

# La ecoinnovación y su contribución a la sustentabilidad del sector turístico

Autores:

Judith Alejandra Velázquez Castro ([judithalejandra666@gmail.com](mailto:judithalejandra666@gmail.com)). Elva Esther Vargas Martínez ([elvacologia@gmail.com](mailto:elvacologia@gmail.com)) Universidad Autónoma del Estado de México. México.

Eje Temático:

VII. Gestión de riesgos emergentes y sistémicos

## Resumen

El presente trabajo analiza la ecoinnovación bajo el marco de la sustentabilidad como un mecanismo clave para el sector turístico con la finalidad de contribuir a la mejora de los procesos empresariales, maximizando los efectos positivos de la industria turística y minimizando los efectos negativos del entorno en el que se desarrolla, todo ello para alcanzar la competitividad y sustentabilidad del sector.

**Palabras clave:** turismo, sustentabilidad, ecoinnovación.

## Abstract

This paper analyzes the eco-innovation under the framework of sustainability as a key mechanism for the tourism sector in order to contribute to the improvement of business processes, maximizing the positive effects of the tourism industry and minimizing the negative effects on the environment in which it operates, all to reach competitiveness and sustainability of the sector

**Keywords:** tourism, sustainability, ecoinnovation.

## **Introducción**

Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas de los seres humanos (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2012:14). A pesar de ello, durante años, las prácticas llevadas a cabo por las empresas prestadoras de servicios turísticos han estado ligadas a un sinnúmero de impactos ambientales negativos, tales como: la contaminación del agua, la deforestación y la pérdida de arrecifes, entre otros.

No obstante, a partir de los años 90, las empresas turísticas empiezan a tomar conciencia del deterioro del ambiente causado por sus incorrectas prácticas y deciden integrar la sustentabilidad a sus actividades cotidianas, a fin de conservar de los recursos naturales y de satisfacer las necesidades de las comunidades anfitrionas en donde se establecen, ya que de ello depende su crecimiento y permanencia en el mercado.

Es en ese sentido, que surge la necesidad imperiosa de impulsar una actividad turística más responsable y comprometida con el ambiente que permita garantizar el desarrollo turístico del presente y del futuro. Esto a su vez, debe contemplar el equilibrio entre los aspectos ecológicos, sociales y económicos del país o comunidad anfitriona.

Temas como la ecoeficiencia, la ecoinnovación o la ecotecnología muestran y refuerzan la importancia del compromiso empresarial por el cuidado de los recursos naturales. Así, para la presente investigación se retoma el término de ecoinnovación ya que engloba tanto las prácticas de eficiencia ambiental empresariales así como el uso de tecnologías verdes.

En primer lugar, se abordan los principales posicionamientos teóricos que dan sustento al concepto de ecoinnovación; por otro lado, se retoma el concepto de ecoinnovación ligado tanto a la gestión empresarial como al sector turístico, y finalmente se exponen los principales resultados y aportes de este trabajo para la generación de conocimiento en esta área de estudio.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar la ecoinnovación y el uso de tecnologías ambientales en las empresas turísticas con la finalidad de contribuir a la mejora de los procesos empresariales que intervienen en el impacto ambiental para alcanzar la competitividad y sustentabilidad del sector turístico.

### **Objetivos Específicos**

- Reconocer las posiciones teóricas que sustentan el concepto de ecoinnovación.
- Establecer los fundamentos y principios que sientan las bases de la sustentabilidad ambiental dentro del ámbito del turismo.
- Identificar los factores que inciden en la implementación de ecoinnovaciones en las empresas turísticas.
- Reconocer las áreas de aplicación de las ecoinnovaciones.

## **Método**

Considerando los enfoques teóricos y conceptuales que ayudan a la comprensión de ecoinnovaciones en el turismo se explican los elementos que conforman su relación con la empresa turística, así como sus posibles implicaciones y consecuencias. La descripción de un enfoque conceptual será necesario el conocimiento de la ecoinnovación y su integración en el ámbito turístico.

La presente investigación será abordada desde un enfoque multi metodológico para proporcionar resultados veraces. Al respecto, Denzin (1990) señala que al aplicar y combinar varias técnicas de medida y fuentes –primarias y secundarias- de datos, tanto por su origen como por los procedimientos utilizados, se puede contribuir al preámbulo de un constructo teórico más ajustado al tema de estudio. Así, las debilidades de un recurso o procedimiento metodológico pueden encontrar superación en otros, y algunas limitaciones o prejuicios hacerse evidentes con la operacionalización múltiple de las variables del tema en estudio.

La revisión de la literatura dará lugar a la identificación de los modelos teóricos y conceptuales sobre el tema de ecoinnovación. En este sentido, solo serán analizados los enfoques más representativos y de interés que orienten de manera oportuna la presente investigación.

## **Posicionamientos teóricos**

Tal y como lo expresaba Schumpeter (1942) la competitividad se genera a través del desarrollo y crecimiento económico, y por tanto es necesaria una combinación de ambas para alcanzar y garantizar la sustentabilidad del ambiente. Por consiguiente, la presente investigación será abordada desde el enfoque evolutivo ya que éste es el que sienta las bases para la comprensión de un tema tan complejo como lo es la ecoinnovación y el que mejor se adapta a las necesidades y requerimientos del tema en cuestión.

Tomando en cuenta que el sector turístico es un sector cuyo dinamismo y capacidad innovativo se deriva del cambio en los gustos y preferencias de los turistas para efectos de este estudio se empleará el concepto de capacidad propuesto por Nelson y Winter (2002)<sup>1</sup>, quienes señalan que la capacidad es en esencia comportamental, con lo cual se garantiza que la empresa sabe hacer algo. Esto permite adoptar un criterio de demarcación estricto que permite identificar capacidades comprobables por su manifestación real y recurrente.

Así entonces, se hace constar que la ecoinnovación depende inevitablemente de los valores, de la atribución de significado y del conocimiento del ambiente natural, social y económico en donde se desarrolla. En ausencia de regulaciones e incentivos especiales, es necesario un sentido de responsabilidad y racionalidad individual (turista) y colectiva (empresa turística).

---

<sup>1</sup> Nelson y Winter (2002) son los exponentes máximos de la Teoría Evolucionista, en la que hacen un empleo amplio de las metáforas biológicas.

Cabe resaltar que todo proceso de ecoinnovación genera nuevas capacidades y que la mayoría de estas capacidades serán para la organización fuente de ventaja competitiva; asimismo, la formación de estas capacidades estará definida por un conjunto de actividades que propician procesos de adaptación, cambio e integración de la organización. A estas actividades se les denomina capacidades dinámicas.

A tal efecto, el desarrollo de ecoinnovaciones en las empresas prestadoras de servicios turísticos depende de diversos aspectos, tales como:

- El desarrollo tecnológico.
- El orden social. De las pautas de consumo.
- El orden público. Marco regulatorio.
- La gestión de la empresa. Prácticas socialmente responsables, relación trabajador-empresario, cultura empresarial, etc.
- La gestión de todo tipo de recursos.

Es observable, que todos estos factores -en conjunto- forman parte de las prácticas sustentables que los empresarios deben tomar en cuenta para obtener los beneficios que ofrece este enfoque.

Además, vista la innovación desde un enfoque sustentable ésta debe considerar no sólo la satisfacción de las necesidades presentes sino también de las necesidades futuras. Por consiguiente, la innovación debe estar en función e integración de todos los actores involucrados –socio-culturales, económicos y naturales-, además de promover las relaciones de igualdad entre ellos, de tal modo que se logre un auténtico desarrollo sustentable. En efecto, se habla de un desarrollo sustentable basado en el uso eficiente de energía y de recursos naturales en oposición al modelo económico tradicional basado en la sobre-explotación de los recursos naturales llevándolos a su degradación; este enfoque tiene la intención de proteger los recursos naturales y de contribuir a su aprovechamiento efectivo.

Finalmente, cabe señalar que la presente investigación retoma los principios del enfoque evolucionista –del que se desprende el concepto de capacidades dinámicas-, mismo que suministra mejores herramientas teóricas para comprender la transformación tecnológica y organizacional dentro de la empresa, especialmente si se las compara con las propuestas de la teoría neoclásica, que es más estática y orientada hacia el equilibrio económico.

## **Ecoinnovación en el sector turístico**

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005) el sector servicios juega un papel clave en la economía internacional ya que representa el 70% del PIB a nivel mundial. En México, este sector es el mayor componente del PIB, representando el 62.8% del total (INEGI, 2012). El Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC por sus siglas en inglés), señala que la industria turística emplea alrededor de 231 millones de personas y genera cerca del 10.4% del PIB mundial (WTTC, 2010). En el caso de México, el sector Turístico aporta a la economía nacional el 8.5% del PIB (siendo la tercera fuente generadora de divisas) y más de 2 millones 400 mil empleos (Cuenta Satélite de Turismo, 2006:26, 42).

No obstante, y pese a los grandes beneficios obtenidos por el sector, la actividad turística ha sido por demás criticada al hacer uso indiscriminado de tecnologías que dañan la naturaleza y a causa de que sus prácticas empresariales están orientadas hacia su crecimiento económico y no a la sustentabilidad.

Es en ese sentido, que surge la necesidad de impulsar una actividad empresarial –turística– más responsable y comprometida con el cuidado y conservación del ambiente para garantizar el desarrollo turístico del presente y del futuro implementando como estrategia a la ecoinnovación.

En el contexto anterior y para poder comprender más precisamente el concepto e importancia de la ecoinnovación para el turismo, es necesario hacer referencia al concepto de innovación, mismo que es definido por la Oficina Española de Patentes y Marcas, (OEPM, 2006) como “el ingrediente más importante de cualquier economía moderna es causa de más de la mitad del crecimiento de América y del Reino Unido. En resumen, es la innovación, más que el capital y el trabajo, lo que hace que el mundo avance”.

El Centro Para el Desarrollo Tecnológico Industrial, CDTI (2007:6) la define como “un proceso de mutación que revoluciona incesantemente la estructura económica desde dentro, destruyendo ininterrumpidamente lo antiguo y creando continuamente elementos nuevos. Este proceso de destrucción creadora constituye el elemento esencial del capitalismo. En ello consiste, en definitiva, el capitalismo y toda empresa capitalista tiene que amoldarse a ello para sobrevivir”.

En México, el Premio Nacional de Tecnología (2009:35) señala que la innovación es “un cambio positivo en el proceso de producción, producto o servicio, u organización, que se traduce en mayor eficiencia, mayor calidad, o mejor desempeño de un proceso, producto o servicio”. Para un empresario la innovación significa realizar cualquier cambio que le permita a su empresa mejorar su posición competitiva.

Así, se observa un consenso entre las diferencias acepciones, llegando a la conclusión de que la innovación impulsa y fomenta el crecimiento y desarrollo económico de cualquier país y de cualquier actividad económica, pasando de ser una actividad pensada estrictamente para la industria a una actividad que puede ser llevada a cabo por cualquier empresa sin importar su giro.

En cuanto la ecoinnovación, ésta es definida como la producción, la asimilación o la explotación de un producto, proceso de producción, servicio o método de gestión o negocio que es nuevo para la organización (sea éste el desarrollo o la adopción de la misma) y que se traduce, a lo largo de su ciclo de vida, en una reducción del riesgo ambiental, la contaminación y otros impactos negativos del uso de los recursos (incluyendo el uso de energía).

Esta definición incluye tanto las innovaciones que tienen como fin reducir los impactos ambientales, así como las innovaciones que conducen a la disminución de esos impactos de manera indirecta; ejemplo de estas últimas son el ahorro de energía para la disminución de costos.

En diferencia de la innovación, la ecoinnovación supone además nuevas formas de trabajar que permiten a las empresas mejorar sus resultados y a la vez disminuir su impacto al ambiente. Los beneficios de este tipo de innovaciones son principalmente (Euskadi, 2010):

- La eficiencia en las operaciones de la empresa en cuanto el ahorro y aprovechamiento de todo tipo de recursos;
- La ventaja competitiva, que se traduce en la diferenciación de la marca; y
- El crecimiento sustentable, que permite a la empresa la creación de valor a corto y a largo plazo.

Así, para el caso del turismo, la ecoinnovación debe tener como propósito mejorar de manera continua el desempeño ambiental de las empresas a fin de reducir las emisiones y los residuos de contaminación generados antes, durante y después de la prestación de su servicio. Esto requiere que todas las acciones empresariales no generen ningún impacto ambiental negativo a fin de mantener su capacidad empresarial –productiva- que proporcione soporte a la vida a través de los recursos naturales. En cuanto el factor social es necesario un máximo impacto positivo –desarrollo y bienestar psicológico- en las comunidades anfitrionas para mejorar la calidad de vida; y finalmente, sea económicamente viable para la empresa.

Pero ¿cuáles son los factores que inciden en las empresas para generar ecoinnovaciones? Pereira y Vence (2012) manifiestan que las empresas realizan ecoinnovaciones por las siguientes razones: cambios en los gustos y preferencias de los consumidores –la demanda- la oportunidad de adquirir tecnología y las condiciones internas a nivel empresa –flujo de efectivo, la diversificación e integración de la I+D, las capacidades de I+D-.

Al respecto, Oltra (2008) agrupa los determinantes de la ecoinnovación en tres categorías: regulación y política pública, suministros secundarios y demanda (ver cuadro 1.).

Cuadro 1. Determinantes de la ecoinnovación

CONCEPTO	DEFINICIÓN
<b>Regulación y política pública</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación de los instrumentos normativos en materia de política ambiental y económica.</li> <li>▪ Existencia y anticipación regulaciones ambientales.</li> <li>▪ Diseño regulatorio: rigor, flexibilidad y plazo (tiempo).</li> </ul>
<b>Suministros complementarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ahorro de costos y mejora de la productividad.</li> <li>▪ Innovaciones de organización, como: los sistemas de gestión ambiental (SGA) y la responsabilidad ampliada del productor.</li> <li>▪ Actividades de I+D.</li> <li>▪ Relaciones empresariales, la presión de la cadena de suministro y las actividades de redes.</li> </ul>
<b>Demanda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La conciencia ambiental y las preferencias de los consumidores por productos y/o servicios favorables para el medio ambiente</li> <li>▪ El aumento previsto de la cuota de mercado o la penetración de nuevos segmentos de mercado.</li> </ul>

Fuente: Oltra (2008:7).

Como se observa en los aportes de Pereira y Vence (2012) y de Oltra (2008), las empresas se ven impulsadas a ecoinnovar tanto por factores internos como por factores externos a ellas, mismos que pueden resumirse en: avances tecnológicos, marco regulatorio, demandas del mercado y por la estrategia empresarial. Cabe resaltar que la ecoinnovación en las empresas debe ser vista como una estrategia para el sector turístico, de la cual dependerá el éxito del sector.

A pesar de la gran importancia que reviste el turismo para el desarrollo económico de México –al ser la tercera fuente generadora de divisas para el país–, esta actividad ocasiona cambios irreversibles en el medio ambiente en el que se desempeña.

En este sentido, la adaptación de nuevas tecnologías que procuren el cuidado de la naturaleza en las empresas prestadoras de servicios turísticos no instituirá una ruptura substancial de la forma en la que éstos ofertan su servicio, sino que causará una evolución del modelo en el que actualmente operan –caracterizado por el uso irracional de recursos naturales– a un modelo bajo la perspectiva de la sustentabilidad –uso racional y cuidado de la naturaleza–.

Cuando se habla de sustentabilidad está presente el término de ecoinnovación, mismo que debe estar incorporado en procesos que abarquen áreas como el ahorro energético, el cuidado medioambiental, así como la creación de nuevos productos, todo esto, para asegurar el mantenimiento dinámico del sector turístico.

Por lo anterior, y en relación al sector turístico se sugiere que:

- Las empresas turísticas se inicien la práctica de ecoinnovaciones para fomentar el desarrollo sustentable de sus prácticas, ya que se trata de reducir el impacto ambiental y el mejor uso de los recursos naturales.
- Los productos, servicios y procesos que protejan el entorno natural deben convertirse en prácticas comerciales obligatorias para las empresas del sector. Al hacerlo, no sólo se ven beneficiadas las empresas sino también se impulsa el crecimiento y desarrollo económico y social del lugar en donde están asentadas.

A tal efecto, se propone priorizar en las siguientes áreas para desarrollar productos, servicios y procesos ecoinnovadores:

- Uso de materiales de reciclado y reciclables;
- Productos de construcción sustentables;
- Eficiencia en el tratamiento y distribución del agua;
- Uso eficiente de energías.
- Uso tecnologías verdes para la reducción de cargas ambientales.

Por último, se deduce que la importancia de ecoinnovar en el sector turístico, recae en el propósito de analizar y proponer las probables funciones que pueda aportar la ecoinnovación a la actuación de las empresas turísticas, concientizando la participación e influencia que ejercen en el entorno económico, político, socio-cultural y natural de los sitios en los que se establecen.

## Conclusiones

Cabe destacar que es necesario llevar a cabo acciones que den sustento y fuerza para incrementar la participación del sector turístico en el mercado y mejorar su posición competitiva y sustentable, de tal manera que México, como destino, esté en la mente de los turistas de todo el mundo.

A pesar de ello, el crecimiento del turismo no debe ser a costa de los ecosistemas ni del patrimonio –tangible e intangible- de las comunidades anfitrionas; al contrario, debe contribuir a su conservación, e inclusive a su recuperación, al igual que ocurre en países en donde son implementadas innovaciones a favor del cuidado de la naturaleza.

Para lograr la implementación de ecoinnovaciones en el sector turístico se requiere de una comunicación clara y abierta entre las autoridades y los empresarios del sector con un enfoque más orientado al fomento de la inversión en este tipo de innovaciones ambientales. También es importante contar con una legislación que estimule la inversión –tanto pública como privada- y la promoción orientada a la sustentabilidad del turismo.

Este trabajo contribuye a la literatura de la ecología en las organizaciones y de su influencia y prácticas de manejo ambiental en las empresas turísticas, a partir de los aportes de la literatura occidental y de trabajos empíricos en distintos países de la Unión Europea. Los resultados apoyan la influencia de la ecoinnovación al turismo en la explicación de factores que determinan su aplicación y las áreas de aplicación de las mismas.

De acuerdo con el análisis de la influencia de la ecoinnovación en turismo, se sugiere a los responsables de las empresas turísticas ser conscientes del potencial de posibilidades por la aplicación de prácticas ecoinnovadoras. Dado que la mayoría de las empresas sólo se preocupan por la obtención de beneficios económicos y no discuten los beneficios de otras cuestiones tales como el ambiente o la sociedad.

Finalmente, las empresas deben intentar equilibrar la rentabilidad económica con la social y la ecológica, siendo la ecoinnovación una estrategia para alcanzar el desarrollo sustentable y evitar así los problemas que ocasionan el cambio climático. Del mismo, deben reflexionar sobre el daño que causan al medio ambiente y cambiar sobre el fundamento de la sustentabilidad para responder a necesidades reales –presentes y futuras- y no sólo a la rentabilidad económica a corto plazo.

## Referencias

ANDRIOTIS, K. Y VAUGHAN, R. Urban residents' attitudes toward tourism development. **Journal of Travel Research**. V. 42, n. 2, p. 172–85. Noviembre 2003.

AGUILÓ, E., ALEGRE, J. & SARD M. The Persistence of the Sun and Sand Tourism Model. **Hamilton, Tourism Management**. V. 26, n. 2, p. 219–231. 2005.

BIANCHI, R. Tourism restructuring and the politics of sustainability: A critical view from the European Periphery (The Canary Islands). **Journal of Sustainable Tourism**. V. 12, p. 495–529. 2004

BRIGUGLIO, L. Y BROGUGLIO, M. (1996). **Sustainable Tourism in Islands and Small States: Case Studies**. London, Cassell/Pinter. 1996.

CARVAJAL, A. Progreso tecnológico sí; pero de otra manera. **Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica**. V. 45, n. 114, p. 9-21. 2007.

Centro Para el Desarrollo Tecnológico Industrial, CDTI. **Impulso de la innovación empresarial**. Recuperado el 9 de marzo de 2010, de: [http://www.cerclemallorca.org/documentos/Impulso\\_de\\_la\\_innovacion\\_empresarial\\_55b2.ppt](http://www.cerclemallorca.org/documentos/Impulso_de_la_innovacion_empresarial_55b2.ppt). 2007.

COMISIÓN EUROPEA PARA EL MEDIOAMBIENTE .**Eco-Innovation 2008-2013. Cuando se asocian la empresa y el medio ambiente**. 2009.

DENZIN, N. *Triangulation*. En: Keeves, John P.: **Educational Research, Methodology, and Measurement**. An International Handbook, Pergamon Press, 1990.

DERMISSI, N., TASSOULA, A., Y DERMISSI, S. Ecotechnological non point source pollution control. **Germany, Fresenius Environmental Bull**. N. 7, p. 155–162. 1998.

EUROCRAFTS 21. **Eco innovación factor estratégico de competitividad empresarial**. 2011.

EUSKADI. **Plan de competitividad empresarial 2010-2013**. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad. 2010.

FISHMAN, B, Blumenfeld, M, Krajcik, J. y Soloway, E. Creating a framework for research on systemic technology innovations. **The Journal of the Learning Sciences**, v.13, pp. 43-76. 2004.

FUYANG, P.; GUANGBO, Z. Y JIAYUN, L. Ecological transference in technological innovation. HunanProvince, **Hu Nan Journal: Social Science**. N. 18, p. 49-54. 2002.

GIANNETTI, B., BONILLA, S. Y ALEMEIDA, C. Developing eco-technologies: A possibility to minimize environmental impact in Southern Brazil. **Journal of Cleaner Production**. N. 12, p. 361–368. 2004.

GIL, D.; VILCHES, A.; TOSCANO, J. Y MACÍAS. Década de la Educación para un Futuro sostenible (2005-2014): Un punto de inflexión necesario en la atención a la situación del planeta. **Revista Iberoamericana de Educación**. N. 40. 2006.

GÓMEZ, C., BARRÓN, K. Y MORENO, L. Crecimiento Económico y Medio Ambiente en México. **Revista El Trimestre Económico**. V. 3, n. 311, p. 547-582. 2011.

HENG, X. Y ZOU, C. How Can Green Technology Be Possible. **Asian Social Science**. N. 5, p. 110-114. 2010.

HUESEMANN, M. Y HUESEMANN, J. **¿Will progress in science and technology avert or accelerate global collapse?** A critical analysis and policy recommendations. 2008.

Instituto Nacional de Geografía y Estadística, INEGI. **Cuenta Satélite del Turismo (CST) de México**. Recuperado el día 14 de mayo de 2012, de:[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/satelite/turismo/2006/CSTM\\_03-06.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/satelite/turismo/2006/CSTM_03-06.pdf). 2013.

MEADOWS, D.; RANDERS, J. & MEADOWS, D. **Limits to Growth: The 30-Year Update**. Chelsea Green Publishing, UnitedStates. 2004.

NELSON, R. y Winter, S. Evolutionary theorizing in economics. **The Journal of Economic Perspectives**, vol. 16, núm.2, pp. 23-46. 2002.

Oficina Española de Patentes y Marcas, OEPM. **Seminario UIPM Gestión de la innovación y patentes**. Recuperado el 11 de marzo de 2013, de: <http://www.oepm.es/cs/OEPMSite/contenidos/ponen/gip06/lunes/lunes1.pdf>. 2006.

Oltra, V. 2008. Environmental innovation and industrial dynamics: the contributions of evolutionary economics. **Working Papers of GREThA**, N.28. 2008.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE. **Promoting innovation in services**. Recuperado el 21 de marzo de 2013, de: <http://www.oecd.org/dataoecd/21/55/35509923.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. **Climate change and tourism policy in OECD countries**.2011.

PATTERSON, T.; NICCOLUCCI, V. Y BASTIANONI, S. More is better: Ecological footprint accounting for tourism and consumption in Val di Merse, Italy. **Ecological Economics**, N. 62, p. 747 – 756. 2007.

PEREIRA, A. y Vence, X. Key business factors for eco-innovation: an overview of recent firm-level empirical studies. **Cuadernos de Gestión**. V. 12. Especial Innovación, pp. 73-103. 2012.

Premio Nacional de Tecnología, PNT. **Glosario de términos**. Recuperado el 21 de marzo de 2013, de: <http://www.pnt.org.mx/PDF/Glosario.pdf>. 2009.

TARLOMBANI, M. Turismo y sustentabilidad. Entre el discurso y la acción. **Estudios y Perspectivas en Turismo**.V.14, p. 222 – 242. 2005.

TRUFFER, B. y Coenen, L. Environmental Innovation and Sustainability Transitions in Regional Studies. **Regional Studies**, Vol. 46, pp. 1–21. 2012.

**TURPIN, S. El papel de la innovación en el desarrollo económico sustentable: la visión de la academia.** XXII Congreso ADIAT 2010: Estrategias para la Vinculación Efectiva y Transferencia de Tecnología, México. 2011.

WorldTravel&Tourism Council, WTTC. **Travel & Tourism the economic impact 2012: World.**Pp. 1-20. 2012.