



EL EMPLEO DE INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD COMO HERRAMIENTAS EN LA ADMINISTRACIÓN DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS

Title: The use of sustainability indicators as tools in tourist destination management.

Autor(s): Víctor Ernesto Pérez-León¹; Gilberto Canivell-Cruz²; Alain Hernández-Santoyo³; María Mercedes Machín-Hernández⁴.

Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca, Pinar del Río, Cuba. CP: 20100

¹DrC. Ciencias Económicas E-Mail: vp_leon@mat.upr.edu.cu Teléfono: 728647.

²MsC. Administración de Empresas Agropecuarias. E-Mail: gcanivell@eco.upr.edu.cu
Teléfono: 779658.

³MsC. Administración de Empresas Agropecuarias. E-Mail: santoyocu@mat.upr.edu.cu
Teléfono: 728647.

⁴MsC. Dirección. E-Mail: mariamh@eco.upr.edu.cu Teléfono: 779658.

Aceptado: septiembre 2011

Publicado: diciembre 2012

RESUMEN.

La gestión de la sostenibilidad turística es un tema de especial atención para los administradores de los destinos, producto de ello, se han desarrollado varias herramientas para la medición de la sostenibilidad en los destinos turísticos. En ese sentido, el presente trabajo aborda la utilidad de los indicadores como herramientas para medir la sostenibilidad, y dentro de estos, los indicadores compuestos, que representan medidas ventajosas para garantizar un mejor proceso de toma de decisiones en la administración.

Palabras Clave: ADMINISTRACIÓN; SOSTENIBILIDAD; INDICADORES SINTÉTICOS DE SOSTENIBILIDAD.

ABSTRACT.

The management of tourist sustainability constitutes a special attention theme for the managers of destinations, that's why, several tools have been developed for the measurement of the sustainability in tourist destinations. In that sense, the present investigation approaches the utility of the indicators as tools to measure the sustainability, and inside these, the compound indicators that represent advantageous measures to guarantee a better decision making process for management.

Key words: MANAGEMENT; SUSTAINABILITY; COMPOSITE SUSTAINABILITY INDICATORS.

INTRODUCCIÓN.

Desde 1945 el turismo se ha convertido en uno de los fenómenos económicos más sobresalientes a nivel mundial (Deng et al. 2002), pues, en la esfera de los servicios, se destaca como la actividad que más desarrollo ha tenido en los últimos años (Singh et al., 2009).

Como la mayoría de las actividades económicas, este provoca afectaciones al entorno donde tiene lugar, a través de la infraestructura que se crea para su desarrollo, el consumo de agua que requiere y la generación de residuos que provoca, entre otras. Además, a diferencia del resto de las industrias, este se lleva a cabo en zonas que sobresalen como las más frágiles desde el punto de vista ecológico, como es el caso de las costas, las montañas, áreas protegidas, etc. (Williams y Ponsford, 2009).

Ello, sumado a que constituye uno de los crecimientos industriales más notables y rápidos en el mundo (Orams, 1995), ha hecho que el término "turismo sostenible" haya surgido como un concepto importante, pues las consecuencias que trae consigo ese rápido crecimiento no pueden ser ignoradas por mucho tiempo (Gössling et al., 2002; Yildirim et al., 2008). El turismo sostenible es aquel en el cual se logra (OMT, 2004): "dar un uso óptimo a los recursos ambientales, respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades de residentes, asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo y que contribuyan a la reducción de la pobreza, un alto grado de satisfacción de los turistas, que propicie una mayor conciencia y fomento prácticas más sostenibles".

En ese sentido, todos los implicados (*stakeholders*), incluyendo los gobiernos locales, los turistas, los tour operadores, y todas las organizaciones relacionadas con el turismo deben asumir las responsabilidades éticas y los códigos de conducta que esto conlleva (Herremans y Welsh, 1999), pues el proceso de desarrollo y el de toma de decisiones requiere del funcionamiento conjunto de los implicados a todos los niveles de planeación y elaboración de políticas, para que todos: gobiernos, Organizaciones no Gubernamentales (ONGs), residentes,

industrias y profesionales, en asociación, determinen la cantidad y el tipo de turismo que la comunidad desea. Por ello, el presente trabajo tiene como objetivo demostrar la importancia del uso de los indicadores de sostenibilidad para administrar los destinos turísticos.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Para dar cumplimiento a los objetivos trazados, se utilizaron métodos empíricos de investigación, como la observación científica, mediante el empleo de varias de sus técnicas:

- Análisis documental, para valorar la bibliografía relacionada con el problema de investigación y detallar la posibilidad del empleo de indicadores para la gestión de los destinos turísticos.
- Medición, para describir y analizar el comportamiento de los indicadores en cada una de las dimensiones y determinar la validez de éstos como representativos del concepto que se pretende medir.

También fueron utilizados, métodos teóricos:

- El histórico, para reseñar el desarrollo de los actuales procesos de gestión del turismo sostenible a partir del empleo de indicadores.
- El método lógico, a través del estudio de los diferentes procedimientos de agregación existentes para la construcción de indicadores sintéticos.
- El método dialéctico se emplea para analizar el modo de gestionar el desarrollo sostenible del turismo, al identificar los avances realizados al respecto y cubrir las debilidades como la carencia de un procedimiento de agregación, en los estudios de sostenibilidad.
- El método sistémico, al garantizar la inclusión de todos los factores que intervienen en el desarrollo del turismo en las localidades, en el establecimiento de los pasos para desarrollar un procedimiento de agregación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

La administración debe funcionar eficazmente para garantizar que afloren la menor cantidad de problemas posibles y, desde la perspectiva de la presente investigación, se resalta la importancia de la misma, pues para lograr un desarrollo armónico del turismo a escala local la administración debe abarcar todo lo referente al área donde se desarrolla la actividad turística, las empresas que están enclavadas en la zona y tributan de una forma u otra al desarrollo de la actividad, los pobladores de la misma y los visitantes.

En ese sentido, se pueden identificar a los gobiernos locales como los Administradores, los residentes y las empresas del territorio dedicadas a ofrecer servicios al turismo como los recursos humanos y tecnológicos y a los turistas como los consumidores del producto final, de tal forma que la comunidad se puede

identificar como una organización, de acuerdo a las relaciones que se establecen entre los implicados en el proceso de desarrollo del turismo.

Para la consecución de la sostenibilidad el empleo de indicadores sobresale como una de las más atractivas ideas, por cuanto, constituyen herramientas que permiten conocer tendencias, el cumplimiento de objetivos y brindan la posibilidad de intervenir oportunamente permitiendo una toma de decisiones fundamentada. Ayudan también a la toma de decisiones sobre planificación y a conocer las implicaciones del desarrollo propias del sitio para poder promover la sostenibilidad. Permiten además controlar los impactos económicos, sociales y ambientales a todos los niveles (Díaz y Norman, 2006).

Durante la gestión de la sostenibilidad turística, el hecho de contar con buenos indicadores tiene grandes ventajas (OMT, 2004):

1. Mejora de la adopción de decisiones - disminución de los riesgos o costos.
2. Detección de los problemas emergentes - posibilidad de prevención.
4. Evaluación de los resultados de la aplicación de planes y la realización de actividades de gestión - evaluación de los progresos hacia un desarrollo sostenible del turismo.
5. Reducción del riesgo de la comisión de errores en la planificación - determinación de los límites y las oportunidades.
6. Mayor responsabilización - el suministro de información fidedigna al público y otras partes interesadas del sector fomenta la responsabilización y su prudente utilización en la adopción de decisiones.
7. Una vigilancia constante puede permitir una mejora continua - incorporación de soluciones a la gestión.

A continuación se expone cómo el proceso de creación y empleo de indicadores de sostenibilidad se complementa con las funciones de la administración, pues para la obtención de indicadores que reflejen las necesidades e intereses de los implicados en el desarrollo del turismo en las comunidades las administraciones deben Díaz y Norman (2006): (1) definir los actores locales¹ y realizar un diagnóstico, (2) reflexión colectiva y elaboración de la tabla de Indicadores y (3) evaluación del destino y monitoreo.

Principales funciones del proceso de administración en relación con los indicadores de sostenibilidad.

La planeación es el proceso a través del cual los administradores realizan los planes dan a la organización sus objetivos y fijan el mejor procedimiento para obtenerlos. Primeramente se fijan las metas de toda organización, luego los objetivos a cumplir en el período y los programas a desarrollar para alcanzarlos de forma sistemática. Esta se puede desarrollar para el período de tiempo que la

¹ Implicados directa o indirectamente en la actividad turística. Díaz y Norman, 2006. pp. 26.

organización determine (hasta de cinco o diez años) y se debe llevar a cabo en todos los niveles de la organización (Stoner, 1997).

Dentro del proceso de planeación se incluye la definición de los actores locales y el diagnóstico del desarrollo del turismo en el territorio este proceso debe ser cuidadosamente planeado, organizado y controlado, comenzando por la definición de los actores, en la cual la autoridad turística local, ocupa una posición de liderazgo, siendo la máxima responsable del proceso. Esta selecciona a un coordinador o animador, el cual dirigirá un equipo conformado por los representantes de los grupos de actores en el destino (equipo de conducción), los cuales, a partir de un proceso informativo de capacitación comprenden e interiorizan la necesidad de trabajar hacia la sostenibilidad turística del territorio. Este proceso se recomienda que se lleve a cabo mediante talleres, conferencias, información a través de los medios de comunicación, etc., de forma tal que todos en el destino se sientan involucrados y sepan claramente en la dirección que se está trabajando. Para ello, la administración debe ser capaz de motivar a los implicados apoyados en un eficiente proceso de comunicación.

En este aspecto influyen, desde el punto de vista de la administración, el liderazgo, pues es menester de los administradores conseguir motivar e incentivar a los actores locales para lograr su participación en la gestión de la sostenibilidad turística. Se destaca además la capacitación del personal, pues se aboga por el empleo de talleres, conferencias e información que sea capaz de atraer en este empeño a todos los implicados.

Seguidamente se pasa a la realización del diagnóstico del destino, que será elaborado por los actores de conjunto con los distintos grupos a los cuales representan, quedando así constituidos los grupos de reflexión del territorio, que se mantendrán siempre activos. Como resultado del mismo, se obtendrá la información que se presentará por cada grupo de actores al coordinador. Esta información será la base de la reflexión colectiva y contendrá:

- La descripción e interpretación, en términos de desarrollo, de todo lo observado durante la investigación del territorio.
- La identificación de las potencialidades y problemas del territorio.
- Las amenazas, oportunidades, fortalezas o debilidades, en dependencia de los tipos de actores.

En esta fase prima la realización del trabajo en grupos, donde los principales problemas detectados en el territorio por cada tipo de actores se obtienen como resultado de la interacción entre estos.

Dentro de la planificación entra también la etapa de reflexión colectiva y elaboración de la tabla de Indicadores, pues, a partir del diagnóstico, los actores realizarán un trabajo colectivo de profundización, cuyos objetivos serán:

- Determinar los indicadores que ayuden a manejar las prácticas turísticas y el territorio con criterios de sostenibilidad.
- Someter estos a discusión en relación con la sostenibilidad y las prioridades del destino. precisando las mejoras que los actores están dispuestos a emprender para cumplir los objetivos anteriores.

De este modo queda conformada la tabla de indicadores, que no es más que la relación definitiva de las cuestiones que consideran importantes a evaluar los implicados en el desarrollo del turismo y los indicadores propuestos, para el logro de la sostenibilidad turística en el destino.

Esta iniciativa garantiza un mayor flujo de información entre la administración y los niveles más bajos, de modo que se logra un completo conocimiento de la situación del desarrollo del turismo en toda la localidad y las posibilidades de solucionar los problemas, vistos desde el punto de vista de quienes los afrontan en la práctica. Ello contribuye a incrementar la motivación en todos los sectores, puesto que todo este proceso permite que se vea a la administración al lado de los trabajadores gestionando y coordinando para lograr objetivos comunes que tributan al desarrollo de la comunidad.

Siguiendo con las principales funciones de la administración se debe mencionar la organización: que constituye el proceso mediante el cual se dispone y destina el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización en una forma tal que puedan lograr los objetivos de la misma de manera eficiente, muchos de los cuales, al ser diferentes, requieren tipos especializados de estructura de organización para ser analizados. Es aquí donde interviene el diseño organizacional, en el cual los administradores deben adecuar la estructura de la organización con sus objetivos y recursos.

El liderazgo implica dirigir, influir y motivar a los implicados para que realicen tareas fundamentales. A diferencia de la planeación y la organización que se ocupan de los aspectos más abstractos del proceso administrativo, el liderazgo es una actividad muy concreta: requiere trabajar directamente con la gente. En este sentido, el hecho de establecer una atmósfera adecuada contribuye a que los que se encuentran en el área de influencia de los administradores den lo mejor de sí.

Las dos funciones descritas se presentan también en el proceso de creación de indicadores de sostenibilidad para la gestión del turismo a escala local, pues todos los procesos que se llevan a cabo en una organización, ya sea por los administradores o los que intervienen en la consecución de los objetivos, deben estar debidamente organizados. En las dos etapas de creación de indicadores de sostenibilidad listadas previamente, a pesar de que no se hayan especificado tareas para cada uno de los implicados de forma específica, los procesos en ellas deben estar previamente organizados para no incurrir en errores. De igual forma, el liderazgo se presenta de forma directa, al exigirse a

las administraciones locales que sean las que lleven adelante este proceso de gestión del desarrollo sostenible del turismo, para lo cual, deben incidir ante los implicados y lograr que se integren en ese sentido.

Por último se destaca la función de control mediante la cual se chequea que las acciones de los miembros de la organización la lleven a la obtención de sus metas. Esta función consta de tres elementos primordiales: 1) establecer normas de desempeño; 2) medir el desempeño actual; 3) comparar este desempeño con las normas establecidas (si se detectan deficiencias emprender acciones correctivas).

La evaluación se concibe como un proceso local en el que el territorio dará seguimiento y evaluará sistemáticamente el cumplimiento del plan de acción desarrollado para mitigar los problemas y el comportamiento de los indicadores. En esta etapa la representación local jugará un papel primordial y se medirán el desempeño del turismo en términos de sostenibilidad, y la política aplicada para lograr ese objetivo en cuanto a pertinencia, coherencia, eficacia, eficiencia, utilidad y sostenibilidad.

La fase de monitoreo es recomendable que la realice un evaluador externo, experto en evaluación e independiente de la comunidad en la que se lleva a cabo el proyecto de turismo sostenible, el cual contará con el apoyo del equipo local encargado de la ejecución de la política. La recomendación de que sea un evaluador externo garantiza que este no este comprometido con ninguno de los implicados en el desarrollo del turismo en la comunidad.

Como se puede apreciar, la gestión de la sostenibilidad turística no se puede ver apartada de las funciones de la administración, pues es algo que no resulta independiente del desarrollo de dicha actividad, de forma que, los indicadores, al constituir herramientas que ayudan a garantizar el logro de dicha sostenibilidad, deben irse elaborando y utilizando al mismo tiempo que tiene lugar el proceso de administración en la comunidad receptora; esto es, durante todo el tiempo que se desarrolle el turismo en la localidad.

El proceso de toma de decisiones y el uso de los indicadores.

La administración es un constante proceso de toma de decisiones, las cuales pueden ser programadas (tomadas de acuerdo con alguna política, regla o procedimiento) y no programadas (se ocupan de problemas no habituales o excepcionales y surgen del desempeño diario de la organización) y, los indicadores están ampliamente reconocidos como herramientas útiles en ese sentido, además de facilitar la comunicación con el público en general, llevando información de los diferentes países o regiones, en campos como el medioambiente, la economía, la sociedad o el desarrollo tecnológico (Singh et al., 2009).

Como es sabido, el desarrollo del turismo en las comunidades afecta de alguna forma a todos los factores que intervienen en ella (Gobierno, empresas, población), motivo por el cual es preciso que todos los implicados estén representados en el proceso de toma de decisiones que, como se mencionó anteriormente, se manifiesta de forma constante cuando se administra porque

a cada instante se toman decisiones para definir cómo se desea que se comporten los hechos en el futuro.

Para llevar a cabo un eficiente proceso de toma de decisiones es preciso contar con la información precisa y oportuna, de forma tal que los administradores puedan hacer un seguimiento del proceso hasta el logro de sus metas y modificar los planes dentro de la realidad. Para ello, es necesario contar con un buen sistema de información administrativa que, de ser posible, ofrezca los datos necesarios para realizar los análisis pertinentes en tiempo real. En ese sentido, los indicadores permiten obtener una cronología de la información estratégica para la sostenibilidad de un destino ofreciendo la información exacta en cada momento que se pretenda llevar a cabo cualquier estudio del destino.

Todo ello permite garantizar buena calidad en los factores que intervienen en el sistema de información, como la calidad de la información intentando que la información contenida en los indicadores sea la más exacta posible, de forma que el administrador al consultarla para la toma de decisiones recurran a ella con más confianza. Otro de los factores es la oportunidad de información, la cual garantiza en los destinos turísticos manteniendo una actualización adecuada de la base de datos correspondiente a los indicadores, lo cual se lleva a cabo durante la función de control. Cuando se cuenta con un sistema de indicadores cuantificado de forma fiable y con un análisis previo de la incidencia del aumento o disminución de sus valores, se garantiza una mayor fiabilidad y fortaleza al proceso de toma de decisiones.

Además de todo lo mencionado, la cantidad de información disponible también influye notablemente en la toma de decisiones, pues cuando la información es poca, las decisiones se toman con cierto grado de incertidumbre, mientras que si esta es mucha, queriendo abarcar la mayor cantidad de aspectos posibles, lo que se hace es abarrotar a los administradores de información y no se consigue una correcta toma de decisiones. Con ánimo de hacer frente a esta última situación descrita, se puede apostar por el uso de las matemáticas y la computación en la administración, pues se pueden estudiar formas de agrupar información (Indicadores Sintéticos) que contribuyan a la toma de decisiones y la gestión del desarrollo del turismo a cualquier escala, de forma tal que se pueda establecer comparaciones con otras zonas de desarrollo del turismo o entre diferentes períodos para el mismo destino.

Por ello, se impone la necesidad de enunciar los enfoques existentes mediante los cuales las administraciones gestionan el desarrollo del turismo de forma sostenible a partir de los indicadores y las metodologías que existen para agrupar la información y facilitar el proceso de toma de decisiones. Además, se hace un análisis de las desventajas de las existentes y se apuesta por dos nuevas metodologías, concebidas para mitigar dichas deficiencias.

Indicadores sintéticos para la toma de decisiones en la administración.

Para la administración, el hecho de contar con información precisa y actualizada en el momento oportuno resulta de gran importancia, por cuanto permite llevar a cabo un eficiente y eficaz proceso de toma de decisiones. En los destinos turísticos se ha de tener en cuenta la influencia de muchos implicados en el desarrollo de la actividad, por lo tanto, los indicadores que

sean empleados para la planificación y el posterior control del cumplimiento de las metas trazadas en el área, debe incluir aspectos como el desarrollo económico, la conservación del medio ambiente, el bienestar social y el logro de un alto nivel de satisfacción de los visitantes, lo que conlleva a un elevado número de indicadores.

Sin embargo, a la hora de realizar análisis comparativos entre diferentes períodos o con otros destinos, el hecho de contar con un gran número de indicadores lo dificulta, por ello se sugiere agrupar la información y tomar decisiones basados en un valor que agrupe todos los aspectos que son considerados relevantes por la administración, de forma tal que se pueda reflejar la situación del destino con respecto al concepto que se pretende medir. A continuación se hace referencia a este enfoque, sus pasos básicos y las metodologías que existen para agregar la información.

Muchos administradores e investigadores prefieren obtener una medida sintética del concepto evaluado mediante una combinación (o agregación matemática) de los indicadores representativos de cada una de las dimensiones de dicho concepto (Saisana y Tarantola, 2002; Nardo et al., 2005b; OECD, 2008), creando un índice que resulte ideal para medir los conceptos multidimensionales que no pueden ser capturados por un indicador simple (Nardo et al., 2005a; Nardo et al., 2005b OCDE, 2008).

Para ello, quedan a elección del analista los procedimientos que serán empleados para la construcción de los indicadores sintéticos, entre los que se sitúan la selección de los indicadores iniciales, la forma de agruparlos conceptualmente, el uso o no de un método de normalización de la información, la ponderación de la misma y, por último, el procedimiento de agregación de la información.

Como consecuencia, no existe un procedimiento metodológico determinado como el más acertado para la construcción de un indicador sintético, por ello, ante la inexistencia de un marco teórico consolidado, se considera que lo más factible es apoyarse en las hipótesis propuestas por Pena (1978) necesarias para los indicadores simples que serán incluidos en el indicador sintético y garantizar que las medidas que se obtengan cumplan con los postulados que se le exigen de acuerdo con la literatura existente.

El estudio realizado de las metodologías existentes para la construcción de indicadores sintéticos mostró un grupo de desventajas entre las que sobresalen la duplicidad de información, la introducción de juicios de valor y decisiones de los analistas, la carencia de un marco teórico estable, el des-balance entre los grupos de indicadores iniciales, la sensibilidad del indicador sintético ante cambios en el conjunto inicial de datos, y poca comprensión del resultado obtenido por parte del usuario final, entre otros.

Ante las desventajas mencionadas, se impone la construcción de metodologías que permitan a los administradores de los destinos turísticos agrupar la información concerniente a las dimensiones de la sostenibilidad teniendo en cuenta los criterios o aspectos relacionados con cada uno de los grupos

implicados en el desarrollo sostenible del turismo en la zona y de esta forma se facilite el proceso de toma de decisiones.

Entre las condiciones deseadas para estos métodos sobresale la necesidad de agregar la información de modo que se reduzca la subjetividad asociada al proceso de creación de la medida sintética, para que el proceso de toma de decisiones no se vea afectado por la información brindada por los implicados, además de la posibilidad de eliminar información duplicada y que sea posible introducir la mayor cantidad de esta en el análisis. También se desea que, en caso de necesitarse pesos que indiquen la importancia relativa a los indicadores seleccionados, estos sean obtenidos de forma endógena, con ánimo de que no se afecte la calidad de la información. Se desea además, que el cálculo empleado para dicha agrupación denote transparencia y que el resultado sea de fácil comprensión para los administradores.

CONCLUSIONES.

1. Al igual que las funciones de la administración, cada una de las etapas descritas, aunque se agrupen de forma conveniente de acuerdo a las diferentes funciones del proceso administrativo, no pueden verse separadas, pues funcionan como un sistema dentro del proceso de administración.
2. La administración es un constante proceso de toma de decisiones, en el cual los indicadores de sostenibilidad sobresalen como importantes herramientas para garantizar la eficiencia en el mismo.
3. Los indicadores de sostenibilidad contribuyen a la efectividad de la función de control en la administración en las zonas de desarrollo del turismo, de forma que se pueden evaluar la consecución de los objetivos económicos, ambientales y sociales trazados en la planeación
4. Como se aprecia, con el estudio realizado y las metodologías propuestas, los administradores de los destinos turísticos tienen a su alcance herramientas eficientes para poder llevar a cabo un desarrollo sostenible del turismo en la comunidad a partir del empleo de indicadores.
5. El uso de indicadores representativos de las necesidades y aspiraciones de los implicados en el desarrollo sostenible del turismo en las comunidades propicia que los administradores y planificadores locales jueguen un papel fundamental en la formación y capacitación de los residentes, visitantes, industrias, y otros implicados en aras de lograr el cuidado y conservación de los recursos de la comunidad que son destinados al desarrollo turístico.
6. La agrupación de la información sobresale como una alternativa para conseguir incluir la mayor cantidad de información disponible en el proceso de toma de decisiones de modo que la administración no se vea afectada cuando la información con que cuenta es abundante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Deng, J., King, B., & Bauer, T., "Evaluating natural attractions for tourism". *Annals of Tourism Research*, 29(2), 422–438, 2002.

- Díaz, G.; Norman, A. Manual de procedimientos para entrenadores en turismo sustentable. AEC, 2006. Disponible en <http://www.acs-aec.org/Tourism/manuals1.htm>. [Acceso, Junio de 2007].
- Gössling, S., Hansson, C. B., Hörstmeier, O., y Saggel, S., "Ecological footprint analysis as a tool to assess tourism sustainability". *Ecological Economics*, 43, 199–211, 2002.
- Herremans, I. M. y Welsh, C. Developing & implementing the company's eco-tourism mission statement. *Journal of Sustainable Tourism*, 7(1), 48–76, 1999.
- Nardo, M.; Saisana, M.; Saltely, A.; Tarantola, S. Tools for composite indicators building. Institute for the Protection and Security of the Citizen, European Commission, 2005b.
- Nardo, M.; Saisana, M.; Saltely, A.; Tarantola, S.; Hoffman, A.; y Giovannini, E. Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide. OECD Statistics Working Papers, 2005a.
- OECD, Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide, 2008
- Orams, M. B., "Using interpretation to manage nature-based tourism". *Journal of Sustainable Tourism*, 4(2), 81–94, 1995.
- Organización Mundial del Turismo (OMT). Indicadores de sostenibilidad para los destinos turísticos. Guía práctica, edn. Madrid, España, 2004.
- Pena, J. A (1978) La distancia P: un método para la medición del bienestar. *Revista española de Economía*, 8, 1978, pp. 49-89.
- Saisana M. y Tarantola S., State-of-the-art report on current methodologies and practices for composite indicator development, EUR 20408 EN, European Commission-JRC: Italy, 2002.
- Singh, R. K.; Murty, H. R.; Gupta, S. K. y Dikshit, A. K. "An overview of sustainability assessment methodologies". *Ecological Indicators* 9, 189-212. 2009.
- Stoner, James A. F., Wankel, Ch.- Administración 5ª Edición (1994). Edición EMPES-MES, 1997.
- Williams, P. y Ponsford, I., "Confronting tourism's environmental paradox: Transitioning for sustainable tourism". *Features*, 41, 396-404, 2009.
- Yildirim, B.; Ak, T.; Ölmez, Z., "Assessment of the natural-cultural resources in Çanakkale for nature-based tourism Environment". *Development and Sustainability*, 10, 871–881, 2008.