

Propuesta de un sistema de indicadores de sostenibilidad turística para destinos urbanos

Juana Catalina Cordero Fernández de Córdoba

Campus de Turismo, Hotelería y Gastronomía CETT-UB
Barcelona, España

Submitted: 24th September 2017; Resubmitted: 3rd October 2017; Accepted: 16th October 2017. e-ISSN: 2014-4458

Resumen

■ Considerando el importante auge que actualmente experimenta el turismo urbano y el impacto que genera esta actividad en estos entornos, se hace necesario definir indicadores de sostenibilidad que permitan gestionar eficientemente la actividad. En esta línea, el objetivo de esta investigación es generar una propuesta de sistema de indicadores de sostenibilidad turística para destinos urbanos. Esta investigación aplicada, que emplea una metodología que combina el análisis cualitativo y cuantitativo, parte de la conceptualización del turismo urbano y su sostenibilidad y de la aplicación y cuantificación de indicadores. Este análisis inicial permite identificar las dimensiones de la sostenibilidad de los destinos urbanos y las variables de mayor incidencia para generar un primer listado de indicadores. Este primer listado teórico de indicadores se aplica en cuatro casos piloto (destinos urbanos de Cataluña: Barcelona, Tarragona, Lleida y Girona), y resulta en un sistema testado formado por cuatro dimensiones (sociocultural, económica, medio ambiental e institucional) que recogen 26 indicadores. Los resultados muestran que la falta de información para la cuantificación de indicadores constituye una de las grandes limitaciones al momento de medir la sostenibilidad turística, por ello, la cooperación constante entre la administración pública y el sector privado es primordial para la generación de datos que permitan la aplicación de los indicadores de sostenibilidad, convirtiéndolos así en herramientas realmente útiles en la planificación y gestión turística.

Palabras clave:

Gestión Turística, Indicador, Sistema de Indicadores, Sostenibilidad, Turismo Sostenible, Turismo Urbano.

Abstract

■ Considering the significant rise urban tourism is currently experiencing and the impact this activity generates in such environments, it is necessary to define sustainability indicators that allow an efficient management of this activity. Within this field, the objective of this research study is to create a proposal for a system of sustainable tourism indicators for urban destinations. This applied investigation, which uses a methodology that combines both qualitative and quantitative analysis, stems from the conceptualization of urban tourism and its sustainability and the implementation and quantification of indicators. This initial analysis allows for the recognition of the urban destinations' sustainability dimensions and for the variables with greater incidence in order to generate a first list of indicators. This first theoretical list of indicators is applied in four pilot cases (urban destinations of Catalonia: Barcelona, Tarragona, Lleida and Girona), and results in a tested system with four dimensions (socio-cultural, economic, environmental and institutional) which collect 26 indicators. The results show that the lack of information for the quantification of indicators is one of the main limitations when it comes to measuring tourism sustainability. For this reason, the constant cooperation between public administration and the private sector is essential for the generation of data that allows the implementation of the sustainability indicators, turning these into really useful tools in tourism planning and management.

Key Words:

Indicators, Indicators System, Sustainability, Sustainable Tourism, Tourism Management, Urban Tourism.

Introducción

Desde la década de los 90 los efectos negativos del turismo han llamado la atención de los gestores del territorio (Blancas Peral et al., 2007; Organización Mundial del Turismo [OMT], 2005; Pulido & Pulido, 2015), quienes han visto la necesidad de implementar modelos de desarrollo turístico más sostenibles para preservar los destinos y asegurar el bienestar de la sociedad. Pero la sostenibilidad no es fácil de conseguir, pues son muchas las variables que inciden (Turcu, 2012), a lo que se debe sumar que los límites y maneras de entender la sostenibilidad pueden variar dependiendo del contexto o realidad a la que se aplique (González Laxe, 2007; Torres Delgado, 2013).

Para solventar y prever, en la medida de lo posible, los efectos no deseados del turismo, se requiere de una adecuada planificación y gestión (OMT, 2005); para lo cual, una de las herramientas útiles son los indicadores, ya que permiten medir los impactos para posteriormente aplicar acciones preventivas o correctoras. Por ello, tomando en cuenta el escaso desarrollo sobre el tema de indicadores de sostenibilidad turística en los ámbitos urbanos, y el auge acelerado del fenómeno del turismo al que estos entornos se enfrentan, esta investigación pretende generar una propuesta de un sistema de indicadores que facilite los procesos de decisión y gestión turística en las ciudades.

Objetivos

■ **Objetivo general:** Proponer un sistema de indicadores de sostenibilidad turística para destinos urbanos.

Objetivos específicos:

- Crear un corpus teórico sobre la sostenibilidad turística en destinos urbanos y metodologías para su cuantificación.
- Elaborar un sistema de indicadores de sostenibilidad turística teórico.
- Validar el sistema de indicadores propuesto a través de su aplicación en una muestra de casos de estudio (casos piloto).

Metodología

■ Se realiza una investigación de tipo aplicada, que toma como punto de partida la literatura disponible sobre variables e indicadores de sostenibilidad turística, para diseñar un sistema de indicadores que se aplicará posteriormente en diversos casos piloto.

Se emplea una metodología mixta, ya que por una parte se utiliza un método cualitativo basado en el análisis documental para determinar las variables (ambientales, sociales, culturales, económicas, etc.) que se ven afecta-

das por la actividad turística, y que requerirán de su cuantificación a través de indicadores. Y por otro lado se requerirá el método cuantitativo a través de fuentes estadísticas y datos para calcular los indicadores.

En cuanto a las técnicas de investigación, para la primera parte referente a la definición de variables y selección teórica de indicadores que conforman el sistema, se recurre a un análisis documental de bibliografía sobre sistemas de indicadores publicada en revistas científicas indexadas especializadas (*Journal of Sustainable Tourism, Annals of Tourism Research, Tourism Management*, entre otras) desde el año 2000 en adelante, y publicaciones o estudios de entidades u organizaciones oficiales como la OMT y la Comisión Europea.

Del análisis bibliográfico se recopilan 17 artículos con propuestas de sistemas de indicadores de sostenibilidad turística que se analizan y caracterizan según varios puntos: agente promotor, año de publicación, escala territorial, tipología de destino, número de indicadores, marco de organización, enfoque sostenibilidad turística/urbana, caso teórico/aplicado. Con este análisis sistematizado de contenido se puede observar más fácilmente cómo han evolucionado los estudios sobre el tema en los últimos años y sus variaciones.

A partir de dicho análisis, se identifican las variables de mayor relevancia para la sostenibilidad turística urbana y en base a estas se definen los indicadores de esta propuesta. Para la organización de los indicadores (creación de sistema de indicadores) se consideran las tres dimensiones clásicas de la sostenibilidad (sociocultural, económica, ambiental), y se añade la dimensión institucional y gobernanza.

Con las variables identificadas, se elabora un listado inicial amplio de 204 indicadores, una cifra muy poco manejable y práctica, por lo que se descartan primero los que han sido considerados como repetitivos por el tipo de información que aportan, los que han sido calificados como menos relevantes para el tema específico de la investigación, los que no pueden ser aplicados a todas las ciudades debido a características propias de los destinos seleccionados, los de carácter subjetivo, y finalmente, aquellos para los cuales no se cuenta con disponibilidad suficiente de datos e información, imposibilitando así su cuantificación. Con este cribado, se estructura un listado final compuesto por 26 indicadores.

Para cuantificar y validar el sistema propuesto se seleccionan como casos piloto las capitales de las cuatro provincias de la Comunidad Autónoma de Cataluña: Barcelona, Tarragona, Lleida y Girona (ver Figura 1 y Tabla 1). Esta selección se realiza por muestreo no probabilístico a través de una selección expresa y subjetiva, tomando en cuenta que son destinos urbanos que tienen flujos turísticos significativos aunque de magnitudes diferentes. En este sentido, la afluencia masiva de turistas en el caso de Barcelona contrasta con los niveles no tan altos,

Figura 1 Ubicación geográfica de los destinos urbanos seleccionados como casos de estudio



Fuente: Elaboración propia

Tabla 1 Presentación de los destinos urbanos seleccionados como casos de estudio

Ciudades	Población (2016)	Superficie (Km ²)	Recursos turísticos
Barcelona	1.608.746	101,3	Cultura, arquitectura, playa, MICE
Tarragona	131.094	57,9	Cultura, arquitectura, playa
Lleida	138.144	212,3	Cultura, naturaleza
Girona	98.255	39,1	Cultura, arquitectura, MICE, naturaleza

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT), 2017.

aunque si incipientes, de presión turística en los otros municipios.

Turismo sostenible e indicadores en entornos urbanos

■ Desde finales del siglo XIX el mundo atraviesa por una etapa de rápida y creciente urbanización en donde las ciudades han cobrado protagonismo como centros de ocio turístico. Sin embargo, como manifiesta la OMT (2005), no se dispone de datos mundiales sobre las cifras correspondientes al turismo urbano dada la complejidad y variaciones de su definición.

Se podría entender por turismo urbano la modalidad de turismo que se lleva a cabo dentro del territorio que corresponde a una ciudad, la cual constantemente genera flujos de visitantes motivados por sus recursos históricos,

artísticos o culturales, sus equipa-mientos, eventos, ferias o congresos (MICE¹), entre otros.

La notoria preocupación por los efectos e impactos que el turismo genera en los territorios urbanos, en la población local y en sus recursos, ha convertido a la sostenibilidad en un factor sustancial, tanto para mitigar esos impactos, como también para diferenciarse de otros destinos emergentes por un mayor grado de competitividad. Como lo expresan Diéguez, Gueimonde, Sinde y Blanco (2011) para ser sostenible, un destino turístico debe ser capaz de conseguir un equilibrio integral a largo plazo, de esta manera se puede hablar de una competitividad real. Por ello, cada vez aumentan los destinos urbanos que apuestan por un modelo sostenible de desarrollo turístico.

Pero para lograr estos modelos sostenibles, el desarrollo

¹ Meetings, Incentives, Conferences and Events

de la actividad turística no puede ser dejado al azar; la planificación estratégica y gestión del turismo son instancias clave para el desarrollo adecuado y sostenible de la actividad, y en dicha planificación, los indicadores de sostenibilidad constituyen herramientas útiles para la toma de decisiones. Un indicador se define como “aquel instrumento cuantitativo y sintético que facilitaría el análisis y evaluación de la información...” (OMT, citado por Sánchez Rivero & Pulido Fernández, 2007, p. 239), de manera que contribuya a esa toma de decisiones y medidas acertadas. Su utilización es una ventaja para los gestores turísticos, facilitando la detección de problemas existentes o emergentes, y la evaluación y monitorización constante del nivel de sostenibilidad del destino.

Así pues, para que los indicadores sean instrumentos idóneos para generar información necesaria para la gestión de los impactos en los destinos urbanos, tienen que ser capaces de abarcar y exponer con claridad las variables urbanas, denotando los impactos del turismo, no solo de manera cuantitativa, sino también cualitativamente, y deben ser sensibles a los cambios, tanto temporales como espaciales, dada la acelerada transformación y crecimiento característicos de los territorios urbanos.

La aplicación de indicadores y las iniciativas por medir los niveles de la sostenibilidad turística surgen en respuesta a versiones locales de la Agenda 21, las cuales se implementan con la finalidad de plasmar el concepto de sostenibilidad en las prácticas generales y turísticas (Castro Bonaño, 2002; Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía., 2001; Turcu, 2012; Vera Rebollo & Ivars Baidal, 2003).

Los estudios muestran que una de las principales problemáticas y necesidades por las que se realizan este tipo de investigaciones se debe a la degradación medio ambiental y al consumo desmedido de recursos naturales. Pero a medida que en los últimos tiempos el turismo causa cada vez más efectos no deseados, han surgido con mayor fuerza otras problemáticas como el aumento desmedido de la demanda y la saturación de algunos destinos, el deterioro del patrimonio y espacios públicos, la insatisfacción de los residentes, la pérdida de competitividad turística, y transformaciones socioculturales y económicas dadas por las prácticas turísticas inapropiadas (ej. la mercantilización de la cultura, la ilegalidad de la oferta de alojamiento, etc.).

Por otro lado, las principales necesidades que motivan el estudio de la sostenibilidad y la aplicación de indicadores, consisten en mejorar la gestión pública y privada de la actividad turística, sensibilizar a la sociedad y a los gestores turísticos sobre la necesidad y la importancia de adoptar modelos de desarrollo turístico más sostenibles, y hacer de todas las tipologías de turismo más beneficiosas desde el punto de vista medio ambiental, social y económico.

Dificultades en la identificación y cuantificación de la sostenibilidad turística urbana

■ Cuando de búsqueda de sostenibilidad turística se trata, es preciso que se tomen en cuenta todas las dimensiones y variables complejas que conforman la ciudad y el entorno urbano (políticas, economía, instituciones, movilidad, empleo, población, tecnología, etc.), integrando las diversas perspectivas de todos los ámbitos y actores involucrados.

En general, la gran parte de autores y estudios sobre sostenibilidad turística se basan en las tres dimensiones de la sostenibilidad establecidas según la WCED²: económica, sociocultural y medio ambiental. Dentro de las tres dimensiones se presentan variables que pueden ser fácilmente cuantificables, como los montos de inversión en el turismo o la población turística equivalente. Sin embargo, cada una de ellas tiene cierto nivel de subjetividad que dificulta su cuantificación (Sancho Pérez & García Mesanat, 2006).

En el caso de la dimensión económica, dada la multidimensionalidad del turismo, resulta un tanto complejo identificar claramente qué aspectos económicos influyen, considerando que muchos de ellos pueden estar causados por otras actividades económicas (Sancho Pérez & García Mesanat, 2006). Otra dificultad se entrevé tomando en cuenta el nivel de subjetividad que suponen las percepciones que tienen los agentes que intervienen en el turismo, sobre si el impacto o beneficio económico es o no una consecuencia de la actividad turística.

La dimensión sociocultural es quizás la que más grado de subjetividad presenta; si bien transformaciones y los impactos sociales y culturales que se dan en los destinos podrían medirse cuantitativamente, en gran parte están también sujetos a las percepciones y experiencias de los residentes y turistas, elementos que juegan un rol importante dentro de la sostenibilidad turística, considerando que el turismo afecta o contribuye directa e indirectamente a ambos actores.

Tomando en cuenta que el territorio en sí es la base de la actividad turística, la dimensión medio ambiental es esencial para la cuantificación de la sostenibilidad. Su cuantificación es quizá más factible, siempre que la administración o instituciones competentes dispongan de los datos estadísticos que permitan cuantificar el consumo de recursos hídricos y energéticos o la producción de residuos atribuibles al turismo, entre otros. Pero a más de ello, los gestores deben considerar la preocupación social real que se genera en torno al impacto medio ambiental, misma que constituye el elemento subjetivo de esta dimensión.

2 World Commission on Environment and Development

Pero a más de estas tres dimensiones, cuando se habla de ciudades también inciden de manera importante otros ámbitos; uno de ellos es el aspecto institucional y la gobernanza, mencionados por algunos autores (Exceltur, 2017; Fernández, Foronda, Galindo, & García, 2017; González Laxe, 2007; Shen, Ochoa, Shah, & Zhang, 2011, 2011; Sánchez Rivero & Pulido Fernández, 2007; Turcu, 2012; entre otros), y al cual suelen presentar como el cuarto eje de la sostenibilidad urbana.

En esta dimensión los autores ponen énfasis en elementos como la jerarquía y prioridad política que el turismo tiene para la administración, las herramientas de política turística y la eficiencia del sistema de gestión turística; además hacen hincapié en la necesidad de la colaboración, participación activa y compromiso de las instituciones y de los ciudadanos en relación a temas turísticos. En este sentido, el desarrollo sostenible de los destinos urbanos debería coincidir con el carácter integrador y equilibrado que predica la gobernanza. Por su parte, la cuantificación de algunas de las variables mencionadas responde también a un carácter subjetivo, pues están sujetas a juicios de valor, así como a la existencia y eficacia (o inexistencia e ineficacia), de ciertas herramientas que hacen posible la gobernanza turística; por lo que su cuantificación puede ser compleja.

Indicadores de sostenibilidad turística en destinos urbanos: estado de la cuestión

■ La aplicación real de indicadores al ámbito de la sostenibilidad urbana se encuentra en su fase inicial y se han identificado varias dificultades a la hora de su definición y aplicación. La indefinición del ámbito urbano, la falta de datos e información dispersa, la desagregación de datos, la inexistencia de una metodología homogénea para definir los indicadores y la dificultad en la coordinación entre administración e instituciones competentes, son algunas de las limitaciones cuando se trata de definir y aplicar los indicadores (Castro, citado por Castro Bonaño, 2002).

Desde principios de la década de los 90 la OMT ha venido impulsado la definición de indicadores de sostenibilidad para su aplicación en turismo (OMT, 2005). Este organismo ha identificado como cuestiones básicas a los aspectos que se refieren a la satisfacción de residentes y turistas, los efectos del turismo en la sociedad y la economía, la estacionalidad del turismo, la gestión de agua, residuos y recursos energéticos, y la capacidad de carga, pues son considerados elementos fundamentales para el análisis de sostenibilidad de todo destino turístico. Y en concreto, para los entornos urbanos puntualiza temas e indicadores de paisaje urbano, gestión ambiental, empresas turísticas sostenibles, patrimonio cultural, histórico y edificado, sistema de transporte y movilidad, y aspectos de información turística.

Diversos estudios sobre sistemas de indicadores de sostenibilidad (Álvarez Díaz & Valdés Peláez, 2016; Choi & Sirakaya, 2006; Hernández Torres, Sánchez Suárez, & Ginés de la Nuez, 2006; Ivars Baidal, 2001; Sancho Pérez & García Mesanat, 2006; Vera Rebollo & Ivars Baidal, 2003, entre otros), demuestran que en general se sigue la esencia y las pautas establecidas por la OMT, por lo que las temáticas o cuestiones mencionadas se repiten constantemente, aunque la selección de indicadores está sujeta a la visión analítica propia del investigador. Los criterios para dicha selección suelen basarse comúnmente en la disponibilidad de información y datos estadísticos, en procesos de participación y consenso público con expertos y ciudadanos, y en evidencias empíricas basadas en la valoración y las experiencias de una o varias personas relacionados al tema.

En general el número de indicadores que configuran las propuestas suelen tener alrededor de 60 variables, cifra que se considera aún un tanto alta, aunque mediadamente manejable. Las dimensiones de sostenibilidad para organizar los indicadores generalmente son las tres tradicionales, aunque hay autores que también incluyen la dimensión institucional, política, tecnológica, y otras específicas según el enfoque concreto del estudio. De la misma manera, también hay casos en los que se aplican las metodologías PER (Presión-Estado-Respuesta) o FPEIR (Fuerza motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta), que permiten identificar y comprender con mayor facilidad las relaciones causales entre las variables que interesen al gestor.

La escala territorial de aplicación de indicadores más común es el ámbito municipal, lo cual supondría que la recopilación de datos es más factible, además de existir mayor facilidad para los procesos participativos.

Resultados

Una propuesta de sistema de indicadores de sostenibilidad turística para destinos urbanos

■ El análisis de las diversas propuestas de indicadores aplicados tanto en lo urbano como en otros ámbitos, ha permitido realizar un primer listado teórico de indicadores (reducido aplicando las consideraciones mencionadas en la metodología) en donde se han incluido todas las variables consideradas para la sostenibilidad turística urbana (véase Tabla 2).

Los indicadores seleccionados son, en su gran mayoría, indicadores simples basados en datos estadísticos o con un tratamiento de datos simple, representados en cifras brutas, proporciones o porcentajes. También se han incluido algunos indicadores normativos que se miden de manera cualitativa (ej. existencia de un plan integral de desarrollo turístico).

Tabla 2 Propuesta final para el sistema de indicadores de sostenibilidad turística para destinos urbanos

Indicadores
Dimensión sociocultural
1. Índice de población residente nacida en el extranjero / total población residente (%)
2. Número turistas ³ / población local
3. Número de rutas e itinerarios turísticos/históricos en la zona urbana
Dimensión económica
4. Valor añadido bruto (VAB) del sector de la hostelería (millones de euros)
5. Paro registrado en el sector de la hostelería / paro total registrado (%)
6. Tasa de función turística (%) ⁴
7. Promedio de ocupación hotelera en temporada baja (%)
8. Promedio de ocupación hotelera en temporada alta (%)
9. Distancia desde aeropuerto más cercano (km)
Dimensión medio ambiental
10. Existencia de unidad ambiental administrativa
11. Incorporación de criterios ambientales a la planificación turística
12. Densidad poblacional: habitantes por km ²
13. Densidad turística: turistas por km ²
14. Superficie de zonas verdes / extensión total del municipio (ha)
15. Extensión de zonas verdes por habitante (m ²)
16. Volumen anual de consumo urbano de agua (millones de m ³)
17. Volumen de agua consumido anualmente atribuible al turismo (millones de m ³)
18. Volumen de residuos producidos anualmente en el municipio (miles de ton.)
19. Recogida selectiva de residuos (%)
20. Volumen de residuos producidos anualmente atribuible al turismo (ton.)
21. Existencia de un plan de movilidad sostenible
Dimensión institucional y gobernanza
22. Existencia de un ente encargado exclusivamente del desarrollo turístico de la ciudad
23. Existencia de un plan estratégico de turismo
24. Número de organizaciones gremiales vinculadas al turismo
25. Número de oficinas y puntos de información turística
26. Número de apps móviles de uso turístico (oficiales)
³ Número de turistas aproximado a partir de la población estacional ETCA (equivalente a tiempo completo anual).
⁴ Tasa de función turística: es el grado de especialización funcional del destino, la cual considera el total de plazas turísticas del destino (hoteles, campings, turismo rural, segundas residencias) en relación a la población de derecho.

Fuente: Elaboración propia.

De igual manera se identifican indicadores de presión sobre el sistema (ej. densidad turística por km²), de la situación

del sector (ej. tasas de ocupación hotelera), y del impacto del turismo en el entorno biofísico y socioeconómico (ej. volumen de agua consumido atribuible al turismo).

Tal y como lo ha diferenciado la OMT, existen variables e indicadores que corresponden más al aspecto turístico en general, y otros que se relacionan en mayor grado con el ámbito urbano. Con los indicadores propuestos se trata de vincular ambos aspectos, de manera que se obtenga un panorama integral de la sostenibilidad turística urbana. A simple vista, no todos los indicadores se relacionan directamente con turismo; pero además de los criterios mencionados en la metodología, su elección se ha basado en un análisis en el cual se ha logrado relacionar cómo influyen las variables entre sí, y a su vez, como afecta esto al turismo.

Indicadores como la tasa de función turística o la densidad turística, permiten cuantificar y comprender ciertas variables específicas del complejo fenómeno del turismo, simplificando así la información, con la finalidad de que posteriormente sea de utilidad y se tome en cuenta dentro de los procesos de toma de decisiones, generando así el uso de indicadores turísticos como herramientas útiles de planificación de los destinos.

Aplicación y validación de la propuesta planteada

■ Para la aplicación y validación del sistema de indicadores propuesto, se han seleccionado cuatro destinos urbanos catalanes (véase Tabla 1). Su ubicación geográfica y sus características socioeconómicas los sitúan en contextos y realidades turísticas diferentes, lo que afectará la cuantificación de los indicadores y los niveles de sostenibilidad.

El cálculo de los indicadores (véase Tabla 3, en las siguientes páginas) ha permitido extraer las siguientes conclusiones sobre los casos piloto:

Dimensión sociocultural

En los cuatro casos, el índice de la población residente nacida en el extranjero está entre el 20 y 28%, lo que no sería considerado tan alto. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que esto podría generar cierta influencia cultural que puede provocar una percepción distorsionada de lo que realmente es el destino. Por ello se debe poner énfasis en las acciones para proteger y revalorizar la cultura propia del destino y mejorar la integración de la población extranjera (Lozano Oyola, Blancas, González, & Caballero, 2012).

En este caso, la proporción entre turistas y la población local es un indicador muy relevante, ya que indica que la población turística anual iguala y hasta supera a la población residente en los cuatro municipios, lo que representa un fuerte condicionante sobre el consumo de recursos y otros aspectos de gestión de servicios básicos, urbanos, etc., que deben considerarse dentro de la planificación urbanística y turística.

Dimensión económica

El valor añadido bruto (VAB) del sector hostelero demuestra una diferencia sumamente importante entre Barcelona y el resto de ciudades, indicando así la gran demanda turística y de alojamiento (por ende también de oferta) que tiene la ciudad, misma que es capaz de generar un valor tan alto para el destino.

La relación entre la totalidad de las plazas de alojamiento ofertadas y la población local genera el indicador de la tasa de función turística, que en estos casos supera el 10%, indicando que se trata de destinos semiespecializados, caracterizados por una riqueza de patrimonio cultural e histórico, o por ser ciudades de congresos, como el caso de Barcelona y Girona, o en el mismo caso de Barcelona, una metrópolis regional de gran importancia turística. La ocupación hotelera mantiene cierto equilibrio en relación al nivel de visitación de cada destino que se deduce de la población estacional ETCA; esto también incide en el ámbito laboral de este subsector del turismo, pues una ocupación constante significa mayor estabilidad económica y laboral dentro del mismo.

Sobre aspectos de transporte y movilidad, se observa que las distancias desde los puertos aéreos de acceso a la ciudad son similares en los cuatro casos, hecho que facilita la visitación, pues influye de manera importante, tanto en la decisión de visitar o no una ciudad, como en la valoración general del destino.

Dimensión medio ambiental

Todas las ciudades cuentan con unidades administrativas ambientales para facilitar la gestión e implantación de prácticas ambientales más sostenibles. Esto, sin embargo, debería estar complementado con una planificación turística que incluya también criterios medio ambientales; pero al ser Barcelona la única ciudad que posee un plan estratégico de turismo como tal, es por ende la única que incorpora estos criterios a su planificación turística. En lo referente a movilidad, Girona es la única ciudad que no cuenta con plan de movilidad sostenible, un aspecto negativo considerando la contribución del transporte turístico a la contaminación del aire.

En cada caso las densidades poblacional y turística son bastante parejas entre sí, pero es sin duda Barcelona la ciudad que mayor densidad poblacional y turística tiene, con más de 15 y 16 mil habitantes y turistas respectivamente por km². Esto indica que el nivel de presión al que su territorio urbano está expuesto es sumamente alto, si se compara con los casi 700 habitantes/turistas por km² que tiene la ciudad de Lleida pero que posee el doble de extensión territorial.

Solo Tarragona y Girona cumplen con la pauta de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que considera recomendable que las ciudades tengan como mínimo entre 10 y 15 m² de áreas verdes por habitante para la

Tabla 3 Cuantificación de indicadores

Indicadores	Barcelona	Tarragona	Lleida	Girona	Año de los datos
Dimensión sociocultural					
1. Índice de población residente nacida en el extranjero / total pobl. residente (%)	22	28	20	21	2016
2. Número turistas ² / población local	1,04	1,10	1,04	1,09	2015
3. Número de rutas e itinerarios turísticos/históricos en la zona urbana	12	4	6	4	2017
Dimensión económica					
4. Valor añadido bruto (VAB) del sector de la hostelería (millones de euros)	4.211,20	211,10	162,90	144,20	2014
5. Poro registrado en el sector de la hostelería / paro total registrado (%)	11,00	14,00	9,00	12,00	2016
6. Tasa de función turística (%) ²	19,10	34,38	11,79	13,02	2016
7. Promedio de ocupación hotelera en temporada baja (%)	57,50	46,80	25,50	34,40	2016
8. Promedio de ocupación hotelera en temporada alta (%)	76,30	73,60	36,01	67,60	2016
9. Distancia desde aeropuerto más cercano (km)	16,50	12,20	18,90	13,20	2017
Dimensión medio ambiental					
10. Existencia de unidad ambiental administrativa	Sí	Sí	Sí	Sí	2017
11. Incorporación de criterios ambientales a la planificación turística	Sí	No	No	No	2017
12. Densidad poblacional: habitantes por km ²	15.873,20	2.264,90	650,70	2.511,60	2016
13. Densidad turística: turistas por km ²	16.513,89	2.484,78	680,20	2.728,11	2015
14. Superficie de zonas verdes / extensión total del municipio (ha)	0,10	0,03	0,006	0,06	2017
15. Extensión de zonas verdes por habitante (m ²)	6,15	15,10	9,40	24,30	2017
16. Volumen anual de consumo urbano de agua (millones de m ³)	96,10	8,30	10,70	9,90	2015
17. Vol. de agua consumido anualmente atribuible al turismo (millones de m ³)	49,10	4,40	5,50	5,10	2015
18. Vol. de residuos producidos anualmente en el municipio (miles de ton.)	741,70	64,10	56,60	40,9	2015
19. Recogida selectiva de residuos (%)	36,20	27,80	25,60	47,80	2015
20. Volumen de residuos producidos anualmente atribuible al turismo (ton.)	378,60	33,50	28,90	21,30	2015
21. Existencia de un plan de movilidad sostenible	Sí	Sí	Sí	No	2014; 2012; 2011



Tabla 3 Cuantificación de indicadores

Indicadores	Dimensión institucional y gobernanza					Año de los datos
	Barcelona	Tarragona	Lleida	Girona		
22. Existencia de un ente encargado exclusiv. del desarrollo turístico de la ciudad	Sí	Sí	Sí	Sí		2017
23. Existencia de un plan estratégico de turismo	Sí	No	No	No		2017
24. Número de organizaciones gremiales vinculadas al turismo	8	2	2	4		2017
25. Número de oficinas y puntos de información turística	12	4	4	3		2017
26. Número de apps móviles de uso turístico (oficiales)	4	2	1	2		2017

³ Número de turistas aproximado a partir de la población estacional ETCA (equivalente a tiempo completo anual).

⁴ Tasa de función turística: es el grado de especialización funcional del destino, la cual considera el total de plazas turísticas del destino (hoteles, campings, turismo rural, segundas residencias) en relación a la población de derecho.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Agencia Catalana del Agua (ACA), Área Metropolitana de Barcelona (AMB), Agencia de Residuos de Cataluña (ARC), Ayuntamientos y Oficinas de Turismo de los Municipios, Generalitat de Catalunya, IDESCAT, Transportes Metropolitanos de Barcelona (TMB).

contribución al bienestar de la población. Aunque si se compara la superficie ocupada por zonas verdes con la extensión total del municipio, la proporción es sumamente baja en todos los destinos, lo que es un indicio para la creación de más espacios de este tipo como parte de la planificación urbanística y ambiental.

En cuanto al consumo de agua y producción de residuos, Barcelona tiene las cifras más altas, superando a los otros tres municipios muy ampliamente; esto indicaría que el consumo y presión sobre los recursos y el entorno es mucho mayor. Pero acorde al número de habitantes y a la población turística anual de cada municipio, se podría decir que los niveles negativos o de insostenibilidad ocurren en iguales proporciones; ya que hablando en términos relativos, alrededor del 52% del recurso hídrico consumido y de los residuos producidos en todos los destinos, son atribuibles al turismo. Esto significa un nivel de riesgo similar, pues los turistas consumen más recursos y generan más residuos que los residentes.

Dimensión institucional y gobernanza

Junto con la dimensión sociocultural, ésta es quizá para la cual se ha tenido mayores problemas para encontrar datos e información. De lo que se ha podido recopilar, se concluye que los destinos presentan falencias importantes, principalmente por el hecho que ninguno de ellos cuenta con un plan estratégico de turismo, a excepción de Barcelona, la cual comenzó a planificar la actividad desde hace ya varios años; mientras que las otras ciudades se encuentran en proceso de elaboración de sus planes, o solo cuentan con planes de acción que se enfocan más que nada en la promoción turística. Por el número de organizaciones gremiales existentes, se puede deducir que el nivel de participación e involucramiento en el tema turístico es mayor en esta ciudad, lo cual es muy importante como se ha mencionado en ocasiones anteriores.

Como valoración general, se puede decir que cada ciudad presenta sus puntos fuertes y débiles en cuantos a la sostenibilidad. Lo más importante, es que se realicen mejoras en los aspectos relacionados con la gestión e implementación de planes estratégicos, lo que sería fundamental como primer paso para el desarrollo de un turismo urbano sostenible. Con una adecuada planificación, implantando las directrices para lograr un turismo más sostenible desde el inicio, conjuntamente a un mayor nivel de participación y cooperación público-privada, ayudará también a que cada sector de la actividad (instituciones, establecimientos, etc.) implemente modelos más sostenibles en su gestión.

Conclusiones

■ Se ha logrado diseñar una propuesta de un sistema de indicadores de sostenibilidad turística aplicable para destinos urbanos, a través de la cual ha sido posible cuan-

tificar y plasmar de manera concreta los impactos causados por el turismo en los cuatro destinos seleccionados como casos de estudio.

Luego de un amplio análisis se ha podido comprender que la conceptualización y aplicación actual de la sostenibilidad ha dejado de estar tan limitada a los tres pilares básicos (sobre todo al ambiental), y poco a poco se han comenzado a asumir más dimensiones y factores influyentes, siendo una de ellas la dimensión institucional y gobernanza, la cual se considera fundamental dado la importancia de la participación y compromiso de los sectores público y privado para la consecución de un turismo urbano sostenible.

Basándonos en las diversas propuestas y casos de uso práctico de indicadores analizados, se puede corroborar que no existe un sistema que sea reconocido como una teoría y aplicado universalmente para la cuantificación de la sostenibilidad turística urbana, pues los criterios de selección de los indicadores están sujetos a un grado de subjetividad significativo. Además del factor subjetivo, esta diversidad de propuestas se debe también en parte a la falta de datos que permitan cuantificar los indicadores; la cual se ha identificado como la principal dificultad y limitación de esta investigación. Esto se traduce en que el nivel de accesibilidad de la información y elaboración de estadísticas debe ser aún más trabajado por parte de los ayuntamientos y la administración, en coordinación con entes privados que puedan aportar la información necesaria para la cuantificación de la sostenibilidad en todos los ámbitos.

La aplicación real de este sistema propuesto ha confirmado que los indicadores cumplen con la función de permitir la comparación entre varios destinos, mostrando así la realidad actual de influencia del turismo en las ciudades. Esta comparación hace posible comprender que la sostenibilidad no se puede valorar en términos absolutos o según límites exactamente definidos, pues se debe mirar cualitativamente según cada escenario y circunstancias del destino. Además, la valoración e interpretación de los indicadores arroja información útil para considerar en la toma de decisiones dentro de la planificación y gestión turística, de manera que se pueden implementar acciones para mitigar o prever los impactos y generar destinos urbanos más sostenibles.

Es importante tener presente dos aspectos; primero, la ciudad como tal y como destino, requieren de una planificación adecuada y orientada hacia la sostenibilidad, para así evitar el deterioro en la calidad de vida de los habitantes, la pérdida del patrimonio, los impactos económicos negativos y la degradación medio ambiental. Y segundo, alcanzar la sostenibilidad turística consiste en un proceso que requiere de interés y la participación constante de la administración y del sector privado. En ese proceso continuo, la generación de información es trascendental para que la aplicación de los indicadores de sostenibili-

dad se pueda efectuar y se transformen en herramientas reales de planificación y gestión turística.

Referencias

- Álvarez Díaz, R., & Valdés Peláez, L. (2016). Selección e indicadores para la evaluación del desarrollo sostenible de un destino turístico. Aplicación al municipio de Gijón. *ROTUR, Revista de Ocio y Turismo*, 11, 12–21.
- Blancas Peral, F. J., Lozano Oyola, M., Pérez García, F., González Lozano, M., Molina Luque, J., Guerrero Casas, F. M., & Caballero Fernández, R. (2007). Indicadores sintéticos de sostenibilidad turística: Un análisis comparativo del turismo en las costas españolas. *XXI Reunión Anual ASEPELT Valladolid, España*, 134–158.
- Castro Bonaño, J. M. (2002). *Indicadores de Desarrollo Sostenible Urbano. Una Aplicación para Andalucía*. Tesis doctoral. Universidad de Málaga, Málaga, España.
- Choi, H. C., & Sirakaya, E. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism. *Tourism Management*, 27(6), 1274–1289.
- Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. (2001). *Bases para un Sistema de Indicadores de Medio Ambiente Urbano en Andalucía. Experiencias internacionales en la medición de la sostenibilidad en las ciudades*. Sevilla: Junta de Andalucía y Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- Diéguez, M. I., Gueimonde, A., Sinde, A. I., & Blanco, L. (2011). Análisis de los principales modelos explicativos de la competitividad de los destinos turísticos en el marco de la sostenibilidad. *CULTUR: Revista de Cultura E Turismo*, 5(2), 101–124.
- Exceltur. (2017). *UrbanTur 2016. Monitor de Competitividad Turística de los Destinos Urbanos Españoles*.
- González Laxe, F. (2007). Los indicadores de sostenibilidad como herramientas de evaluación. *Ekonomiaz*, 64(1), 300–329.
- Hernández Torres, S., Sánchez Suárez, C., & Ginés de la Nuez, C. (2006). Turismo y desarrollo sostenible en los espacios urbanos. El caso de las Palmas de Gran Canaria. In *Actas del X Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación*.
- Ivars Baidal, J. A. (2001). *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores* (Vol. 1).

- Lozano Oyola, M., Blancas, F. J., González, M., & Caballero, R. (2012). Sustainable tourism indicators as planning tools in cultural destinations. *Ecological Indicators*, 18, 659–675. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.01.014>
- Organización Mundial del Turismo (OMT). (2005). *Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos. Guía práctica*. Madrid: OMT.
- Pulido, J. I., & Pulido, M. de la C. (2015). ¿Siguen vigente el paradigma del turismo sostenible? Reflexiones a la luz de la literatura reciente. *PASOS Revista de Turismo Y Patrimonio Cultural*, 13(6), 1315–1335.
- Sánchez Rivero, M., & Pulido Fernández, J. I. (2007). ST INDEX. Propuesta de un índice sintético global para la medición del desarrollo turístico sostenible. *XXI Reunión Anual ASEPELT Valladolid, España*, 41, 231–258.
- Sancho Pérez, A., & García Mesanat, G. (2006). ¿Que indica un indicador? Análisis comparativo en los destinos en los destinos turísticos. *Revista de Análisis Turístico*, 2, 1–21. Retrieved from <http://www.aecit.org/jornal/index.php/AECIT/issue/view/19>
- Shen, L. Y., Ochoa, J. J., Shah, M. N., & Zhang, X. (2011). The application of urban sustainability indicators - A comparison between various practices. *Habitat International*, 35, 17–29. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2010.03.006>
- Torres Delgado, A. (2013). Los sistemas de indicadores: instrumentos para la medición y gestión de la sostenibilidad turística en España. In *Actas del XVI Congreso AECIT. Políticas Activas en Turismo. Respuestas a la Singularidad del Mercado Laboral*.
- Turcu, C. (2012). Re-thinking Sustainability Indicators: local perspectives of urban sustainability. *Journal of Environmental Planning and Management*, 56(5), 695–719.
- Vera Rebollo, J. F., & Ivars Baidal, J. A. (2003). Measuring Sustainability in a Mass Tourist Destination: Pressures, Perceptions and Policy Responses in Torrevieja, Spain. *Journal of Sustainable Tourism*, 11(2–3), 181–203.
- Agència de Residus de Catalunya (ARC)
<http://estadistiques.arc.cat/ARC/#>
(Recuperado el 9 de julio de 2017)
- Ajuntament de Barcelona
<http://ajuntament.barcelona.cat/ca/>
(Recuperado el 14 de julio de 2017)
- Ajuntament de Girona
<http://www2.girona.cat/ca>
(Recuperado el 14 de julio de 2017)
- Ajuntament de Lleida
<http://www.paeria.es/cas/ajuntament/>
(Recuperado el 14 de julio de 2017)
- Ajuntament de Tarragona
<http://www.tarragona.cat/>
(Recuperado el 14 de Julio de 2017)
- Barcelona Turisme
<http://www.barcelonaturisme.com/wv3/es/>
(Recuperado el 17 de Julio de 2017)
- Generalitat de Catalunya
<http://web.gencat.cat/es/inici/index.html>
(Recuperado el 12 de julio de 2017)
- Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT)
<http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=23&t=2015&lang=es>
(Recuperado el 10 de julio de 2017)
- Oficina de Turisme de Girona
<http://www.girona.cat/turisme/cat/index.php>
(Recuperado el 17 de julio de 2017)
- Tarragona Turisme
<http://www.tarragonaturisme.cat/ca>
(Recuperado el 17 de julio de 2017)
- Turisme de Lleida
<http://www.turismedelleida.cat/>
(Recuperado el 17 de julio de 2017)

Webgrafía

- Agència Catalana de l'Aigua (ACA)
<http://aca-web.gencat.cat/aca/appmanager/aca/aca?profileLocale=es>
(Recuperado el 9 de julio de 2017)

Datos de contacto

Juana Catalina Cordero Fernández de Córdoba
juanacordero05@hotmail.com