp. 129–151). Valencia: Tirant Lo Blanch.

Fernández Alcantud, A. et al. (2017). Innovación y destinos inteligentes: oportunidad para el know how turístico español.

Finkelievich, S.; Feldman, P. y Girolimo, U. (2017). Tandil: innovación y desarrollo local. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, 22(22), 133-155.

Flores Ruiz, D., Perogil Burgos, J. y Miedes Ugarte, B. (2018). ¿Destinos turísticos inteligentes o territorios inteligentes? Estudios de casos en España. *Revista de Estudios Regionales*, (113), 193-219.

Grande, M., Cañon, R. y Cantón, I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: evolución del concepto y características. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, (6), 218-230.

Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., y Koo, C. (2015). Smart Tourism: Foundations and Developments. *Electronic markets*, 25(3), 179-188.

Herrero Crespo, Á., San Martín Gutiérrez, H., y García de los Salmones, M. D. M. (2019). Servicios “Smart” y valor de los destinos turísticos inteligentes: análisis desde la perspectiva de los residentes.

Instituto Mixto de Turismo y Municipio de Tandil (2010). *Plan Estratégico de Turismo Sustentable de Tandil 2020*.

Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas (2015) *Manual Operativo para la Configuración de Destinos Turísticos Inteligentes*. Valencia: Generalitat Valenciana.

Ivars-Baidal, J. (2016). Nuevos enfoques en la gestión turística: ¿hacia destinos turísticos inteligentes? *Canelobre*, 66,427-433.

Ivars-Baidal, J., Solsona Monzonís, F. J., y Giner Sánchez, D. (2016). Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): El nuevo enfoque de los destinos inteligentes. *Documents d'Anlisi Geogràfica* 2016 (62)2, 327-346.

López Palomeque, F. (2016). Turismo y TIC. *Notas sobre los procesos recientes de tecnificación de los destinos turísticos*. En J. F. Vera Rebollo; J. Olcina Cantos y M. Hernandez Hernandez (Coords.). *Paisaje, cultura territorial y vivencia de la Geografía. Libro homenaje al profesor A. Morales Gil*, pp. 563-583. San Vicente del Raspeig: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Luque Gil, A. M.; Zayas Fernández, B.; Caro Herrero, J.L. (2015). Los Destinos Turísticos Inteligentes en el marco de la Inteligencia Territorial: conflictos y oportunidades. *Investigaciones Turísticas*, (10), 1-25.

Miralbell Izard, O. (1999). Visión estratégica de las organizaciones virtuales en el turismo. *Aprovechamiento de las*

tecnologías de la comunicación y la información en la competitividad de las empresas turísticas. Estudios Turísticos, (142), 73-84.

Salessi, M. L. (2017). Destinos Turísticos Inteligentes: una perspectiva desde la inclusión social y la participación comunitaria. En J. F. Vera Rebollo, J. A. Ivars-Baidal y M. A. Celdrán Bernabéu (coord.) "Actas del Seminario Internacional Destinos Turísticos Inteligentes: nuevos horizontes en la investigación y gestión del turismo" (215-228). Sant Vicent del Raspeig: Publicacions de la Universitat d'Alacant. doi:10.14198/Destinos-Turisticos-Inteligentes.2017.10

Vera, R. y Alfonso, R. (2017). La innovación tecnológica desde la perspectiva de los destinos turísticos: una revisión teórica. *Congreso Internacional Desarrollo Empresarial, Innovación y Tecnología* (19 y 20 de abril de 2017). Universidad del Centro de Estudios Cortazar, Guanajuato, México.

Zhu, W., Zhang, L. y Li, N. (2014). Challenges, Function Changing of Government and Enterprises in Chinese Smart Tourism. *e-Review of Tourism Research, (5)*. <https://ertr.tamu.edu/enter-2014-volume-4-research-notes/>.