

## El impacto territorial del turismo en el desarrollo sostenible: el caso de las regiones de México 2000-2010

**Andrés E. Miguel Velasco\***

**Néstor Solís Jiménez\*\***

**Julio César Torres Valdez\*\*\***

Instituto Tecnológico de Oaxaca (México)

**Resumen:** El presente artículo analiza la relación existente entre desarrollo regional sostenible y competitividad turística en las regiones de México durante el periodo 2000-2010. Supone que la competitividad es un factor importante para la promoción del desarrollo, es decir, a mayor competitividad turística mayor desarrollo sostenible existe en una región. Sin embargo, al interrelacionar estas variables se encontró entre ellas una muy baja correlación. Pero los mismos indicadores para los estados del país indican una alta correlación. Esto sugiere que entre más amplio sea el espacio en el cual se aplica, menor es el impacto del turismo en el desarrollo; en otras palabras, el artículo concluye que el turismo tiene un impacto local, pero no regional en el impulso al desarrollo.

**Palabras clave:** Región, desarrollo regional, desarrollo sostenible, turismo, competitividad turística

### **The regional impact of tourism in sustainable development: the case of the regions of Mexico 2000-2010**

**Abstract:** This article analyzes the relationship between sustainable regional development and tourism competitiveness in the regions of Mexico during the period 2000-2010. Assumes that competitiveness is an important factor in promoting development, i.e., greater competitiveness of tourism more sustainable development exists in a region. However, the interrelation between these variables was found very low correlation them. But the same indicators for states indicate a high correlation. This suggests that the larger the space in which it is applied, the less impact on the development of tourism in other words, the article concludes that tourism has a local impact, but not in boosting regional development.

**Key words:** Region, Regional Development, Sustainable Development, Tourism, Tourism Competitiveness.

\* Doctor en Ciencias en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional. Profesor de la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Oaxaca. Línea de investigación: desarrollo regional sostenible. Instituto Tecnológico de Oaxaca (México). E-mail: andres.miguel@itoaxaca.edu.mx

\*\* Candidato a Doctor en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico por el Instituto Tecnológico de Oaxaca (México). Línea de investigación: desarrollo regional sostenible. E-mail: janos016@gmail.com

\*\*\* Doctor en Planificación Regional y Urbanismo de la Universidad de Sorbona Paris. Ha dirigido proyectos de investigación sobre competitividad del turismo y sus impactos en el desarrollo. Profesor de la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Oaxaca. Línea de investigación: desarrollo regional sostenible. E-mail: jcesartv@gmail.com

## 1. Propósitos

Según la Organización Mundial del Turismo, en los últimos años la actividad turística se ha convertido en una de las más importantes del mundo, y anualmente genera un promedio de 3.5 billones de dólares y 127 millones de empleos (1 de cada 11 empleos en el mundo). Se acepta que el turismo es un sector capaz de promover el crecimiento económico social, cultural y medioambiental de las regiones.

Hoy en día también se acepta que el desarrollo debe ser sostenible, es decir, debe impulsar no solo mejoras en la economía, sino también en el bienestar y el medio ambiente. Pero el desarrollo y regulación del turismo es compleja, pues además de ser una actividad de múltiples sectores, conlleva impactos positivos y negativos en las regiones, y por tanto requiere políticas públicas eficaces sostenibles en el tiempo.

De manera particular, México enfrenta varios desafíos para mantener su industria turística y optimizar la contribución del turismo al desarrollo sostenible, entre los que destacan: i) mejorar y mantener la competitividad y sostenibilidad de los destinos turísticos del litoral -que concentran buena parte de la oferta y la demanda actual-, ii) explotar las oportunidades que ofrece el patrimonio natural y cultural del país para promover un modelo de desarrollo turístico orientado al desarrollo regional y local, al objeto de contribuir a la diversificación de la oferta y lograr un mejor reparto de los flujos turísticos y sus beneficios y iii) consolidar un modelo descentralizado de la gestión pública en turismo y avanzar en la coordinación interinstitucional a todos los niveles para mejorar la eficiencia y eficacia en la definición y aplicación de las políticas públicas.

En este proceso, el impulso a la competitividad turística está considerada como una variable fundamental, y la misma representa la capacidad de un país para crear valor añadido e incrementar, de esta forma, el bienestar nacional mediante la gestión de ventajas y procesos, atractivos, agresividad y proximidad, integrando las relaciones entre los mismos en un modelo económico y social (Ritchie y Crouch, 2000). La competitividad turística se asocia a la prosperidad de una región o de un lugar determinado, por ser estos los principales beneficiarios (González y Mendieta, 2009: 126).

Pero si el turismo es uno de los motores más importantes del desarrollo económico de las regiones, también es considerado uno de los principales causantes del deterioro del medio ambiente que lo soporta (San Martín y Salcedo, 2007: 79). Existe cierto consenso que no se ha logrado un equilibrio entre el crecimiento de la actividad turística y el desarrollo socio-económico y ambiental. Es nece-

sario prestar mayor atención a la sostenibilidad ambiental y promover un reparto más equitativo de los beneficios generados por el turismo. Cabe destacar que en el turismo, los daños ambientales no suponen sólo una amenaza para la sostenibilidad, sino que también afectan a la competitividad al poner en peligro atractivos naturales -playas, paisajes, áreas naturales y ecosistemas- que son la base de la actividad turística. Una interrogante que surge al respecto es: ¿cuál es el impacto de la competitividad turística en el desarrollo sostenible en México?

Precisamente, en el presente artículo se analiza la relación existente entre el desarrollo regional sostenible y la competitividad turística en las regiones de México durante el periodo 2000-2010. Supone que la competitividad turística es un factor importante para el impulso del desarrollo, y que esta mantiene una alta correlación con el desarrollo regional sostenible; es decir, a mayor competitividad turística mayor desarrollo sostenible existe en una región.

## 2. Marco Teórico

### 2.1. Turismo y competitividad

El turismo aporta alrededor del 11% de la producción mundial y genera uno de cada once empleos. En términos generales, la competitividad se refiere a la habilidad para crear un valor agregado que aumenta la riqueza y la calidad de vida en la sociedad (ICTEM, 2010). Hoy en día la generación de riqueza y empleos depende de la competitividad adquirida por esta actividad en las regiones.

El desarrollo turístico puede promover el crecimiento económico, directa e indirectamente. Primero, al estimular el crecimiento de otros sectores y segundo al incrementar el ingreso doméstico y la demanda efectiva. Diversos estudios han comprobado que efectivamente existe una relación directa entre el desarrollo turístico y el crecimiento económico (Balaguer y Cantavella, 2002; Durbarry, 2004; Meyer, 2004; Kim et al, 2006; Brida et al, 2011), esto a la par de su productividad.

El impacto del turismo en cualquier destino estará determinado por una amplia variedad de factores: el volumen y características de los turistas (duración de la estancia, actividad, medio de transporte, forma de organización del viaje, etc.) (Bigñé, 2000:429); la estructura de la economía receptora, los tipos de actividad turística, la diferencia en características socioculturales entre anfitriones y turistas; y la fragilidad del medio ambiente (Cooper, 1993:112). El impacto turístico es el cambio notorio que se produce en las poblaciones naturales por

efecto de la gran afluencia turística a zonas que estuvieron en completo aislamiento. El caso más dramático generalmente radica en el cambio de comportamiento hacia actitudes hostiles y agresivas (Sarmiento, 2010).

Los diversos impactos turísticos se pueden organizar en cinco categorías atendiendo las características y naturaleza de sus efectos: impactos económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales.

Los impactos económicos pueden ser a un nivel macroeconómico (captación de divisas y contribución a los ingresos del estado), o a escala regional o local (generación de empleo y renta, y estímulos al desarrollo regional) (Lickorish, 2000:83).

Los impactos sociales son el resultado directo de las relaciones sociales que se establecen entre los residentes y visitantes, durante su estancia en un destino turístico (Olivera, 2001). La intensidad de estos impactos variará dependiendo del tipo de visitante y de factores espacio-temporales.

La importancia de los efectos que la actividad turística tenga sobre la sociedad y la cultura del área receptora dependerán de las diferencias socio-culturales entre visitantes y residentes (religiosas, estilos de vida, creencias, comportamiento, valores, etc.). Entre mayores sean estas diferencias, mayores serán los impactos (Olivera, 2001).

Los impactos medioambientales dependen del tipo y escala del desarrollo turístico y de las características medioambientales del lugar, guardando una proporción con el número de visitantes. No sólo el desarrollo turístico degrada el ambiente, pues la expansión industrial y agrícola mal planificada también ha tenido consecuencias desastrosas en algunos lugares (Lickorish, 2000:111). Pero de manera particular interesa conocer la relación de estos impactos derivados del impulso a la competitividad, lo cual se puede lograr analizando su incidencia en el desarrollo sostenible de los destinos turísticos.

## **2.2. El desarrollo y el turismo sostenible de los destinos turísticos y la competitividad**

Hoy en día, el análisis de las actividades económicas, incluida la correspondiente al turismo, no puede realizarse sin tomar en cuenta el concepto de sostenibilidad. El paradigma de la sostenibilidad, aplicado al turismo, consiste en una estrategia global, instada desde organismos nacionales e internacionales, para reorientar las actividades turísticas bajo un esquema más amplio en el cual es importante la participación social, el desarrollo empresarial y el aprovechamiento del patrimonio territorial.

En la década de 1970 aparecieron en el mercado nuevas formas de turismo y surgieron términos

como turismo responsable, y el turismo respetuoso de los entornos naturales. Gradualmente, integrando cuestiones sociales, culturales y ambientales, se vinculó el turismo con el desarrollo endógeno, el desarrollo local, el desarrollo comunitario, y finalmente el desarrollo sostenible (Martínez, 2008: 28). Hoy día existe una diversidad en la oferta de servicios y productos turísticos que compiten con el mercado turístico tradicional, a estas nuevas formas, se les ha denominado “turismo alternativo”, y son en la actualidad, el tipo de turismo más cercano a la sostenibilidad ambiental. Entre las modalidades más destacadas del turismo alternativo o “verde”, se encuentran: el ecoturismo, el turismo rural, el agroturismo, el turismo de aventura, el etnoturismo y el turismo cinegético. Se considera que al menos entre el 8 y el 10% de turismo a nivel internacional corresponde a este segmento del mercado (Martínez, 2008).

Pero en términos generales, en México el turismo tradicional aún batalla por convertirse en una actividad sostenible. Fue en junio de 1992, durante la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo organizada por Naciones Unidas en Río de Janeiro, que se concedió un carácter institucional al concepto de “desarrollo sostenible” y urgió a los estados a integrar las consideraciones sobre el medio ambiente en todas las actividades productivas, incluida la turística. Con ese objetivo varios países adoptaron la Agenda 21 y firmaron el convenio de diversidad biológica. Una virtud del concepto de sostenibilidad consiste en colocar en un mismo plano el medio ambiente y el desarrollo socioeconómico como integrantes de una misma realidad (Torres y Cruz, 1999).

La Agenda 21 se convirtió en un plan de acción global para alcanzar el desarrollo sostenible en el siglo XXI, para ser implementado a escala local, nacional y global por organizaciones, gobiernos y la ONU en las áreas que sufren impactos ambientales. De hecho, la Organización Mundial del Turismo (OMT), junto con el Consejo Mundial de Viajes y Turismo y el Consejo de la Tierra, aprobaron en 1995 su propia Agenda 21 para la Industria de Viajes y Turismo. Se trata de un programa en el que dicha industria formula el papel específico que puede desempeñar para lograr los objetivos de la Agenda 21.

El turismo sostenible, según la definición del Consejo Mundial de Viajes y Turismo (World Travel and Tourism Council, WTTC), la Organización Mundial de Turismo y el Earth Council, sería aquel que “satisface las necesidades del turismo presente y de las regiones anfitrionas al tiempo que se protegen y fortalecen las oportunidades futuras. Se concibe como una perspectiva hacia el manejo de todos los recursos en forma tal que las necesidades

económicas, sociales y estéticas se puedan satisfacer al tiempo que se mantienen la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida” (WTTC /WTO y Earth Council, 1999).

Otra definición del desarrollo sostenible útil y operativa para la planificación y gestión de la actividad turística, menciona al desarrollo turístico sostenible como el “desarrollo turístico basado en el equilibrio entre la preservación del patrimonio natural y cultural, la viabilidad económica del turismo y la equidad social del desarrollo” (VERA et. al., 2001).

Se acepta que el turismo sostenible debe reportar un alto grado de satisfacción a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa, que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad y fomente en ellos unas prácticas turísticas sostenibles (OMT, 2004).

Desde esta perspectiva, se ha identificado el desarrollo turístico sostenible con un proceso de cambio cualitativo producto de la voluntad política que, con la participación imprescindible de la población local, adapta el marco institucional y legal así como los instrumentos de planificación y gestión, a un desarrollo turístico basado en un equilibrio entre la preservación del patrimonio natural y cultural, la viabilidad económica del turismo y la equidad social del desarrollo (Vera et. al., 2001), visión que permite realizar investigaciones tomando en consideración los enfoques económico, social y ambiental, pero especialmente el factor económico, el cual considera que la competitividad en el sector turístico va a generar un mayor desarrollo sostenible, tanto en las regiones como en las ciudades donde se lleve a cabo la actividad.

Sin embargo, estas investigaciones se realizan tratando de valorar el impacto de la competitividad del turismo en el desarrollo sostenible del territorio donde se lleva a cabo la actividad, no de la competitividad del desarrollo sostenible propiamente dicho.

Es por ello que hoy en día pueden encontrarse trabajos en los que se plantea la relación de la actividad turística con el medio ambiente (Tangi, 1977), y con el desarrollo (Meixueiro, 2008), aunque son menos los trabajos e investigaciones que abordan el tema del ecoturismo en particular (Guerrero, 2010; Verduzco, 2005), así como de éste y su relación con el medio ambiente (Fennell y Weaver, 2005) y con el desarrollo (Álvarez, et al., 2004; Honey, 2000).

El análisis de la competitividad y el desarrollo turístico sostenible es un campo que aún requiere evaluarse, pero un avance al respecto puede lograrse analizando el impacto de la competitividad del turismo tradicional en el desarrollo sostenible de las regiones y ciudades donde se manifiesta.

### 2.3. La competitividad, sus inicios, definiciones y modelos de competitividad turística

La competitividad, es un concepto amplio y multifacético que ha sido adjudicado a cada una de las actividades de los sectores e industrias en las economías. Esta competitividad se debe ver reflejada directamente en la población por medio del incremento de bienestar social y económico.

En el ámbito del sector turístico han sido varios los autores que han destacado la importancia de la competitividad en el sector servicios (Dwyer y Kim 2003; Kozak y Rimmington 1999). La competitividad de los destinos turísticos puede definirse como la capacidad de un destino para crear e integrar productos con valor añadido que permitan sostener los recursos locales y conservar su posición de mercado respecto a sus competidores (Hassan, 2000). También puede definirse, siguiendo a Crouch y Ritchie (1999) como la capacidad de un país para crear valor añadido e incrementar, de esta forma, el bienestar nacional mediante la gestión de ventajas y procesos, atractivos, agresividad y proximidad, integrando las relaciones entre los mismos en un modelo económico y social, a diferencia de las aproximaciones más tradicionales que vinculan la competitividad con el éxito en exportaciones (llegadas de visitantes) o cuota de mercado de los destinos turísticos.

Para la Secretaría de Turismo de México (SECTUR) la competitividad turística se entiende como la capacidad de la industria turística de un país para alcanzar sus objetivos por encima del promedio de referencia del sector, de manera sostenida; lo cual debe entenderse como la capacidad para lograr rentabilidad de las inversiones por encima del promedio del sector de referencia de manera sostenible, y alcanzar beneficios sociales, económicos y medio ambientales. Los componentes sustantivos en el concepto de competitividad son: rentabilidad, sostenibilidad y comparabilidad (SECTUR 2010).

Para el Centro de Investigación y Estudios Turísticos del Tecnológico de Monterrey, la competitividad turística se refiere al conjunto de habilidades y capacidades que le permiten alcanzar sus objetivos en un marco de competencia, generando así desarrollo económico y social en su territorio (ICTEM, 2010). Implica tres conceptos básicos: a) rentabilidad: generar riqueza a través del uso eficiente y eficaz de los recursos; b) sostenibilidad: asegurar que el desarrollo se logre en equilibrio con los recursos ecológicos, sociales y económicos de la región; y c) comparabilidad: definir conceptos medibles y consistentes que sean comparables a través del tiempo y el espacio.

Medeiros (2008) define la competitividad turística como la creciente capacidad de generar negocio en las actividades económicas relacionadas

con el sector turismo, de manera sostenible, proporcionando al turista una experiencia positiva. Por su parte Narvaez, Mercy, Fernández y Gladys (2009) mencionan que para conocer la capacidad competitiva de un destino turístico es necesario analizar una serie de factores que se pueden cuantificar mediante indicadores, dentro de los cuales están: la dotación de recursos del destino, los recursos creados, la infraestructura de soporte, la gestión del destino, las condiciones coyunturales, las condiciones de demanda y la competitividad turística del destino propiamente dicha.

Definir y medir el fenómeno de la competitividad es complejo, pues se refleja directamente en los distintos modelos y posturas que se utilizan para crear los modelos de competitividad. Pero dentro del sector turístico se complica más la tarea de evaluar la competitividad.

Según Crouch y Ritchie (1999), esto tiene lugar debido al análisis de las unidades y a la perspectiva del analista sobre ellas. Es decir, la administración pública maneja la competitividad económica como un todo, las industrias y negocios basan sus intereses en sus respectivas áreas de operación, y los empresarios y ejecutivos se preocupan de la competitividad pero solo de sus propios negocios.

Gooroochurn y Sugiyarto (2005) afirman que la competitividad es un concepto complejo que engloba elementos varios difíciles de medir. Es un concepto multidimensional y relativo, por lo que su medición variará dependiendo de las variables escogidas y/o el año en el que nos basemos y/o el país o región elegido. En esta coyuntura, para ser más competitivos los destinos deben tener superioridad en un cierto número de variables. También apuntaron que en la literatura existente se pueden encontrar diferentes aproximaciones a la hora de medir la competitividad de los destinos turísticos.

De la literatura que intenta aproximar medidas de competitividad de los destinos turísticos, siguiendo a Garau (2006) y Gooroochurn y Sugiyarto (2005), se pueden distinguir las siguientes aproximaciones conceptuales (Perles y Ramón, 2007):

El *modelo de Calgary* (Crouch y Ritchie, 1999) que constituye la primera y más conocida propuesta a modo de marco conceptual de análisis de la competitividad de destinos turísticos; el realizado por el *World Travel and Tourism Council* (2003) que trata de abarcar la naturaleza multidimensional de la competitividad del sector, elaborando un monitor de competitividad turística (Gooroochurn y Sugiyarto, 2005), que identifican y construyen hasta 23 indicadores que influyen en la competitividad como el precio, la apertura turística, la tecnología, el desarrollo del factor humano y de las infraestructuras, medio ambiente y desarrollo social.

Dwyer y Kim (2003) elaboran un modelo que pretende captar los principales elementos de competitividad de los destinos turísticos reseñados en la literatura de competitividad en general. Entre los factores que determinan la competitividad están los recursos disponibles (naturales, culturales, etc.; los recursos creados (infraestructura y actividades que se ofrecen); los factores soporte (infraestructura en general, la calidad de los servicios, acceso al destino) y la gestión del destino.

En general, para evaluar la competitividad turística de un destino, se utilizan algunos indicadores que incluyen: estadísticas de visitantes, contribución del turismo a la economía, indicadores de prosperidad económica e inversión en turismo, entre otros.

### 3. Metodología

#### 3.1. Delimitación espacial y temporal

Las grandes regiones de México consideradas en el presente artículo son (mapa 1):

**Cuadro No. 1 Regiones y Estados de México**

Region	Estados
Noroeste	Baja California (BC), Baja California Sur (BCS), Sinaloa (Sin), Sonora (Son)
Norte	Coahuila (Coah), Chihuahua (Chih), Durango (Dgo)
Noreste	Nuevo León (NL), Tamaulipas (Tam)
Centro-norte	Aguascalientes (Ags), San Luis Potosí (SLP), Zacatecas (Zac)
Centro-occidente	Colima (Col), Guanajuato (Gto), Jalisco (Jal), Michoacán (Mich), Nayarit (Nay)
Centro	Distrito Federal (DF), México (Mex), Hidalgo (Hgo), Morelos (Mor), Puebla (Pue), Querétaro (Qro), Tlaxcala (Tlax)
Sur	Chiapas (Chis), Guerrero (Gro), Oaxaca (Oax)
Este	Tabasco (Tab), Veracruz (Ver)
Península	Campeche (Cam), Quintana Roo (QRoo), Yucatán (Yuc)

Fuente: Bassols Batalla, Angel, *Investigaciones urbanas y regionales de México: ¿para conocer o transformar una realidad?*, en Humberto Muñoz (coord.), **La sociedad mexicana frente al tercer milenio**, Miguel Angel Porrúa-Coordinación de Humanidades, México, 1999.

### Mapa No. 1. Regionalización de Bassols



Fuente: Romero, Eslava y Méndez (2001).

### 3.2. Modelo teórico-metodológico del análisis

En la figura No. 1 anexa, se resume el proceso analítico para la obtención de los resultados del presente artículo.

### 3.3. El índice de desarrollo regional sostenible

Para determinar el grado de desarrollo regional sostenible de las regiones se toman en cuenta las variables que inciden en las dimensiones económicas, sociales y ambientales y de localización de actividades en el periodo 2000-2010. La función que sintetiza estos indicadores es:

$$D = \frac{1}{5}S + \frac{1}{5}E + \frac{1}{5}I + \frac{1}{5}A + \frac{1}{5}L$$

Donde  $D_i$  es el desarrollo medido a través del índice de desarrollo humano sostenible. El índice de desarrollo humano participa con sus tres componentes: longevidad:  $S_i$ , educación:  $E_i$ , e ingreso:  $I_i$ ;  $A_i$  es el aspecto ambiental medido por consumo del agua per cápita<sup>1</sup> y por la generación de residuos sólidos urbanos per cápita; y  $L_i$  representa la localización, medida a través del total de empresas de las regiones consideradas (Miguel et. al., 2011).

De manera específica, el índice de agua suministrada se obtiene al utilizar el logaritmo del agua per cápita suministrada al día, para reflejar la importancia decreciente del agua suministrada conforme la cantidad de agua es mayor. Se penalizan los estados que suministren más de 200 litros per cápita al día, mediante la siguiente fórmula:

$$I_{\text{Agua}} = \left( \frac{\log(\text{valor efectivo}) - \log(\text{valor mínimo})}{\log(\text{valor máximo}) - \log(\text{valor mínimo})} \right)^{1-E}$$

donde: “E” es la magnitud de la penalización por consumir más agua que el máximo establecido, cuanto mayor sea el valor más penalización recaerá en los estados o regiones que lo sobrepasen. El valor de “E” es 2, este valor asigna una penalización moderada a la desigualdad en cuanto a distribución de agua se refiere.

Para obtener el índice de residuos sólidos urbanos, se calcula en primer lugar la cantidad de residuos sólidos urbanos generados por habitante por día, posteriormente se utiliza la misma fórmula que se utilizó para calcular el índice de agua. Cabe resaltar que no existe consenso sobre el máximo de residuos sólidos generados por habitante por día para impactar negativamente el desarrollo. La producción de residuos sólidos es una variable que depende básicamente del tamaño de la población y de sus características socioeconómicas. Una variable necesaria para dimensionar el sitio de disposición final es la llamada Producción per cápita (PPC). Este parámetro asocia el tamaño de la población, la cantidad de residuos y el tiempo; siendo la unidad de expresión el kilogramo por habitante por día (Kg/hab/día).

### 3.4. El índice de competitividad turística

Para calcular el Índice de Competitividad Turística (ICT) se utilizan los valores mínimos y máximos de cada uno de los estados, con los que se compara el logro del estado o región en cuestión, en cada dimensión.

El desempeño de cada componente se expresa como un valor entre 0 y 1, al aplicar la siguiente fórmula (PNUD, 2012):

$$\text{índice del componente} = \frac{\text{valor efectivo} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

la manera de agregar los componentes es mediante una media geométrica que se obtiene de la interacción de cada uno de los índices, reduciendo con ello el grado de sustitución entre estas dimensiones. Se calcula el ICT a partir de la siguiente expresión.

$$ICT_x = a_1 P_x^{1/4} + a_2 RHP_x^{1/4} + a_3 IA_x^{1/4} + a_4 SC_x^{1/4}$$

Donde P: promoción turística; RHP: recursos humanos y profesionalización del sector turístico; IA: infraestructura y accesibilidad; y SC: servicios complementarios al turismo. Los parámetros  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$ ,  $a_4$ , tales que  $a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1$ , representan el peso de cada uno de los índices o factores por grupo en el ICT. Estos ponderadores se obtienen

al aplicar la técnica estadística de componentes principales a cada uno de los cinco índices o factores.

Los ponderadores para construir los índices de competitividad turística en diferentes niveles de agregación se calculan con base en la técnica de componentes principales, que forma parte de la metodología más general del análisis factorial. Simplificando de esta manera el cálculo, Decanq y Lugo (2009) ofrecen una justificación estadística para este enfoque.

También se efectúa un análisis de clúster de los índices obtenidos, con la finalidad de comparar la tendencia del comportamiento de los indicadores analizados en la transformación de las regiones de México.

La prueba de hipótesis se realiza a través de la obtención del coeficiente de Pearson, con base en la siguiente valoración de la correlación: Muy alta 0.81 a 1.00; alta de 0.61 a 0.80; media de 0.41 a 0.60; baja de 0.21 a 0.40; muy baja de 0.00 a 0.20. La hipótesis se acepta si la correlación obtenida posee un valor de 0.61 en adelante, con una significancia de al menos el 95%.

**4. Resultados: el desarrollo regional sostenible y el índice de competitividad turística en las regiones de México**

Los turistas internacionales que ingresan al país han pasado de 20.6 millones a 22.3 millones en el periodo 2000-2010, teniendo un crecimiento del 0.95%. La derrama del turismo internacional ha crecido 4.68% en el mismo periodo, pasando de 6,435.82 a 9,894 millones de dólares al final del periodo, haciendo un gasto medio de 407 dólares en promedio en el periodo.

Durante los primeros seis meses de 2011, la llegada de visitantes internacionales a México fue

de 38.2 millones. En el periodo de enero de 2007 a junio de 2011, el turismo internacional aumentó 17.8 por ciento respecto al mismo periodo del sexenio anterior (enero de 2001 a junio de 2005) (SECTUR, 2011 a). A partir de 2003 la balanza turística logró superar los 3,000 millones de dólares, teniendo un crecimiento estable hasta el año 2005 que superó los 4,000 millones de dólares; bajando en el 2011 donde se obtuvieron 3,893.40 millones de dólares.

Por otra parte, el valor del índice de desarrollo regional sostenible de las regiones de México durante 2010 fue: Centro (0.844), Centro-Occidente (0.793), Noreste (0.748), Península (0.727), Este (0.696), Norte (0.693), Noroeste (0.685), Centro-Norte (0.672) y Sur (0.595) (en el mapa No. 2 se resume su comportamiento durante 2000-2010).

Las entidades federativas mejor posicionadas en su desarrollo sostenible fueron el Distrito Federal (0.807), Jalisco (0.798), México (0.792), Querétaro (0.743) y Guanajuato (0.726). Los estados que ocuparon los últimos lugares son Tabasco (0.619), Hidalgo (0.617), Colima (0.617), Chiapas (0.597) y Oaxaca (0.540).

De igual manera, el valor del índice de competitividad turística durante 2010 fue: región Este (0.313), Centro-occidente (0.270), Península (0.266), Sur (0.258), Centro (0.255), Noroeste (0.225), Noreste (0.209), Norte (0.195) y Centro-norte (0.148). En el 2010 las regiones más competitivas turísticamente hablando eran el Este, Centro-Occidente y la Península.

Las entidades federativas más competitivas en el sector turístico en el año 2010 eran el Distrito Federal (0.562), Jalisco (0.450), Quintana Roo (0.444), Veracruz (0.440) y Guanajuato (0.407). Los estados menos competitivos eran Durango (0.154), Zacatecas (0.129), Aguascalientes (0.126), Colima (0.104) y Tlaxcala (0.100) (en el mapa No. 3 se resume su comportamiento durante 2000-2010).

**Mapa No. 2. México: Índice de Desarrollo Regional Sostenible**



Fuente: Elaborado con datos del cuadro No. 1.

**Mapa No. 3. México: Índice de Competitividad Turística por Regiones**

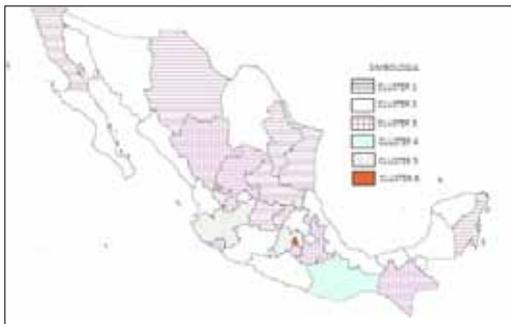


**Fuente:** Elaborado con datos del cuadro No. 1.

El análisis del comportamiento territorial de estos indicadores indica que los clústeres formados por el índice de desarrollo regional sostenible entre 2000-2010 fueron 6, conteniendo el primero a 8 estados: {BC, Chih, Gto, Qro, QRoo, SLP, Tam, NL}; el segundo a 14 estados: {Gro, Hgo, Camp, Tab, Sin, Yuc, Mich, Nay, Son, Coah, Ver, Ags, BCS, Tlax}; el tercero a 6 estados: {Col, Mor, Dgo, Pue, Chis, Zac,}; el cuarto 1 estado: {Oax}; el quinto 2 estados: {Jal, Mex}; y el sexto solamente 1 estado: {DF}.

Estos conglomerados jerárquicos tiende a formar la siguiente regionalización en cuanto al desarrollo sostenible: 1) Nuevo León-Tamaulipas-SanLuis Potosí-Guanajuato-Querétaro; 2) Sonora-Sinaloa-Nayarit; 3) Michoacán-Guerrero; 4) Tlaxcala-Hidalgo-Veracruz-Tabasco-Campeche-Yucatán; 4) Durango-Zacatecas; y 5) Puebla-Morelos (mapa No. 4).

**Mapa No. 4. Clúster del índice de Desarrollo Regional Sostenible, 2000-2010.**



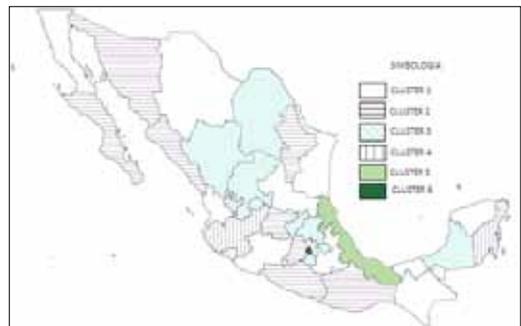
**Fuente:** Elaborado con datos del cuadro No. 1.

En el caso de la competitividad turística, los clústeres formados durante 2000-2010 fueron 6, el primero con 10 estados: {SLP, Yuc, Tab, Tam,

Nay, Pue, Mich, BC, Chih, Chis}, el segundo con 8 estados: {BCS, Gro, Oax, NL, Sin, Son, Gto, Mex}, el tercero con 10 estados: {Coah, Hgo, Camp, Mor, Qro, Dgo, Zac, Ags, Col, Tlax}, el cuarto con 2 estados: {Jal, QRoo}, el quinto: {Ver} y sexto: {DF} con 1 estado.

De estos clústeres deriva la siguiente regionalización turística: 1) Tamaulipas-San Luis Potosí; 2) Chiapas-Tabasco; 3) Sonora-Sinaloa; 4) México-Guerrero-Oaxaca; 5) Coahuila-Durango-Zacatecas-Aguascalientes; y 6) Querétaro- Hidalgo-Tlaxcala (mapa No. 5).

**Mapa No. 5. Clúster del Índice de Competitividad Turística, 2000-2010.**



**Fuente:** Elaborado con datos del cuadro No. 1.

**5. Conclusiones**

Hoy en día, la competitividad se considera un elemento clave en cualquier actividad económica, incluido el turismo. La relación existente entre turismo y desarrollo resulta muy compleja si se toman en cuenta los costes económicos y sociales que esta actividad supone para las poblaciones anfitrionas.

En el presente artículo se supone que la competitividad turística es un factor importante para el impulso del desarrollo sostenible, y que en México estas variables mantienen una alta correlación; es decir, supone que a mayor competitividad turística mayor desarrollo sostenible posee una región, consi-

derando esto como un conjunto de impactos positivos que generan un círculo virtuoso en el territorio.

Sin embargo, el valor promedio obtenido de la correlación entre el índice de competitividad turística y el desarrollo sostenible de las regiones de México durante 2000-2010 es de 0.15, lo que

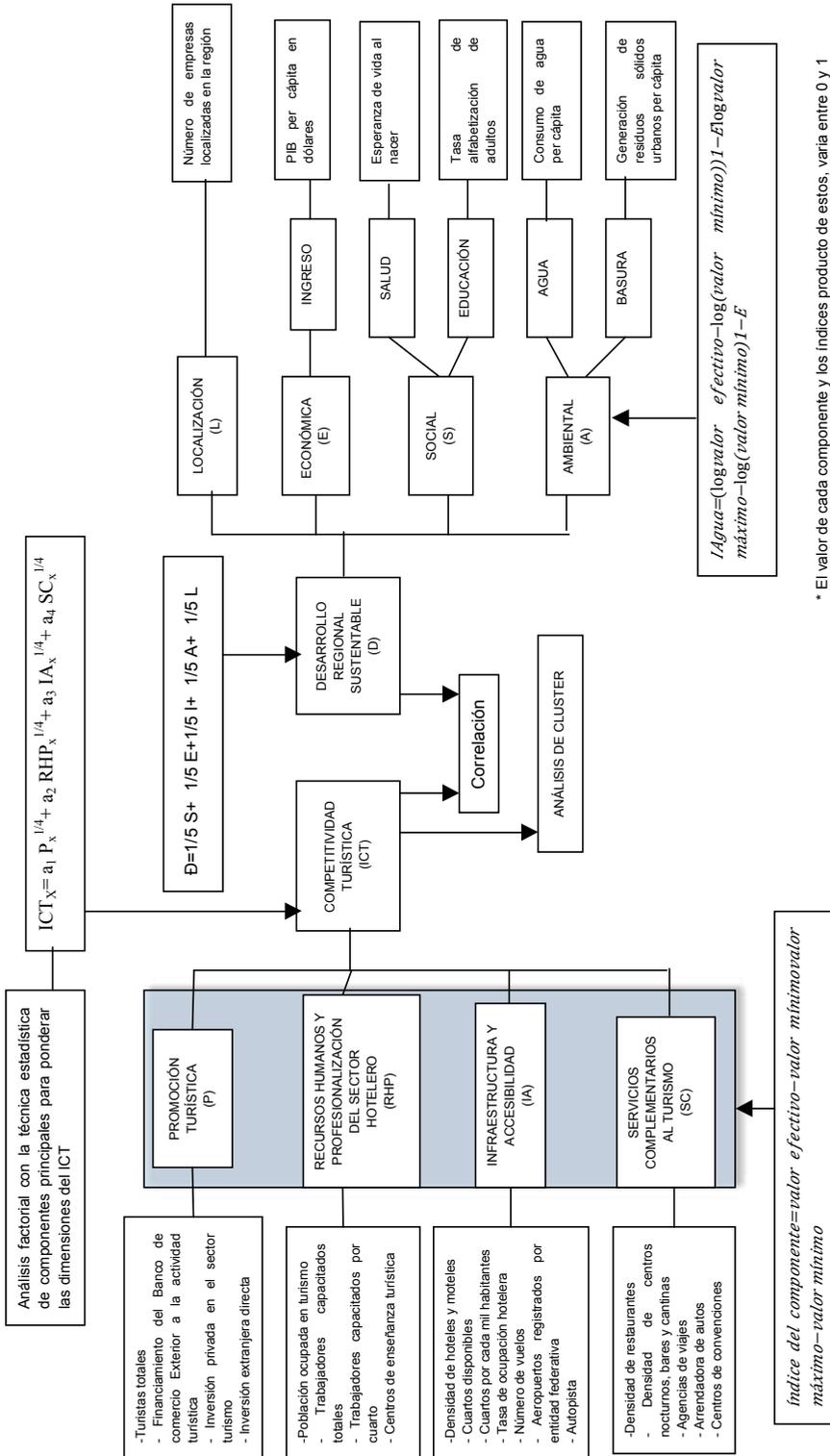
### Anexo Estadístico y Gráfico.

Cuadro No. 1. México: Índices de desarrollo sostenible, competitividad turística y correlaciones de sus regiones 2000-2

ÍNDICE DE DESARROLLO REGIONAL SOSTENIBLE												
REGIÓN	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Promedio
NOROESTE	0.680	0.676	0.675	0.672	0.675	0.675	0.676	0.681	0.683	0.689	0.685	0.679
NORTE	0.673	0.665	0.665	0.673	0.678	0.690	0.697	0.704	0.704	0.702	0.693	0.686
NORESTE	0.757	0.760	0.762	0.753	0.751	0.754	0.750	0.755	0.757	0.755	0.748	0.755
CENTRO-NORTE	0.635	0.635	0.639	0.641	0.646	0.657	0.661	0.668	0.669	0.671	0.672	0.654
CENTRO-OCCIDENTE	0.736	0.733	0.737	0.738	0.748	0.780	0.783	0.787	0.756	0.781	0.793	0.761
CENTRO	0.805	0.806	0.817	0.818	0.813	0.833	0.838	0.852	0.857	0.864	0.844	0.832
SUR	0.553	0.560	0.576	0.578	0.579	0.593	0.594	0.598	0.570	0.601	0.595	0.582
ESTE	0.686	0.690	0.690	0.686	0.682	0.687	0.693	0.683	0.697	0.707	0.696	0.691
PENÍNSULA	0.695	0.677	0.696	0.705	0.711	0.709	0.704	0.717	0.733	0.747	0.727	0.711
NACIONAL	0.695	0.691	0.695	0.697	0.699	0.709	0.711	0.717	0.719	0.726	0.720	0.707
ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD TURÍSTICA												
REGIÓN	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Promedio
NOROESTE	0.197	0.203	0.223	0.218	0.221	0.236	0.249	0.257	0.241	0.228	0.225	0.227
NORTE	0.116	0.129	0.142	0.171	0.152	0.179	0.160	0.175	0.196	0.184	0.195	0.164
NORESTE	0.201	0.197	0.194	0.190	0.200	0.223	0.235	0.207	0.203	0.216	0.209	0.207
CENTRO-NORTE	0.124	0.134	0.122	0.135	0.113	0.146	0.123	0.139	0.151	0.142	0.148	0.134
CENTRO-OCCIDENTE	0.215	0.238	0.227	0.238	0.232	0.246	0.238	0.252	0.264	0.250	0.270	0.243
CENTRO	0.209	0.197	0.208	0.210	0.209	0.238	0.209	0.223	0.209	0.233	0.255	0.218
SUR	0.200	0.188	0.221	0.222	0.212	0.227	0.234	0.239	0.251	0.258	0.258	0.228
ESTE	0.236	0.245	0.263	0.268	0.256	0.290	0.269	0.315	0.290	0.318	0.313	0.278
PENÍNSULA	0.195	0.236	0.258	0.259	0.268	0.320	0.275	0.286	0.270	0.273	0.266	0.264
NACIONAL	<b>0.188</b>	<b>0.196</b>	<b>0.207</b>	<b>0.212</b>	<b>0.207</b>	<b>0.234</b>	<b>0.221</b>	<b>0.233</b>	<b>0.230</b>	<b>0.233</b>	<b>0.238</b>	<b>0.218</b>
CORRELACIONES												
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Promedio
POR ESTADO	0.59	0.60	0.65	0.69	0.68	0.67	0.63	0.61	0.49	0.60	0.58	0.62
	Media	Media	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Media	Media	Media	Alta
POR REGIÓN	0.31	0.31	0.18	0.15	0.24	0.20	0.08	0.00	-0.09	0.10	0.19	0.15
	Baja	Baja	Muy baja	Muy baja	Baja	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Muy Baja	Muy Baja	Muy baja

Fuente: Elaboración propia

Figura No. 1. Modelo teórico-metodológico del análisis de la relación competitividad turística-desarrollo sustentable en México



\* El valor de cada componente y los índices producto de estos, varía entre 0 y 1

FUENTE: Elaboración propia

indica una muy baja correlación, por lo cual la hipótesis original se rechaza.

Sin embargo, al correlacionar los mismos indicadores para los estados del país, este valor se incrementa a 0.62, indicando una alta correlación (cuadro No. 1). Esto sugiere que entre más amplio sea el espacio en el cual se aplica (la región), menor es el impacto del turismo en el desarrollo (los estados); en otras palabras, el turismo tiene un impacto local, no precisamente regional en el fomento del desarrollo. Lo anterior no solamente es resultado de la agregación estadística, sino que esta información refleja la realidad de la mayoría de los centros turísticos de México, en los cuales la actividad turística no ha podido generar impactos positivos más allá de los lugares centrales que poseen los atractivos, como es el caso de Acapulco, Huatulco y Cancún, los cuales mantienen una gran desigualdad económica y social entre la población que reside en los Centros y la que habita sus zonas de influencia.

¿Sugiere esto que a nivel local el turismo genera impactos positivos, pero que en la región puede generar impactos negativos? La información analizada no proporciona evidencias al respecto, pero pone en la mesa la necesidad de profundizar la investigación respectiva.

No obstante, un avance se tiene al conocer que el impulso territorial al desarrollo sostenible por parte de la competitividad turística es de un alcance fundamentalmente local. En México no proporciona evidencias de trascendencia regional.

## Bibliografía

Álvarez, *et al.*

2004 *Turismo y territorio en la sociedad globalizada*, editado por el Ayuntamiento de Adeje/Instituto Pascual Madoz del Territorio, Urbanismo y Medio Ambiente de la Universidad Carlos III de Madrid, España.

Bassols Batalla, Angel

1999 *Investigaciones urbanas y regionales de México: ¿para conocer o transformar una realidad?*, en Humberto Muñoz (coord.), *La sociedad mexicana frente al tercer milenio*, Miguel Angel Porrúa-Coordinación de Humanidades, México.

Balaguer, J. y Cantavella-Jordà, M.

2002 "Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case". *Applied Economics*, 34, 877-884. Banco de la República

Bigñé Alcañiz Enrique, Font Aulet Xavier, Andreu Simó Luisa

2000, *Marketing de Destinos Turísticos, Análisis y Estrategias de Desarrollo*, Ed. ESIC. Madrid, España.

Brida, J.G., Monterubbianesi, P. D., y Zapata-Aguirre, S.

2011, Impactos del turismo sobre el crecimiento económico y el desarrollo. El caso de los principales destino turísticos de Colombia PASOS, *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. Vol. 9, No. 2, págs. 291-303.

Cooper C., Fletcher J., Gilbert D., S. Wanhill S 1993 *Turismo Principios y Práctica*. Ed. Diana.

Crouch G.I, Ritchie J.R

1999 "Tourism, Competitiveness, and Social Prosperity" en *Journal of Business Research* 44 (pp. 137-152).

Decancq, Koen & Lugo, María Ana,

2010 "Weights in multidimensional indexes of well-being: an overview," Open Access publications from Katholieke Universiteit Leuven urn: hdl:123456789/262767, Faculty of Economics and Applied Economics, Department of Economics. Katholieke Universiteit Leuven

Durbarry, R.

2004 "Tourism and economic growth: The case of Mauritius". *Tourism Economics*, 10, 389-401.

Dwyer y Kim

2003 "Destination Competitiveness: Determinants and Indicators". En *Current Issues in Tourism*, Vol. 6 N° 5.

Fennell, D. y Weaver, D.

2005 The Ecotourism concept and tourism-conservation symbiosis. En *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 13, No. 4, pp. 373-390.

Garau, J.

2006 "Proposal of two complementary indexes for measuring tourism competitiveness of Mediterranean destinations: outcoming results of a pilot study from the industry side" Communication in International Conference of Trenes, Impacts and policies on Tourism Development.

González Rodrigo C.; Mendieta Martín D.

2009 "Reflexiones sobre la conceptualización de la competitividad de destinos turísticos", *Cuadernos de Turismo*, no. 23, pp. 111-128, Universidad de Murcia. España.

Gooroochurn N, Sugiyarto G

2005 "Competitiveness indicators in the travel and tourism industry" en *Tourism Economics* 11 (1) (pp. 25-43).

Guerrero, R.

2010 Ecoturismo Mexicano: la promesa, la realidad y el futuro. Un análisis situacional mediante estudios de caso. *El Periplo Sustentable*, núm. 18, pp. 37- 67

Hassan, S.S.

2000 "Determinants of market competitiveness in a environmentally Sustainable Tourism Industry", *Journal of travel research*, vol. 38, no. 3, pp. 239-245.

## ICTEM

2010 Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos, Centro de Investigación y Estudios Turísticos del Tecnológico de Monterrey (CIETec). México.

Kim, H. J., Chen, M. y Jan, S.

2006 "Tourism expansion and economic development: The case of Taiwan". *Tourism Management*, 27 (5): 925-933.

Kozak M, Rimmington

1999 "Measuring tourist destination competitiveness: conceptual considerations and empirical findings" en *Hospitality Management*, 18 (pp. 273-283).

Lickorish Leonard J., Jenkins Carlson L.

2000 *Una Introducción al Turismo, Síntesis*.

Martínez, A.

2008 El ecoturismo y su conceptualización. GEO-CALLI: *Cuadernos de geografía* Año 9, Núm. 17, Universidad de Guadalajara.

Medeiros Barbosa, Luis Gustavo

2008 *Midiendo la competitividad en los destinos. El modelo brasileño*. Conferencia internacional de turismo. El conocimiento como valor diferencial de los destinos turísticos, Málaga 29 al 31 de octubre.

Meixueiro, G.

2008 Impacto de la actividad turística en el desarrollo local. Documento de trabajo núm. 48, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.

Meyer, D.

2004 Economía turística en América Latina y el Caribe. Bogotá: Ed. Universidad Externado de Colombia, Facultad de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras.

Miguel Velasco, Andrés; Pedro Maldonado y Julio C. Torres Valdez

2011 *La teoría de la región: síntesis basada en la complejidad*, documento de trabajo. Instituto Tecnológico de Oaxaca.

Narvaez, Mercy y Fernandez, Gladys

2009 "Indicadores de competitividad para destinos turísticos en el marco de la sostenibilidad: un análisis aplicado a la península de Paraguaná". *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, Vol. XV, Núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 101-119, Universidad Central de Venezuela, Venezuela.

Olivera Begazo, Marco A.

2001 Turismo sostenible y las agendas 21. I Congreso Virtual Internacional de Cultura y Turismo, Ciberespacio, Octubre de 2001. [http://www.naya.org.ar/turismo\\_cultural/index\\_virtual.htm](http://www.naya.org.ar/turismo_cultural/index_virtual.htm) 12 de Enero de 2011.

## OMT

2004 Definición de turismo sostenible <http://sdt.unwto.org/es/content/definicion> 25 de octubre de 2013

Perles Ribes J. F., y Ramón Rodríguez A. B.

2007 Determinantes y configuración de la ventaja competitiva de los destinos turísticos residenciales en España. XXXIII Reunión de Estudios Regionales. Competitividad, Cohesión y Desarrollo Regional Sostenible, León, 15 y 16 de noviembre.

Ritchie, J. R. B. y Crouch, G. I.

2000 «The Competitiveness Destinations: a Susceptible Perspective» en *Tourism Management*, n° 21, pp. 1-7.

Romero Mares, Patricia; Eslava Gómez, Guillermina; Méndez Ramírez, Ignacio

2001 *Representación gráfica de los resultados de las elecciones presidenciales de 1994 y 2000 en México*. <http://www.dpye.iimas.unam.mx/proyectos/foroXV/> 12 de Agosto de 2010.

San Martín Reboloso, Fidel y Salcedo Ma. Patricia 2007 "Turismo, sustentabilidad y certificación: un reto global". *Revista del Centro de Investigación, Universidad La Salle*, enero-julio, año/vol. 07, núm., 27, Distrito Federal, México.

SARMIENTO Fausto O.

2010 *Diccionario de Ecología*, [www.ensayistas.org/critica/ecologia/diccionario/i.htm](http://www.ensayistas.org/critica/ecologia/diccionario/i.htm) 15 de Marzo de 2011.

## SECTUR

2011 a, *Compendio Estadístico del Turismo en México*.

## SECTUR

2010 *Fascículos de competitividad. Fascículo 1. Competitividad y desarrollo de producto turístico*. <http://www.sectur.gob.mx/work/models/sectur/Resource/14774/fasciculo1.pdf> 15 de diciembre.

Tangi, M.

1977 *Tourism and the Environment*. *Ambio* 6 (6) 336-341.

Torres, P. y J. Cruz

1999 Indicadores del desarrollo sustentable: construcción y usos, *Argumentos*, no. 34, pp. 5-30.

Vera, J. F., Ivars, J.A., Juárez, C.

2001 Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuesta para la creación de un sistema de indicadores. Documentos de trabajo No. 1. Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante.

Verduzco, B.

2005 Experiencias, necesidades y prioridades de investigación turística en México, presentado en el VII Congreso Nacional y I internacional de Investigación Turística, Celebrado en Guadalajara los días 5,6 y 7 de Octubre de 2005, México.

WTTC/WTO y Earth Council.

1999 World Travel and Tourism Council, ECONEETT, Alliance for Sustainable Tourism. <http://www.wttc.org> 25 de octubre de 2013.

Recibido: 31/07/2013

Reenviado: 05/11/2013

Aceptado: 08/01/2014

Sometido a evaluación por pares anónimos