

---

# Investigaciones Turísticas

ISSN: 2174-5609

---



## Modelo Teórico-Metodológico para el estudio del turismo armónico y el desarrollo local

**Yanelli Daniela Palmas Castrejón**

Universidad Autónoma del Estado de México  
[hashir04@hotmail.com](mailto:hashir04@hotmail.com)

**Rocío del Carmen Serrano-Barquín**

Universidad Autónoma del Estado de México  
[rocioserba@yahoo.com](mailto:rocioserba@yahoo.com)

**Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo**

Universidad Autónoma del Estado de México  
[jggc1321@yahoo.com.mx](mailto:jggc1321@yahoo.com.mx)

**Graciela Cruz Jiménez**

Universidad Autónoma del Estado de México  
[gracici@hotmail.com](mailto:gracici@hotmail.com)

**Héctor Favila Cisneros**

Universidad Autónoma del Estado de México  
[favilantrop@yahoo.es](mailto:favilantrop@yahoo.es)

### Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar una Propuesta Teórico-Metodológica que permita analizar y gestionar el turismo armónico como alternativa para el desarrollo local sustentable. Como fundamento teórico de esta propuesta se discute la Teoría de Sistemas Complejos de Rolando García (2006), los Principios del Pensamiento Complejo de Edgar Morin (2005), las Categorías de Análisis del Turismo Armónico y del Hommoecosistema de Serrano-Barquín (2008) y la Teoría de Sustentabilidad desde Gutiérrez, Aguilera y González. En su componente metodológico, este modelo propone la integración aplicada de varios (2011) métodos y metodologías: el Método Etnográfico, la Planeación Geográfica Integral de Gutiérrez, la Evaluación de Sustentabilidad, así como el Enfoque del Marco Lógico; los cuales al integrarse, permiten formular el Modelo Teórico Metodológico que se propone. Entre los conceptos fundamentales que articulan esta propuesta se plantea al Hommoecosistema de Serrano-Barquín, como un sistema complejo, sobre el cual el turismo armónico es el eje articulador de los subsistemas natural y antrópico, para lograr el desarrollo local sustentable. A partir de la integración del hommoecosistema, en esta propuesta se analizan los conocimientos vernaculo-racional de comunidades, para estudiar las interrelaciones entre ambos subsistemas, lo cual permitirá que las estrategias que se planteen, estén claramente dirigidas al rescate y preservación de los recursos naturales y culturales, permitiendo el desarrollo local por medio del turismo armónico.

**Palabras Clave:** *turismo armónico, sistemas complejos, hommoecosistema, sustentabilidad y desarrollo local.*

---

Fecha de recepción: 21-01-2014

Fecha de aceptación: 27-05-2014

---

# Investigaciones Turísticas

ISSN: 2174-5609

---



## Harmonic tourism and local development

**Yanelli Daniela Palmas Castrejón**

Autonomous University of Mexico State  
[hashir04@hotmail.com](mailto:hashir04@hotmail.com)

**Rocío del Carmen Serrano-Barquín**

Autonomous University of Mexico State  
[rocioserba@yahoo.com](mailto:rocioserba@yahoo.com)

**Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo**

Autonomous University of Mexico State  
[jggc1321@yahoo.com.mx](mailto:jggc1321@yahoo.com.mx)

**Graciela Cruz Jiménez**

Autonomous University of Mexico State  
[gracici@hotmail.com](mailto:gracici@hotmail.com)

**Héctor Favila Cisneros**

Autonomous University of Mexico State  
[favilantrop@yahoo.es](mailto:favilantrop@yahoo.es)

### Abstract

The aim of this paper is to present a Theoretical-Methodological Proposal that will allow analyzing and managing the harmonic tourism as an alternative for the sustainable local development. As a theoretical basis for this proposal, the Complex Systems Theory from Rolando Garcia (2006), the Principles of Complex Thinking from Edgar Morin (2005), the Analysis Categories from Serrano-Barquín (2008) and the Sustainability Theory from Gutiérrez, Aguilera and González (2011). From its methodological component, this model proposes the applied integration of several methods and methodologies: the Ethnographic Method, the Geographic Integral Planning from Gutiérrez, the Sustainability Evaluation and Logical Framework Approach; all of them being integrated, allow the formulation of the Theoretical and Methodological Model that we propose here. Among the fundamental concepts that articulate the proposal is discussed the Hommoecosistema from Serrano-Barquín, as a complex system, over which harmonic tourism is the axis between natural and anthropic subsystems, to achieve local sustainable development. Starting from hommoecosistema integration, in this proposal are discussed the communities vernacular-rational knowledge, to study the interrelationships between both subsystems, this will allow that the planned strategies, will be clearly directed to rescue and preservation of natural and cultural resources, allowing local sustainable development through harmonic tourism.

**Key Words:** *harmonic tourism, complex systems, hommoecosistema tourism, sustainability and local development.*

## I. INTRODUCCIÓN

El turismo, como actividad económica y fenómeno social, ha sido estudiado históricamente a partir de enfoques económicos clásicos, los cuales se han centrado en analizar la oferta, la demanda, la mercadotecnia y la planificación (Boyer, 1972; Britton, 1982; Muñoz de Escalona, 1989). Posteriormente, se plantearon investigaciones sobre los impactos positivos o negativos que genera esta actividad, en torno a la percepción del turista o como factor de desarrollo, entre otros (Urry, 1990; Shields 1991; Turner, 1991; Cohen, 1993; Bull, 1994; Santana, 1997; Baggio, 2007; Blázquez *et al.*, 2011; Aledo, 2012). Sin embargo, estos trabajos se han enfocado a estudiar al turismo sin detenerse a reflexionar sobre los aspectos teóricos que lo sustentan.

Jafar Jafari ya señalaba al turismo “como un campo de estudio que evoluciona hacia la madurez,... denota progresión sucesiva... asumida hacia objetivos prometedores y conocimiento a nuevas fronteras” (2003: XIX). En este sentido, autores como Jovicic (1988), Jafari (1981, 1990, 2003), Apostolopoulos *et al.* (2002), Ávila y Reyes y Barado (2005), Panosso (2007), Castillo y Panosso (2010), Monterrubio (2011), Serrano-Barquín *et al.* (2008), López y Osorio (2012), insisten en trabajar en la construcción de marcos teórico-metodológicos alternativos que expliquen al turismo como un fenómeno complejo. Como señala Aledo, es necesario “construir investigaciones sobre turismo y desarrollo a partir de nuevos marcos de investigación, partiendo de fundamentos axiológicos, ontológicos y epistemológicos reflexivos y críticos” (2012: 151).

Para trascender en la construcción de teorías y metodologías que estudien al turismo incorporando las dimensiones ecológica, económica, política y cultural; habrá que comenzar con un replanteamiento paradigmático sobre la discusión de las ideas tradicionales que han sido rebasadas por una realidad compleja (Leff, 2004; 2007; 2010). En palabras de Leff

[...] la nueva realidad, resemantizada por la complejidad ambiental, extingue las voces sin resonancia de la razón utilitaria, reducidas a pátina de sí mismas, por el siniestro predominio de la lógica del mercado. La preocupación por la aceleración del riesgo ambiental corre simultáneamente con la urgencia de fundar una nueva escritura (2010: 10-11).

Bajo este enfoque se propone el presente Modelo Teórico Metodológico dirigido a analizar y gestionar el turismo armónico como alternativa para el desarrollo local sustentable, el cual se ha fundamentado teórica y conceptualmente en la Complejidad (Leff 2000, 2004; 2007; 2010), Pensamiento Complejo (Morín 2002; 2005; 2006), la Teoría de Sistemas Complejos (García 2006), Teoría de Sustentabilidad (Gutiérrez *et al.*, 2008, 2012), Turismo Armónico y el Hommoecosistema (Serrano- Barquín 2008; Palmas *et al.*, 2012). Epistemológicamente se ubica dentro del constructivismo que retoma García de las propuestas de Piaget (García 2000a).

La investigación se desarrolló en dos etapas, análisis y propuesta; la primera se realizó mediante la reflexión filosófica, teórica y epistemológica de las teorías mencionadas y la revisión de fuentes especializadas sobre métodos aplicados en estudios bajo los enfoques seleccionados, buscando fundamentar la investigación con un enfoque interdisciplinario y

dialéctico. Durante la segunda, se diseñaron instrumentos dirigidos a conocer la realidad y reconstruir el modelo, en un constante ir y venir entre teoría y práctica, lo que ha permitido realizar inferencias que llevan a un mejor entendimiento del problema detectado; que, en este caso, es la necesidad de construir una metodología que mediante su fundamentación teórica, permita, por medio del turismo armónico, se integren los subsistemas biofísico y antrópico para propiciar el desarrollo local, por medio de los conocimientos vernáculo y racional que lleven al logro de la sustentabilidad de ambos subsistemas.

El artículo se divide en tres apartados principales, se inicia con el análisis teórico del turismo como parte de un sistema complejo, fundamentándolo teóricamente desde la complejidad. En un segundo apartado se revisan y analizan metodologías y métodos que han sido aplicados bajo el enfoque sistémico aplicando el Método Etnográfico, la Planeación Geográfica Integral, la Evaluación de Sustentabilidad y el Enfoque del Marco Lógico, los cuales al articularse, sirvieron de referencia para integrar el Modelo Teórico-Metodológico propuesto en el tercer apartado. En las conclusiones se destacan las aportaciones y hallazgos, con la intención de que el lector reflexione sobre estos conocimientos, que le permitan elaborar, modificar o en su caso, reestructurar investigaciones futuras.

## **II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL MODELO**

### **1.1 Sistemas Complejos**

La Teoría de Sistemas Complejos propuesta por Rolando García (2006), es planteada a partir del método dialéctico, el cual parte de una postura filosófica constructivista que permite el desarrollo del conocimiento, fundamentando el presente con una visión hacia el futuro y tomando en cuenta que el saber se estructura internamente. En palabras de Piaget “ya no podemos seguir únicamente hablando de “leyes universales extrahistóricas” sino que, además, tenemos que añadir lo “temporal y lo local”, pero esto implica apartarse de los ideales de la ciencia tradicional” (1985:59).

El constructivismo incorpora la dialéctica para explicar las relaciones entre las estructuras mentales y el ambiente, desarrollando la intelectualidad en un proceso de reestructuración del conocimiento. Labinowicz (1998:36) menciona que el desarrollo intelectual para Piaget, “comienza con una estructura, algún cambio externo crea conflicto y desequilibrio, el cual se resuelve mediante la actividad intelectual, dando como resultado una nueva forma de pensar y estructurar las cosas a un estado de nuevo equilibrio” (.). Entonces, la realidad se construye a través de la interpretación y de la reestructuración de sus partes, para lo cual se debe tener presente que la realidad que se plantea estudiar no es lineal, y por lo tanto se buscará mejorar (Piaget y García, 1982; Labinowicz, 1998); pero sobre todo, actuar sobre ella en el devenir entre lo abstracto y lo concreto, entre el conocimiento y la realidad; pues como comenta Leff el “pensamiento es un fluido de ideas que viaja en la historia a través de crisis internas, de obstáculos epistemológicos, de cambios paradigmáticos de resignificaciones teóricas” (2006: 55) que al confrontarse con la realidad, genera nuevo conocimiento, en un proceso constante de cambio.

Ahora bien, desde esta perspectiva, García introduce el concepto de Sistema Complejo (SC), como

un ecosistema natural que ha sufrido la acción del hombre, ya sea por la explotación de sus recursos renovables o no-renovables (agrosistemas e industrias extractivas), o bien por la instalación de asentamientos humanos de diverso tipo... en el que intervienen los procesos sociales, económicos y políticos, con sus partes o factores constitutivos, sus interacciones y sus interrelaciones (2000b: 384).

Es decir, un SC es un ecosistema modificado por el hombre, en el cual actúan diferentes procesos, que a su vez están vinculados entre sí; debido a ello, su interacción no es mecánica ni lineal. Otro autor que incorpora la idea de la complejidad en la realidad, es Prigogine (1998), quien explica la interacción no lineal a partir de la comparación entre la estructura y funcionamiento de un reloj y una nube; de tal modo que un reloj

[...] transmite la idea de estabilidad; partiendo de ella podemos estudiar trayectorias individuales en la mecánica clásica y funciones de onda en la mecánica cuántica; en contraste tenemos la imagen de las nubes, que enfatiza lo impredecible, el surgimiento permanente de nuevas figuras y formas (403).

Un reloj es un sistema cerrado, con límites bien definidos, su comportamiento es predecible; en tanto que las nubes son sistemas abiertos, como la realidad, sin límites definidos y con comportamientos impredecibles. Por lo tanto, es diferente a un sistema lineal, ya que están constituidos por elementos heterogéneos en interacción, y de ahí su denominación de complejos (García, 2006). En la tabla 1 se realizó un resumen de los conceptos que son necesarios para explicar cómo se integra un sistema complejo; cabe destacar que la tabla se elaboró con base en diferentes autores que han trabajado con la teoría de sistemas complejos, pero sobre todo teniendo como base a Rolando García (2006), quien la plantea en un continuo devenir entre lo abstracto y lo concreto.

**Tabla 1. Conceptos para integrar un sistema complejo**

Concepto	Definición
<b>Observables</b>	Formas de organización de los datos provistos por la experiencia, elaborados en niveles anteriores. El investigador no es un observador neutro; por lo que los registros tendrán dos componentes: de una realidad objetiva y de a sus propios esquemas interpretativos.
<b>Hechos</b>	Son relaciones entre observables, además de ser observables interpretados.
<b>Interdefinibilidad e interdefinibilidad</b>	Mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total. Esta característica excluye la posibilidad de obtener un análisis de un sistema complejo por la simple adición de estudios sectoriales correspondientes a cada uno de los elementos.
<b>Componentes</b>	<b>Límites-</b> no suponen una barrera para la interdependencia del SC con su entorno, no deben ser vistos como una muralla; ya que todo tiene correlación, se rompe con el esquema de causa y efecto, pues un efecto puede tener diferentes causas, y una causa diferentes efectos, y estos a su vez estar correlacionados y dar otros resultados, causas o efectos. Lo que no es pertinente o tiene menos prioridad, pueden dejarse afuera; sin embargo, sigue interactuando con lo que está dentro. <b>Elementos-</b> son los componentes de un sistema, estos son interdefinibles, sirven para estudiar la organización o estructura del sistema <b>Flujos-</b> acción de la interacción de lo que queda afuera de lo que queda adentro
<b>Escalas (criterios de</b>	<b>Escalas de fenómenos-</b> en donde datos observacionales que pertenecen a

<b>selección)</b>	diferentes escalas no deben mezclarse. <b>Escalas de tiempo-</b> se analiza la historia, dependiendo de la naturaleza del sistema y de la pregunta conductora, se señala el período durante el cual se estudia la evolución.
<b>Procesos y niveles de análisis.</b>	<b>Niveles de procesos-</b> Es un cambio, o una serie de cambios, que constituyen el curso de acción de relaciones que consideramos como relaciones causales entre hechos. El <i>primer nivel</i> , incluye todos aquellos “cambios producidos en el medio físico, en los métodos de producción, en las condiciones de vida y en el sistema de relaciones socioeconómicas, asociadas al sistema productivo en la región”; este nivel incluye la dimensión local. En el <i>segundo nivel</i> , se estudian las “modificaciones, que se presentan en el sistema productivo, tales como el desarrollo de cultivos comerciales, el desarrollo de la ganadería, la implementación de la industria manufacturera. Por último, en el tercer nivel se habla de las políticas de desarrollo, modificaciones del mercado internacional, internalización de capitales”, entre otros; es decir, la dinámica de los procesos determinan al nivel anterior <b>Niveles de análisis-</b> sirven para estudiar los niveles de procesos, de esta manera pueden ser vistos desde el ámbito micro, meso y macro.
<b>Dinámica de los sistemas.</b>	<b>Desestructuración y reestructuración-</b> Todo sistema abierto está sometido a perturbaciones. De carácter <i>exógeno</i> - modificaciones de las condiciones de contorno. Y de carácter <i>endógeno</i> - modificaciones de los parámetros que determinan las relaciones dentro del sistema <b>Co- evolución-</b> Los SC tienen historia, no sólo evolucionan en el tiempo, sino que además esa historia es co-responsable de su conducta presente, se requiere del análisis histórico de los procesos que condujeron a la estructura actual. Por lo que es un proceso de cambio interactivo entre el subsistema bifísico y antrópico, que va desde un enfoque local, respondiendo a la diversidad ambiental y viceversa; desde un enfoque global, el modelo predominante y globalizante de desarrollo co-evolucionan con el planeta. Por lo cual se requiere analizar la dimensión ecológica, social y económica a partir de las correlaciones del pasado con el presente; y de la coevolución e interrelaciones de cada dimensión con los subsistemas.
<b>Propiedades estructurales</b>	<b>Resiliencia-</b> refiere a la capacidad que tiene el sistema de regresar a su estado inicial; pero a partir de la problemática ambiental que se vive en la actualidad y de la característica co-evolutiva del SC, el sistema co-evolucionan de tal manera que logrará la armonía con las condiciones de su entorno, no regresando al estado inicial, sino adaptándose. <b>Vulnerabilidad-</b> la cual se define como la susceptibilidad que presenta el sistema al ser modificado cuando se introduce un agente perturbador.
<b>Estructuras-</b>	Unidades también complejas (subsistemas) que interactúan entre sí por medio de escalas. Las relaciones entre los subsistemas adquieren importancia porque determinan la estructura del sistema y como unidades complejas pueden ser estudiadas como totalidad organizada; es decir, como otro sistema si así se requiriera. Se pueden integrar un sin número de subsistemas, dependiendo de la investigación que se plantee, siendo primordial considerar que cualquier subsistema gira en torno a la naturaleza, debido a que ésta es la base de la vida misma
<b>Subsistemas</b>	<b>Biofísico-</b> incorpora los recursos naturales, físicos y biológicos, tiene propiedades que afectan el bienestar humano y que, en cierto grado, es mediatizado por el comportamiento cultural de cada sociedad. <b>Antrópico-</b> integrado por los elementos sociales y culturales, que dependen y modifican al subsistema natural.

Elaborado con base en Prigogine (1983), Norgaard (1995), Funtowicz y Da Marchi (2000), Leff (2004), García (2006), Salazar (2006), Lovelock (2008), Gutiérrez y Cools. (2008), Serrano- Barquín (2008), Ayestarán (2009), Palmas *et al* (2011).

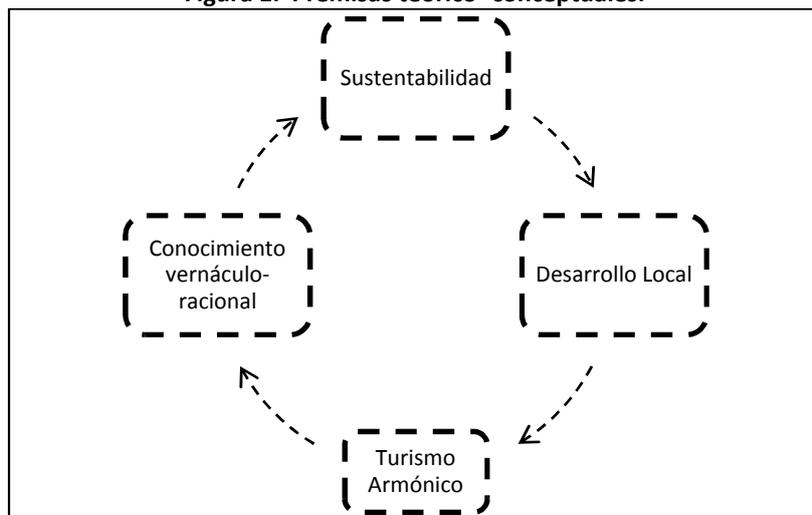
Para concluir con este apartado, se considera al SC como un recorte intelectual de la realidad en función de los objetivos del investigador, en el que se estudian las interrelaciones entre los subsistemas biofísico y antrópico, interdependientes e indisolublemente ligados de manera impredecible y coevolutiva, rompiendo con el esquema lineal de causa y efecto. El SC es estudiado a partir de límites, de escalas temporal y espacial, considerando tres niveles de procesos (micro, meso, macro), en los que se presenta resiliencia entre niveles y entre el mismo SC y su entorno.

Para la construcción del modelo teórico- metodológico se propone la categoría de análisis hommoecosistema, el cual es un concepto que nace con el fin de evitar confusiones con SC aplicados en Física (Solé y Manrubia, 2001; Piñeiro, 2001; Miramontes, 1999), Biología (Skoog y West, 2002; Boet D. y Boet J., 2006), Economía (Costa, 2009; Piera, 2006; Bitar, 2006), Informática (Arias y González, 2006; Fontcuberta y Morrat, 2006; Arías y Martín, 2006), entre otros. Ahunado a lo anterior, es necesario comentar que se hizo una revisión de otros tipos de SC aplicados en estudios de corte social como es el caso de Luhman, el cual presenta un claro acercamiento desde la perspectiva social; sin embargo, en el momento en que no existe comunicación como elemento simbólicamente generalizado, el sistema puede dejar de ser sistema. Así mismo, los sistemas complejos adaptativos que se estudian a partir de la adaptación del sistema, cabe desatacar que existe en gran medida una serie de características que asemejan a los sistemas complejos adaptativos con los sistemas complejos, pero los estudios de sistemas complejos adaptativos se basan en el análisis prospectivo, todo lo contrario al hommoecosistema (vease Palmas *et. al*, 2011)

## 1.2. Fundamentos para la integración

Para el estudio del turismo a partir de la teoría de los SC vistos anteriormente, es necesario integrar otras categorías de análisis que permitan fundamentar la construcción del hommoecosistema. Al integrar las teorías, conceptos, definiciones, categorías y variables se obtiene como resultado el siguiente diagrama (Figura 1)

Figura 1. Premisas teórico- conceptuales.



Fuente: Elaboración propia con base en Gutiérrez *et al.* (2007; 2008; 2012; 2013), Serrano- Barquín, 2008,

Ahora bien el diagrama anterior muestra el hommoecosistema como un sistema complejo, delimitado con líneas abiertas para visualizar que lo está afuera de los límites, tiene correlación con lo que está adentro. En palabras de Serrano-Barquín el hommoecosistema

un sistema complejo compuesto por un componente natural y otro sociocultural indisolublemente ligados que interactúan en un proceso dinámico e interdependiente, y que la naturaleza no es únicamente la que abastece las materias primas y receptáculo de los desechos generados por la sociedad, sino más bien el soporte de la vida misma (2008: 333).

Una categoría fundamental para integrar el hommoecosistema es la Teoría de la Sustentabilidad, la cual expresa un enfoque que complementa el desempeño económico y ambiental del espacio geográfico (Gutiérrez *et al.*, 2007; 2008; 2012; 2013), conformando un área de factibilidad, donde el crecimiento económico debería resolver el problema de la pobreza y paralelamente evitar una crisis ambiental, considerando tanto la equidad entre las generaciones presentes, como intergeneracional (derechos de las generaciones futuras). El debate en torno a la sustentabilidad se ha extendido y profundizado en múltiples direcciones. Una variante que enriquece la noción original del desarrollo sustentable es aquella que concibe a éste en tres dimensiones: capital social, capital económico y capital ecológico, entendida la palabra capital, tanto en términos de existencia, como de la calidad de los recursos. Independientemente de la definición que se adopte y de sus implicaciones para cada ámbito o región, sea urbana o rural, diversos autores coinciden en que el concepto de sustentabilidad debería tender hacia un esquema de desarrollo, en la cual el mejoramiento de la calidad de vida, se dé con eficiencia productiva y de manera armónica en el sistema.

Para este caso, el sistema esta compuesto de dos subsistemas correlacionados entre sí, que son el subsistema Biofísico, considerado como aquel en el cual se incorporan los recursos naturales, físicos y biológicos, este subsistema tiene propiedades que afectan el bienestar humano y que, en cierto grado, es mediatizado por el comportamiento cultural de cada sociedad. Y el Subsistema Antrópico, integrado por los elementos sociales y culturales, que son sistemas abiertos, auto-organizados con flujos de entrada y salida, lo cual permite las interrelaciones entre los componentes de los subsistemas y el sistema, así como del sistema y su entorno.

Para lograr el desarrollo local es necesario visualizar las interrelaciones entre los subsistemas, es necesario identificar los conocimientos generados por la propia comunidad y vincularlos con los conocimientos generados en las instituciones de educación e investigación, que permitan construir una visión integradora, dependiendo de las características de cada cultura y recursos naturales de cada comunidad. El conocimiento racional está fundamentado a partir de conocimiento científico, resultado del proceso de la racionalidad y la objetividad. Para Leff (2010: 45), la “racionalidad científica -en su intención de alcanzar la objetividad, la verdad y la certidumbre- ha fallado en su propósito más trascendental: el de construir un mundo predecible, controlable, seguro y transparente”. De manera complementaria al conocimiento racional existe la posibilidad de aprovechar el conocimiento tradicional, ese saber transmitido de generación en generación, constituido por los conocimientos, valores y respeto a los recursos naturales y culturales; conocido también como conocimiento vernáculo. Entre los saberes que pueden aprovecharse a partir

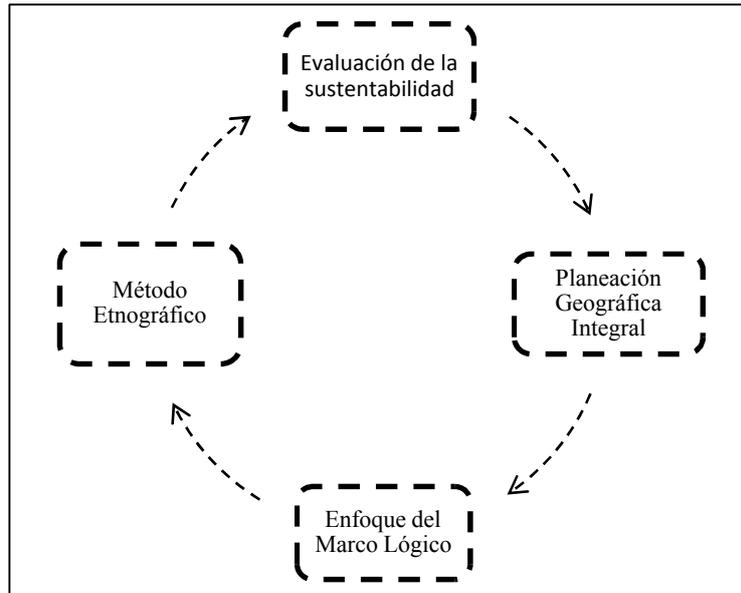
de los derivados del conocimiento vernáculo se tienen: el uso de flora y fauna para creación de medicinas y alimentación; prácticas agrícolas; rescate, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y culturales de manera sustentable; sistema de autogestión de los recursos; técnicas para transmitir saberes y valores (Zerda, 2005; Serrano, 2006; Bastida, 2007; Quintriqueo y Quilaqueo, 2007).

En la búsqueda de la interrelación de los subsistemas que permitan la coevolución para lograr un desarrollo armónico, se analiza el concepto de desarrollo local, desde diferentes perspectivas. Alburquerque señalan que *el “enfoque del desarrollo económico local busca difundir el desarrollo desde abajo y con los actores locales, tratando de endogeneizar territorialmente las bases de sustentación del crecimiento económico y el empleo productivo”* (2004: 17). Este autor, al igual que Vázquez Barquero (2005) contemplan al desarrollo local desde la perspectiva del desarrollo económico, integrando aspectos de la sustentabilidad ambiental y propiciando que actores locales y regionales participen activamente influyendo en los procesos de crecimiento de la economía. En los últimos años, el concepto el desarrollo local, al igual que el de sustentabilidad, ha ido evolucionando, ante la variedad de definiciones y las formas en las que los diversos actores retoman e interpretan estos conceptos, autores como Bifani (2007), García (1999), Barkin (1999), Foladori (2007) y Gutiérrez y cols. (2011), plantean una crítica respecto al desarrollo sustentable y local, debido a que políticos y funcionarios sólo se enfocan en cuestiones ecológicas y económicas, dejando a un lado el bienestar de la población; en tanto que la sustentabilidad integra los aspectos naturales, sociales y culturales. En este sentido, el desarrollo local debe desplegar un proceso participativo que englobe y resuelva problemas naturales, sociales y económicos que se presenten en un territorio para obtener efectos deseados, y que los actores implicados en este proceso logren entender su nuevo papel y responsabilidades sociales.

### III. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DEL MODELO

El modelo es integrado a partir de diferentes metodologías como se muestra en el las premisas metodológicas (Figura 2), en el cual el método etnográfico, se aplica como base al momento de realizar el trabajo de campo y los investigadores pueden interpretar significados obtenidos de él (Geertz, 1989; Strauss, 1999; Guber, 2001; Pujadas, 2010). La importancia de este método radica en que al hacer estudios desde la perspectiva cualitativa, haciendo uso de técnicas de investigación como: la observación directa, observación participante, entrevistas a profundidad, cuestionarios, conversaciones, historias de vida, estudios de caso, entre otras, se entiendan los marcos conceptuales de los actores sociales y se analicen el cómo la gente entiende al mundo y la coevolución entre la naturaleza y la cultura, lo que permite construir la realidad a través de la interpretación y de la reestructuración de sus partes considerando la escala temporal (Piaget y García, 1982; Labinowicz, 1998; Sabaté, 2008; Richards y Munsters, 2010). Para estudios bajo el enfoque sistémico, se consideran los subsistemas biofísico y antrópico, con el fin de reinterpretarlos y en su caso reestructurarlos desde una visión holística, todo ello a partir de los conocimientos que giran en torno a ambos subsistemas para explicar sus interrelaciones.

Figura 2. Premisas metodológicas.



Elaboración propia

Ahora bien, el proceso de Planeación Geográfica Integral, según Gutiérrez (2013) consta de una secuencia de acciones a realizar con el fin de lograr los objetivos y así alcanzar las metas propuestas. Dicho proceso tiene dos grandes fases que, a su vez están divididas en etapas: Fase I de Investigación, con las etapas: 1) Organización, 2) Caracterización, 3) Diagnóstico, 4) Prospectiva o Prospección, 5) Propositiva o Modelado y 6) Logística o Gestión. La Fase II de Puesta en marcha, con las etapas: 7) Instrumentación, 8) Operación, Regulación y Dirección, 9) Evaluación y Retroalimentación. Cada una de las fases anteriores tiene la particularidad de incluir la logística o gestión. Las nueve etapas plantean preguntas que son de gran utilidad para la Planeación y Ordenación del Territorio o Espacio Geográfico (Tabla 2).

Tabla 2. Contenido y cuestionamientos en cada Etapa de la Planeación

FASE/ ETAPAS	CONTENIDO
<b>1.- Organización de la planeación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Análisis de lineamientos y términos de referencia institucionales.</li> <li>*Firmas, convenios y acuerdos.</li> <li>*Formación equipo de trabajo.</li> <li>*Definición de responsabilidades y pagos del equipo.</li> <li>*Realización búsqueda de información del área.</li> <li>*Detección de problemas a nivel general.</li> <li>*Se definen alcances y tiempos.</li> </ul>
<b>2.- Caracterización del Territorio.</b>	De acuerdo con los métodos: clasificación, cuantificación y localización se plantean las siguientes preguntas. <ul style="list-style-type: none"> <li>*¿Qué hay? (recursos, población, actividad económica, producción, insumos)</li> <li>*¿Cuánto hay?</li> <li>*¿Dónde está?</li> </ul>
<b>3.- Diagnóstico de la Problemática.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*¿Cómo está?</li> <li>*¿Cuál es su estado actual?</li> <li>*¿Cuáles son sus problemas, limitaciones, potencialidades (PLP)?</li> </ul>
<b>4.- Prospectiva o Prospección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*¿Cómo queremos el territorio?</li> <li>*¿Qué podemos esperar?</li> <li>*¿Cuáles son los escenarios posibles, deseados y deseables?</li> </ul>

<b>5.- Propositiva, Propuesta o Modelado</b>	*¿Qué proponemos para resolver la problemática? *¿Qué proponemos para aumentar la sustentabilidad?
<b>6.- Logística o Gestión</b>	*¿Quién participa en la propuesta? *¿Qué hace cada quién? *¿Cómo lo hace? *¿Qué logra? *Cómo hacer factible la propuesta
<b>7.- Instrumentación o Puesta en Marcha</b>	*¿Cómo instalar y operar la propuesta? *¿Cómo iniciar la operación?
<b>8.- Operación, Regulación y Dirección.</b>	*¿Cómo funciona el modelo? *¿Cómo dirigir las acciones? *¿Cómo regular los procesos?
<b>9.- Evaluación y Retroalimentación.</b>	*¿Cuáles fueron las fallas y los aciertos durante la planeación y operación? *¿Cómo mejorar la operación, regulación y dirección de la propuesta?

Fuente: Gutiérrez, 2013.

En lo que respecta a la Evaluación de la Sustentabilidad (ES) (Bond *et al.*, 2001). Spangenberg (2002) señala la necesidad de definir objetivos políticos a diferentes niveles espaciales (en Gutiérrez, 2013). Metodológicamente, la ES ha emergido como una de las herramientas más útiles para hacer operativo este concepto y realzar las bondades sociales y ambientales de sistemas altamente integrados. Este tipo de evaluación permite clarificar y reforzar tanto los aspectos teóricos de la discusión sobre el concepto de sustentabilidad, como formular recomendaciones técnicas y de política para el desarrollo de sistemas sustentables de manejo de recursos naturales. La evaluación permite incorporar pluralidad y diversidad de experiencias. Es esencial que los nuevos marcos rebasen el reduccionismo productivista-economicista de las metodologías convencionales. Además de analizar aspectos de productividad, es necesario explicitar las ventajas y los problemas de los sistemas de manejo en cuanto a su confiabilidad, resiliencia, estabilidad, adaptabilidad, autogestión y equidad. La sustentabilidad de un territorio no es absoluta, sino relativa; ya que existen variaciones en los niveles de sustentabilidad. Estos atributos posteriormente se concretan en criterios de diagnóstico y más específicamente en Indicadores de Sustentabilidad (Tabla.3).

Tabla 3. Áreas de Evaluación y Atributos de Sustentabilidad

Áreas de Evaluación	Atributos por Área
<b>1.- Atributos Económicos</b>	* <b>Productividad:</b> capacidad de producir mayor cantidad de bienes y riqueza en un determinado tiempo y en un área, a partir de insumos. * <b>Rentabilidad:</b> capacidad de generar ganancias y utilidades (riqueza) a partir de determinados costos.
<b>2.- Atributos Ambientales</b>	* <b>Estabilidad:</b> capacidad del sistema de mantener, manejar su estado estable (equilibrio dinámico). * <b>Adaptabilidad:</b> Capacidad de un sistema de recuperar un estado estable después de una perturbación o afectación. * <b>Resiliencia:</b> capacidad de recuperar su equilibrio rápidamente.
<b>3.- Atributos Sociales</b>	* <b>Equidad:</b> capacidad del sistema para distribuir la riqueza o beneficios. * <b>Auto-organización:</b> capacidad del sistema de distribuir las actividades y trabajo. * <b>Autogestión:</b> capacidad de obtener del exterior los recursos para

	la satisfacción de las necesidades.
<b>4.- Atributo Tecnológico</b>	<b>*Adaptabilidad Tecnológica:</b> capacidad del sistema para aplicar diversas tecnologías en diversas condiciones, tiempos y situaciones.
<b>5.- Atributo Cultural</b>	<b>*Adoptabilidad Cultural:</b> Capacidad del sistema de adoptar tecnologías las cuales no dañen las creencias y costumbres.
<b>6.- Atributo Institucional</b>	<b>*Viabilidad institucional:</b> habilidad del sistema para contar con instituciones (gubernamentales, educativas y sociales) que hagan viables, respalden y apoyen las propuestas.

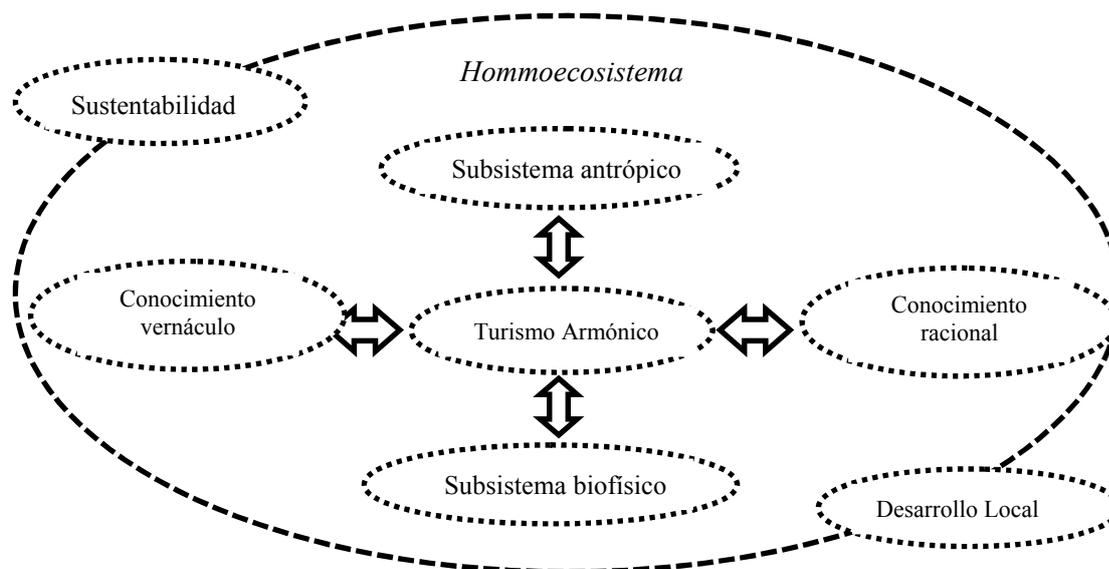
Fuente: Gutiérrez, 2013.

Por último, a partir del principio dialógico de Edgar Morin (2005), visto como el entretendido de complementariedad, concurrencia y antagonismo con el fin de lograr el funcionamiento y desarrollo del sistema (Palmas *et. al.* 2011), se justifica el análisis y la utilización de otras metodologías o métodos, como lo es el Enfoque del Marco Lógico (EML) que sirve para sistematizar la información conseguida de los conocimientos vernáculo y racional. Este método permite ordenar y organizar la información obtenida a través de objetivos y medios para alcanzarlos, se puede plantear una acción planificadora que permita lograr el desarrollo local, además de ejecutar y evaluar proyectos de gestión (Hierro, 2000). El enfoque se basa principalmente en análisis de causalidad por métodos gráficos de árboles, los cuales se elaboran una vez orientados los problemas reales; y en matrices para analizar y evaluar las alternativas. Se coloca en diagramas de árbol la problemática, y a partir de él se estructuran objetivos de la investigación con base a un proyecto o modelo buscando encontrar soluciones (Camacho *et al.*, 2008).

#### IV. PROPUESTA DE MODELO TEÓRICO METODOLÓGICO

A partir de los enfoques teóricos y los métodos mencionados, se propone la construcción del Modelo Teórico Metodológico, abordado como sistema complejo, considerando los principios de la sustentabilidad y el desarrollo local, tomando en cuenta al turismo como eje articulador de los subsistemas biofísico y antrópico de manera indisoluble y coadaptativa, conceptualizando así al *hommoecosistema*. Se representa el hommoecosistema (figura 3) como un sistema complejo, en el que el turismo armónico desempeña el rol de actividad complementaria y vinculante, estableciendo a la sustentabilidad como principio que favorece la permanencia armónica entre el subsistema biofísico y antrópico.

**Figura 3. Fundamentación del Modelo Teórico-Metodológico**



Fuente: Elaboración propia con base en Serrano- Barquín, 2008

Se parte de la idea de alcanzar la integración de la triada turismo, sustentabilidad y desarrollo local que se desarrollan en el *hommoecosistema*. De esta primera fusión surge la categoría de análisis *turismo armónico*, concepto global e integrador, aplicable a toda modalidad turística, que considera al turismo como actividad complementaria, que propicia beneficios sociales y económicos a la comunidad receptora, al generar empleos e ingresos que fomentan mejores niveles de vida para la comunidad y el visitante, a partir del rescate, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y culturales de una región, favoreciendo la permanencia de los ecosistemas y sus procesos (Serrano-Barquín, 2008).

Para fortalecer la categoría *turismo armónico*, se retoman los principios del pensamiento complejo de Edgar Morin (2005) adaptándolos de la siguiente manera:

- Principio dialógico: el turismo armónico es una conceptualización que puede aplicarse a las diferentes modalidades de turismo, como actividad complementaria que se entreteje a otras que ya se realizan en determinada región, para consolidarse con base en la diversificación de actividades;
- Principio recursivo: el turismo armónico permite crear productos o servicios derivados de la vinculación del conocimiento vernáculo-racional, interviniendo a su vez en las diferentes escalas espaciales y temporales;
- Principio hologramático: el turismo armónico integra los subsistemas biofísico y antrópico con el fin de rescatar y lograr la armonía de los subsistemas, considerando desplazamiento, consumo, esparcimiento, recreación, conocimiento e interpretación de los turistas y de la población anfitriona.

Dado que existen diferentes modalidades de turismo, se propone el turismo armónico como categoría de análisis global e integradora del sistema complejo,

conceptualizado de manera inter y transdisciplinaria; que correlaciona los conocimientos vernáculos y racionales; articula el subsistema biofísico con el antrópico; y cuyo fin es el de propiciar el desarrollo local de comunidades receptoras que tengan el interés de rescatar, conservar y aprovechar sus recursos naturales y culturales, desde la perspectiva de la sustentabilidad.

El análisis del *hommoecosistema* (sistema complejo) debe considerar las características propias y fundamentos que integran la teoría, siendo de gran importancia las interrelaciones de los subsistemas biofísico y antrópico. El subsistema biofísico integra todos sus componentes como: energía, suelo, agua, flora y fauna, entre otros; y el subsistema antrópico, integrado por el ser humano y todas las actividades que él realiza (sociales, culturales, económicas, políticas y tecnológicas, entre otras). Cada uno de los elementos que integran los subsistemas interactúa entre sí, de manera isomorfa, indivisible y sin perder sus propiedades.

La sustentabilidad es planteada como ideología que debe permear a la comunidad con miras a vincular la naturaleza, el capital humano, la cultura, la sociedad, procesos de manufactura y economía, entre otros (Norgaard, 1995; Blázquez, 2005). Desde el planteamiento teórico de *hommoecosistema*, la sustentabilidad queda inmersa en todos sus componentes y en todo proyecto de desarrollo local que se plantee.

Ahora bien, los tres niveles de procesos (micro, meso y macro) se interrelacionan con el desarrollo local, debido a que es preciso rectificar el rumbo de las políticas públicas en los tres niveles de análisis (municipal, estatal y nacional), e integrar los recursos de cada región para impulsar su desarrollo (Cruz *et. al*, 2010).

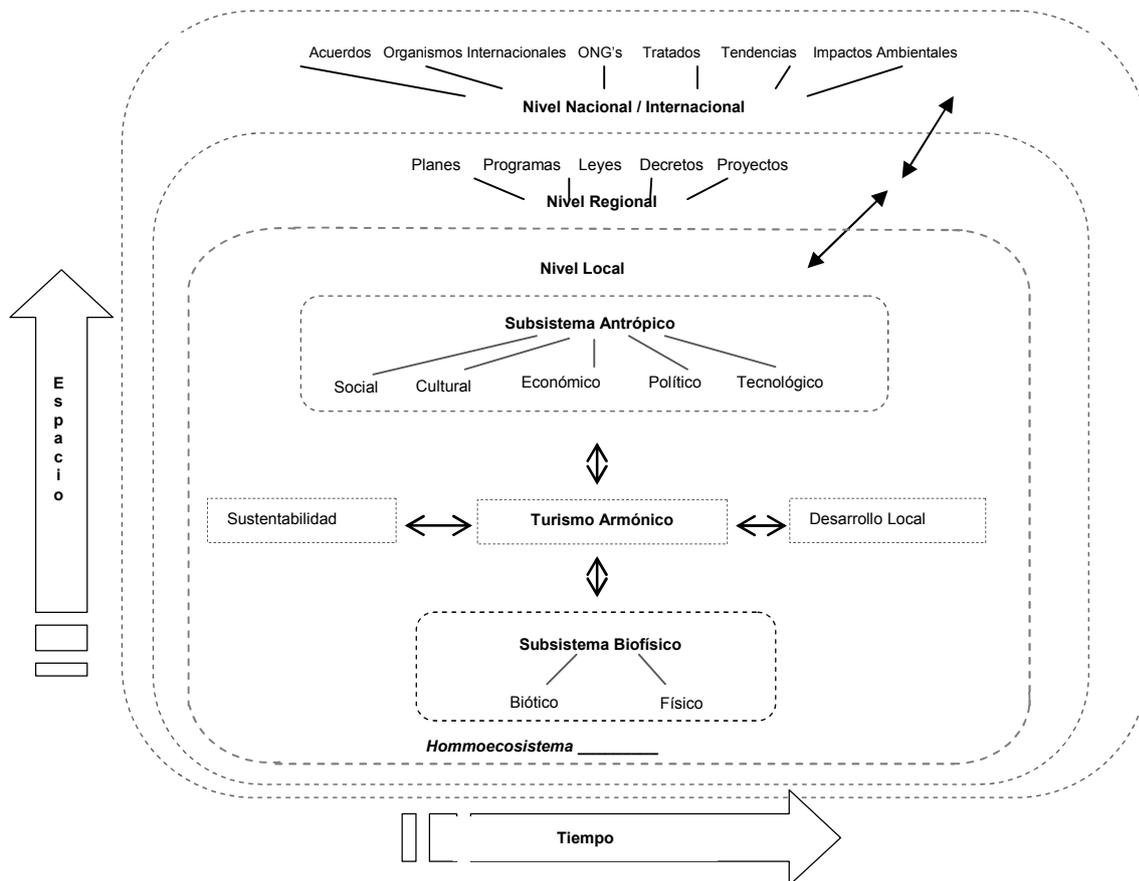
Para el desarrollo del *hommoecosistema* a estudiar, los conocimientos vernáculo y racional juegan un papel fundamental. El conocimiento vernáculo, incluye los saberes basados en las tradiciones, la intuición y conocimientos heredados de generación en generación. En el racional, los conocimientos que provienen del ámbito científico o de la razón académica; y así se puede llegar a un uso o aprovechamiento vernáculo-racional de los recursos naturales y culturales.

Una vez definido el *hommoecosistema*, se propone la figura 4 para la integración y análisis del *hommoecosistema*, en donde la teoría es aplicada a la realidad, comenzando con la determinación de los límites tanto espacial, como temporal, sin olvidar que todo está interrelacionado, lo que queda afuera de lo que está dentro; se traza una línea, debido a que el *hommoecosistema* puede ser nombrado dependiendo de la comunidad o rasgo principal que se desea analizar. El turismo armónico es el eje articulador entre el subsistema biofísico y antrópico para propiciar el desarrollo local de comunidades de manera sustentable, se coloca al subsistema biofísico en la parte baja del *hommoecosistema* para representar visualmente la importancia de éste para la continuidad y soporte del subsistema antrópico.

Bajo este enfoque y con apoyo de los Métodos Geográfico y Etnográfico, el subsistema biofísico se estudia en dos componentes sistémicos el biótico y físico; cada uno a su vez se integran por subcomponentes, como es el caso del biótico: flora y fauna; y del físico: sustrato geológico, relieve, clima, agua y suelo. El subsistema antrópico también

muestra diversos procesos: social, cultural, económico, tecnológico y político; los cuales se integran por subprocesos; para el social: educación, población e infraestructura; para el cultural: identidad, gastronomía, costumbres y tradiciones; para el económico: agricultura, ganadería, artesanías y turismo; para el tecnológico: tecnología actual y tradicional; y para el político: organizaciones gubernamentales, organizaciones privadas, comisiones y comités. Se destaca que cada componente o proceso puede dividirse en más o menos subcomponentes o subprocesos dependiendo del objetivo de la investigación.

**Figura 4. Integración y análisis del hommoecosistema**



Fuente: Elaboración propia con base en García (2006), Serrano-Barquín (2008) y Segrado *et. al* (2010).

El *hommoecosistema*, al ser un sistema complejo, se estudia desde tres niveles de análisis en los cuales se identifican las interrelaciones entre los componentes que interactúan en determinada región. En el primer nivel o Nivel Local se analizan los subsistemas biofísico y antrópico de determinada comunidad. El segundo nivel o Nivel Regional tiene interrelación e influencia sobre el primer nivel estudiado, en ocasiones, mediante planes, programas, leyes, decretos y proyectos, entre otros; los cuales influyen en la toma de decisiones y acciones que se planteen llevar a cabo. El tercer nivel o Nivel Nacional e Internacional interviene en el segundo nivel, y por lo tanto tiene vinculación con el primer nivel; en este tercer nivel se analiza la influencia de organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales, acuerdos, tratados, tendencias e impactos negativos en los recursos naturales, sociales y culturales. También se puede dar una relación o influencia inversa entre los niveles y subsistemas.

Ahora bien, para planear y alcanzar un aprovechamiento vernáculo-racional de los recursos naturales y culturales es necesario integrar tablas guía, considerando por una parte las nueve fases del proceso de Planeación Geográfica Integral; y por otra parte, al turismo armónico y aprovechamiento vernáculo-racional, para así pasar a la etapa propositiva. En cada etapa es preciso evaluar los avances, con el fin de lograr la dialéctica de generación-construcción- generación.

Es conveniente precisar que partiendo del turismo armónico, se analizan las interrelaciones desde la escala espacio-temporal; es decir, toda la información que se desee integrar en las siguientes tablas tendrá un límite territorial y un temporal, reiterando una vez más que esos límites no marcan barreras; ya que todo está interrelacionado: lo que ocurre *afuera* de lo que pasa *adentro*. El límite territorial puede partir de rasgos espaciales cartográficos, características generales de la comunidad (lengua, cultura, folklore, cuerpos de agua, agricultura, ganadería), leyes o acuerdos, entre otros.

Para realizar la caracterización del hommoecosistema se sugiere que se integren componentes de la Planeación Geográfica Integral con los atributos empleados para la Evaluación de Sustentabilidad y que se consideran los tres niveles de procesos (micro, meso y macro), que ayudarán a determinar los niveles de análisis (locales, regionales, nacionales/ internacionales) considerando la reciprocidad causa- efecto entre ellos.

Como se observa en la tabla 4, los subsistemas se dividen para su estudio en componentes sistémicos, los cuales a su vez poseen subcomponentes. Para analizar dichos subcomponentes, se consideran los atributos de la sustentabilidad, los cuales permitirán cumplir los objetivos del desarrollo e identificar evidencias teniendo como eje la sustentabilidad para proponer proyectos que beneficien a la comunidad. Dependerá del objetivo de la investigación, del objeto de estudio, del investigador y de la identificación de las interrelaciones, los componentes que se consideren en dichas tablas. Se elaboran tablas con el propósito de facilitar su uso y entendimiento, recordando, que lo interesante de los SC es el estudio de las interrelaciones.

**Tabla 4. Caracterización del hommoecosistema**

Subsistema	Elementos sistémicos	Subelemento sistémico	Atributo de Sustentabilidad
Biofísico	Físico	Sustrato geológico	Resiliencia Adaptabilidad ambiental Estabilidad
		Relieve (geoformas)	
		Clima	
		Hidrología	
		Suelo	
	Biótico	Fauna	
Flora			
Antrópico	Social	Población	Equidad Autogestión Auto organización
		Educación	
		Infraestructura	
	Cultural	Identidad	Adoptabilidad
		Gastronomía	
		Costumbres y tradiciones	
	Económico	Agricultura	Productividad Rentabilidad
		Ganadería	
		Artesanía	
		Turismo	
	Tecnológico	Tecnología actual	Adaptabilidad tecnológica
		Tecnología arraigada	
	Político	Organizaciones Gubernamentales	Viabilidad institucional
		Organizaciones Privadas	
		Comisiones	
Comités			

Fuente: Elaboración propia con base en Serrano- Barquín (2008) y Gutiérrez *et al.* (2011).

Para complementar la información anterior se deriva la tabla 5, en el cual, dependiendo de cada atributo de sustentabilidad del subsistema a estudiar, se señalará el tipo de evidencia que permitirá analizarlo, como se ha mencionado el turismo armónico parte de ideas como la importancia de saberes tanto de las comunidades, como de especialistas. Por lo que para obtener la información, las evidencias son consideradas desde ambas perspectivas.

**Tabla 5. Caracterización y diagnóstico del hommoecosistema**

	Atributo de Sustentabilidad	Evidencia racional	Evidencia vernácula
B i o f í s i c o	Estabilidad Resiliencia Adaptabilidad	Revisión bibliográfica: 1. Propiedades del suelo: Ph, profundidad, fertilidad. 2. Erosión: superficie y toneladas de suelo perdido. 3. Uso de agroquímicos: Fertilizantes y plaguicidas utilizados por hectárea al año. 4. Autosuficiencia alimentaria 5. Uso racional de recursos suelo, agua, pastizales. 6. Agro-diversidad: número y variedad de especies. 7. Biodiversidad: número y variedad de especies.	Observación, diario de campo, historias de vida, entrevistas y cuestionarios: 1. Conocimientos heredados de los procesos técnicos del cultivo. 2. Uso de elementos naturales o agroquímicos en actividades agrícolas. 3. Actividades que realiza la comunidad al año referente al rescate, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales. 4. Cosmovisión del ciclo agrícola productivo 5. Cosmovisión de saberes y valores. 6. Ciclo anual de actividades de caza y

	8. Sequías e inundaciones 9. Calidad del agua. 10. Número de especies acuáticas introducidas 11. Uso de eco técnicas	recolección de flora y fauna	
A n t r ó p i c o	Equidad Autogestión Auto organización	Revisión bibliográfica: 1. Aplicación del reglamento de Imagen Urbana y plan de manejo. 2. Número de participaciones organizada por Instituciones (asambleas y grupos organizados), en la que haya la participación de mujeres y niños 3. Distribución: beneficios, número de beneficiarios, ingresos 4. Dependencia de insumos externos: uso de recursos de origen externo al año. 5. Derechos de propiedad intelectual registrados ante la Secretaría de Economía 6. Poder de decisión. 7. Nivel de gestión	Observación, diario de campo, historias de vida, entrevistas y cuestionarios: 1. Uso de arquitectura vernácula con soluciones bioclimáticas (casas de adobe, templos) 2. Participación de la comunidad en asambleas que generen los grupos organizados y que participen mujeres y niños. 3. Distribución: beneficios, número de beneficiarios, ingresos 4. Organización: capacidades colectivas 5. Conocimientos generados en asambleas referentes a insumos externos y su uso. 6. Conocimiento de Pymes, platillos, artesanías, danzas, leyendas, generados en la comunidad. 7. Poder de decisión. 8. Nivel de gestión
	Adoptabilidad	Revisión Bibliográfica: 1. Capacitación y generación de conocimientos por parte de organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y sociales. 2. Nivel de adopción 3. Artesanías y folklore: artesanías tradicionales, danzas, ritos, mitos y leyendas 4. Gastronomía: platillos típicos. 5. Uso de plantas y animales endémicas para la elaboración de alimentos y bebidas.	Observación, investigación participativa, entrevistas y cuestionarios: 1. Uso medicinal de flora y fauna. 2. Rescate, conservación y protección de los recursos naturales y culturales. 3. Gastronomía: uso de recursos tradicionales para la elaboración de platillos 4. Artesanías: elaboración con materiales del lugar. 5. Número de ferias, danzas y fiestas tradicionales generadas en la comunidad. 6. Número y tipo de ritos, mitos y leyendas generados en la comunidad.
	Económicos Productividad Rentabilidad Viabilidad	Revisión bibliográfica: 1. Rentabilidad de la mano de obra. 2. Población económicamente activa 3. Ingreso per cápita de la PEA 4. Migración 5. Nivel de distribución de costo beneficio 6. Uso de productos locales 7. Diversificación de actividades 8. Número de propietarios locales 9. Empleos generados por el turismo 10. Ingresos por actividad turística 11. Número de establecimientos turísticos	Observación, investigación participativa, diario de campo, historias de vida, entrevistas y cuestionarios: 1. Sistema de autogestión de los recursos 2. Dependencia de insumos externos: uso de recursos de origen externo al año. 3. Conocimientos tradicionales de agricultura y ganadería y empleos generados. 4. Venta anual de artesanías 5. Otros ingresos generados a partir de los conocimientos vernáculos. 6. Actividades turísticas que generen ingresos a la comunidad.
	Adaptabilidad tecnológica	Revisión bibliográfica: 1. Capacidad de innovación tecnológica 2. Nivel de adaptación de tecnología	Observación, diario de campo, historias de vida, entrevistas y cuestionarios: Nivel de adaptación 1. Capacidad colectiva de adaptación de nuevas tecnologías a tecnologías arraigadas

<p>Viabilidad institucional</p>	<p>Revisión bibliográfica:                      1. Programas y planes gubernamentales                      2. Leyes                      3. Asociaciones no gubernamentales                      4. Tipo y número de acuerdos que se generan para beneficio de la comunidad.</p>	<p>Observación, entrevistas y cuestionarios:                      1. Número de asociaciones que participan en la comunidad                      2. Acuerdos generados a partir de reuniones de asambleas.</p>
---------------------------------	--	---

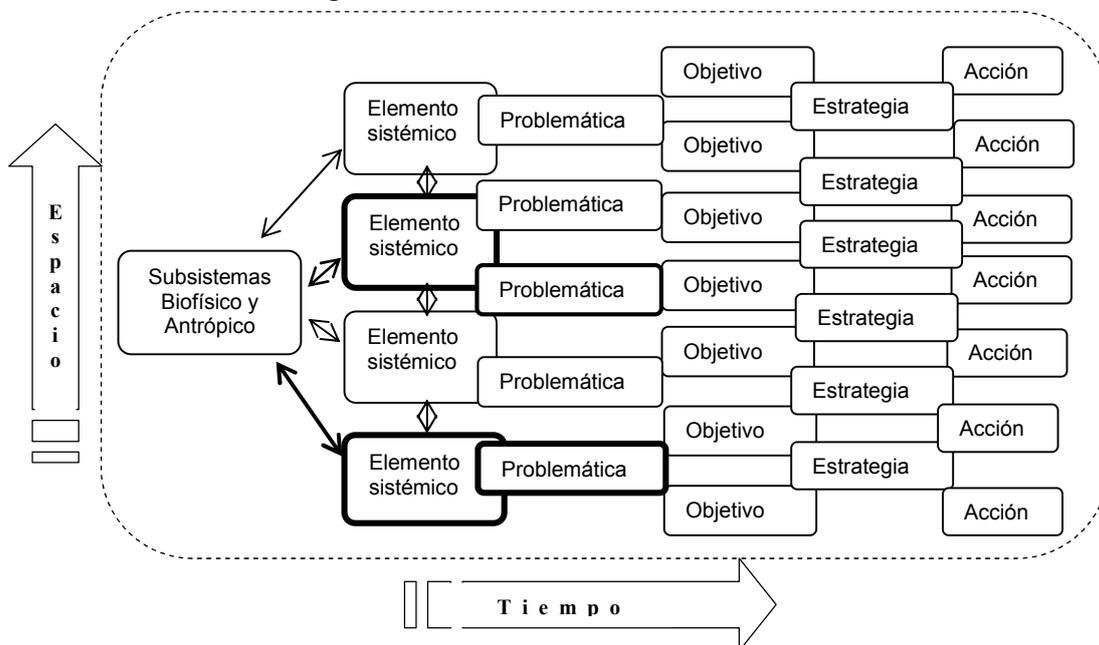
Fuente: Elaboración propia con base en Serrano-Barquín (2008) y Gutiérrez, *et al.* (2011).

La interpretación de los resultados se realiza a partir de la información obtenida por las fuentes duras (evidencias racionales) y por las fuentes primarias (evidencias vernáculas). Al igual que el número de subcomponentes que se deseen incorporar en el estudio del *hommoecosistema*, el número de evidencias que se deseen obtener dependerán también del propio objetivo de la investigación.

Una vez obtenida la información se procede a elaborar el diagnóstico de la problemática de las áreas de estudio. La aportación del concepto de *hommoecosistema* en el diagnóstico es el analizar ambos tipos de evidencias y encontrar las interrelaciones de mayor peso para actuar sobre él.

Una vez obtenida la interpretación de evidencias se propone que se realice un análisis de causalidad bajo el Enfoque del Marco Lógico; para esto se colocan en un diagrama de árbol las principales problemáticas y la manera en que las interrelaciones de los elementos sistémicos permitirán por medio de objetivos aplicar los supuestos del pensamiento complejo y la interacción de estos con el turismo armónico (Figura 5).

Figura 5. Interrelaciones del hommoecosistema



Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior, se plasma un diagrama de árbol, sin embargo, a diferencia de la aplicación analítica del EML, y al tratarse de un hommoecosistema, los elementos sistémicos

estarán interrelacionados entre sí, lo que permite continuidad para que la problemática que se plantee resolver, y por tanto los objetivos, las acciones y las estrategias estén interrelacionados unos con otros. Así mismo, se podrán hacer modificaciones y colocar un mayor o menor número de componentes sistémicos, problemáticas, objetivos, estrategias y acciones dependiendo de la información obtenida en la interpretación de evidencias (Tabla 5).

Una propuesta es colocar flechas o márgenes de diferentes grosores, para hacer visible en qué componente y problemática las interrelaciones tienen mayor importancia para el planteamiento de objetivos; si bien, las interrelaciones con más relevancia comenzarán a notarse desde el levantamiento de evidencias vernáculas y racionales, serán más notables para el investigador en el momento de realizar la interpretación de ambas evidencias y más aún al integrar el diagrama de interrelaciones.

Por último, al analizar las interrelaciones se sugiere aplicar los principios del pensamiento complejo (dialógico, recursivo y hologramático), lo cual permitirá que las estrategias y acciones vayan encaminadas al rescate, conservación y aprovechamiento de los subsistemas, entretejiendo al turismo armónico otras actividades que se realicen en la comunidad, permitiendo crear o consolidar productos o servicios derivados de la vinculación del conocimiento vernáculo-racional.

## **V. CONCLUSIONES Y HALLAZGOS.**

Ante las situaciones de deterioro ambiental de los subsistemas biofísico y antrópico del hommoecosistema en estudio, que se presentan y observan a nivel global y local, en particular aquellas derivadas de la actividad turística, se propone al turismo armónico como un enfoque conceptual que favorezca la interacción entre ambos subsistemas, de tal forma que se logre la restauración, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales, sociales y culturales en beneficio de las comunidades receptoras.

Por lo que a partir de las Categorías de Análisis (Turismo Armónico y Hommoecosistema) de Serrano-Barquín (2008), la Teoría de Sistemas Complejos de García (2006), y la Teoría de Sustentabilidad (Gutiérrez et al., 2008), es posible apreciar la necesidad de construir un modelo teórico enriquecido y una metodología que integre ambos subsistemas. Se refuerza la propuesta construyendo el Esquema para la integración y análisis del hommoecosistema, en el que al plantearlo, debe quedar explícito el estudio de las interrelaciones indisolublemente ligadas entre los subsistemas biofísico y antrópico, aplicando los principios del pensamiento complejo (dialógico, recursivo y hologramático), así como el aprovechamiento de los conocimientos vernáculos y científicos, con el objetivo de propiciar el desarrollo local en determinada región.

Para estudiar las interrelaciones desde la escala espacio-temporal y considerando los niveles de procesos (micro, meso y macro) y de análisis (local, regional y nacional e internacional), se proponen las tablas que bajo el análisis de la Planeación Geográfica Integral (Gutiérrez, 2013), la Evaluación de Sustentabilidad (Gutiérrez, 2013) y el Enfoque del Marco Lógico (Camacho et al., 2008), permitirán la caracterización y diagnóstico del hommoecosistema, etapas metodológicas en las cuales se consideran como criterios de

diagnóstico, los atributos de sustentabilidad, que se interrelacionan con la obtención de datos, a partir de evidencias derivadas de los conocimientos vernáculos (conocimientos que se transmiten de generación en generación) y racionales (conocimientos producto de la investigación científica).

Del diagnóstico basado en la caracterización surge la figura 5 que permite interrelacionar las evidencias vernáculo-racional de los recursos naturales y culturales del lugar a estudiar, y así hallar y analizar las interrelaciones más relevantes, con el propósito de proponer la modalidad del turismo en el área de estudio, con el fin de rescatar, conservar y aprovechar los subsistemas biofísico y antrópico, atrayendo turistas cuya actividad tenga armonía con el hommoecosistema.

Para concluir este artículo se espera que el Modelo Teórico Metodológico propuesto, sea útil, para visualizar que el turismo armónico en general, se pueda fomentar tanto en zonas donde el paisaje es atractivo; como en áreas cuya problemática ambiental puede reducirse, planeando y ejecutando acciones que permitan rescatar, conservar y aprovechar los recursos con los que aun cuentan determinadas regiones, priorizando el mejoramiento de la calidad de vida a través del aprovechamiento de los conocimientos vernáculo-racional, generando una propuesta práctica de turismo armónico, con base en la diversificación de actividades, la autodeterminación, autosuficiencia y aprovechamiento vernáculo-racional de sus recursos naturales y culturales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBURQUERQUE, F. (2004). El enfoque del Desarrollo Económico Local. Buenos Aires: OIT
- ALEDO, A. (2012). "Un marco de investigación para la internalización del turismo residencial: espacio, conflicto y poder". En NAVARRO, E. y ROMERO, Y. Cooperación y Turismo: intenciones y olvidos. España: Coodtur, Universidad de Malaga, Caecid.
- APOSTOLOPOULOS, Y., STELLA, L. Y. ANDREW, Y. (2002) The sociology of Tourism. Theoretical and empirical investigations . Londres: Routledge.
- ÁVILA, B., REYES Y BARRADO, T. Y DIEGO A. (2005). "Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión". Cuadernos de Turismo, no. 15, enero. Universidad de Murcia. Disponible en línea: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39801502>. ISSN 1139-7861
- AYESTARÁN, I. (2009). "Sistemas complejos y ciencia de la sostenibilidad: una propuesta onto-epistémica y ética". *Revista de Complejidad, Ciencia y Estética Complexus*, vol. 5 no 1. Chile. Disponible en: [http://www.revistacomplexus.com/ignacio\\_ayestaran.pdf](http://www.revistacomplexus.com/ignacio_ayestaran.pdf)
- BAGGIO, R. (2007). "Symptoms of complexity in a tourism system". *Tourism Analysis*. Vol.13. No. 1.
- BARKÍN, D. (1999). Riqueza, pobreza y desarrollo sostenible. México: Jus y Centro de Ecología y Desarrollo.
- BASTIDA, E. (2007). Mujeres indígenas, Territorialidad y Biodiversidad en el contexto latinoamericano. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- BIFANI, P. (2007). Medio Ambiente y desarrollo. Guadalajara: Universitaria.

- BLÀZQUEZ, M., MURRAY, I. Y RULLAN, O. "Las huellas territoriales de deterioro ecológico. El trasfondo oculto de la explosión turística en Baleares".en *Scripta Nova*. Vol. IX, No. 199, octubre 2005. Pp. 1- 27.
- BLÀZQUEZ, M.; CAÑADA, E. Y MURRAY, I. (2011). "Búnker playa-sol. Conflictos derivados de la construcción de enclaves de capital transnacional turístico español en El Caribe y Centroamérica", *Scripta Nova*. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2011, Vol. XV, nº 368.
- BRITTON, S. (1982). "La economía política del turismo en el tercer mundo". En JURADO, F. Los mitos del turismo. Madrid: Endymon.
- BOND, G. *et al.*(2001). "Persistent Solar Influence on North Atlantic Climate During the Holocene".*Science* 294 (5549): 2130- 20136.
- BOYER, MARC. (1972). *Le Tourisme*. Paris: Seuil.
- BULL, A. (1994). La economía del sector turístico. Madrid: Alianza Editorial.
- CAMACHO, H., CÁMARA, L., CASCANTE, R. y SAINZ, H. (2008). Enfoques del Marco Lógico: 10 casos prácticos. Madrid: CIDEAL y ACDI.
- CASTILLO, M. y PANOSSO, A. (2010). Epistemología del Turismo. Estudios críticos. México: Trillas.
- COHEN, E. (1993). The study of touristic images of native people: Mitigating the stereotype of a stereotype. "In D.G. PEARCE and R.W. BUTLER (eds) *Tourism Research: Critiques and Challenges*". London: Routledge.
- CRUZ, G., SERRANO- BARQUÍN, R. y ZIZUMBO, L. (2010). "Redes de política pública y turismo en San Miguel Almaya ¿Promotoras o limitantes del desarrollo local?" Estudios. perspectivas del turismo. vol.19 no.5 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- FOLADORI, G. (2007). "Paradójias de la sustentabilidad: ecología versus sociedad", en *Trayectorias*. Año IX. No. 24 Mayo- Agosto 2007. Universidad de Nuevo León, México. Pp 20-30.
- FUNTOWICZ, S. y De MARCHI B.(2000). Ciencia posnormal, complejidad reflexiva y sustentabilidad. En LEFF, E. "La complejidad ambiental". 2ª ed. México: Siglo XXI, PNUMA.
- GARCÍA, R. (1999) "Interdisciplinaria y sistemas complejos". En Leff (comp.) *Ciencias Sociales y formación ambiental*. España: Gedisa, UNAM.
- GARCÍA, R. (2000ª). El conocimiento en construcción. México: Gedisa.
- GARCÍA, R. (2000b). Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos. En LEFF, E. (coord.) "Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo". México: Siglo XXI.
- GARCÍA, R. (2006). Sistemas complejos: conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona: Gedisa.
- GEERTZ, C. 1989. El antropólogo como autor. Buenos Aires: Paidós.
- GUBER, R. (2001). La etnografía, método, campo y flexibilidad. Bogotá: Norma.
- GUTIÉRREZ, J. y cools. (2008). Agroecología y sustentabilidad. *Revista Convergencia*. vol. 15 No. 046.
- GUTIÉRREZ C, J.G; AGUILERA G, L.I.; GONZÁLEZ E., C.E; JUAN P., J. I. 2011.Evaluación preliminar de la sustentabilidad de una propuesta agroecológica, en el Subtrópico del Altiplano Central de México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, Vol. 14, núm. 2, pp. 567-580.
- GUTIÉRREZ, C, J.G; AGUILERA G,L.I.; GONZÁLEZ E.,C.E; Juan P.,J. I. (2012). Evaluación de la sustentabilidad posterior a una intervención agroecológica en el Subtrópico del

- Altiplano Central de México. Universidad Autónoma del Estado de Yucatán. Yucatán, México. Tropical and Subtropical Agroecosystems. Vol. 15, núm. 1, pp. 15-24.
- GUTIÉRREZ, J. (2013). La Investigación Geográfica: Fundamentos, Métodos e Instrumentos. En Prensa
- HIERRO, L. (2000). El desarrollo local en el marco de la economía. En PÉREZ, B. y CARRILLO, E. "Desarrollo local: Manual de uso". Madrid: ESIC.
- JAFARI, J. (1981). Toward a framework for tourism education: Problems and prospects. Annals of tourism Research, Vol 8, Iss 1.
- JAFARI, J. (1990). Research and scholarship: the basis of tourism education. Journal of Tourism Studies. Vol 1, No 1, pp 33-41
- JAFARI, J. (2003). Enciclopedia del turismo. Londres: Routledge.
- JOVICIC, Z. (1988). A plea for turismological theory and methodology. Tourism Review. Vol.43. Iss: 3.
- KUHN, T. (1971). La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica
- LABINOWICZ, E. (1998). Introducción a Piaget. Pensamiento, aprendizaje, enseñanza. México: Fondo Educativo Interamericano.
- LEFF, E. (2000). La complejidad ambiental. México: Siglo XXI, PNUMA.
- LEFF, E. (2004). *Prologo*. Racionalidad ambiental la reapropiación social de la naturaleza. México: Siglo XXI.
- LEFF, E. (2007). Saber ambiental: sustentabilidad, racional, complejidad, poder. México: Siglo XXI.
- LEFF, E. (2010). Discursos Sustentables. México: Siglo XXI.
- LOVELOCK, J. 2008. La venganza de la Tierra. La Teoría de Gaia y el futuro de la humanidad. México: Planeta.
- LÓPEZ, G. y PALOMINO, B. (coords). (2007). Elaboración de un diagnóstico del estado de la Investigación turística en el país y generación de un Programa de investigación integral para el sector turismo. México: CESTUR.
- MORIN, E. (2002). Para una política de la civilización. *Barcelona*: Paidós
- MORIN, E. (2005). Mis demonios. 2ª ed. Barcelona: Kairos.
- MORIN, E. y BRIGITTE, K (2006). Tierra Patria. Buenos Aires: Nueva Visión.
- MUÑOZ DE ESCALONA, F. (1992). "Turismo y desarrollo" en Estudios Turísticos, no 115.
- NORGAARD, R. (1995). Development betrayed: the end of progress and a coevolutionary revision of the future. Routledge, 1995. 280p.
- PALMAS, D., SERRANO-BARQUÍN, R., CRUZ, G. y GUTIÉRREZ, J. (2011). "Enfoques teóricos para aplicaciones concretas: Complejidad y Turismo". Revista Gestión Turística, (Enero-Junio). Chile
- PANOSSO, A. (2007). "Filosofía del turismo. Una propuesta epistemológica". *Estudios y perspectivas del turismo*.
- PIAGET, J. y GARCÍA, R. (1982) Psicogénesis e historia de la ciencia. México: Siglo XXI.
- PIAGET, J. (1985). La Toma de conciencia. 3a ed. Paris: Morata.
- PRIGOGINE, I. (1998) "¿El fin de la ciencia?". En Fried, Schnitman "Nuevos Paradigmas, Cultura y subjetividad". México: Editorial Paidós.
- PUJADAS, J. (2010). Etnografía. Barcelona: UOC.
- QUINTRIQUEO, S. y QUILAQUEO, D. (2007). "Conocimientos educativos vernáculos para la innovación curricular en contexto mapuche". Revista de Psicología . 97-121.

- RICHARDS, G. y MUNSTERS, W. (2010). *Cultural Tourism Research Methods*. London: CABI.
- SABATÉ, F. (2008). "El territorio rural como encuentro entre la naturaleza y la cultura humana. Reflexiones sobre su construcción histórica y su crisis contemporánea". *Revista Rincones del Atlántico*. No. 5. Pp. 80-129
- SALAZAR, N. (2006). "Building a 'Culture of Peace' through Tourism: Reflexive and analytical notes and queries". *Revista Univ Humanist*, n.62.
- SANTANA, A. (1997). *Antropología y turismo. ¿Nuevas hordas, viejas culturas?* Barcelona: Ariel.
- SEGRADO, R., GONZÁLEZ, A., ARROYO, L. y Palafox, A. (2010). "El desarrollo de Cancún, analizado desde la Teoría de los Sistemas Complejos". *Revista Gestión turística*, N° 14, Julio-diciembre. Chile
- SERRANO- BARQUÍN, S. (2006). "Alcance de los acuerdos comerciales sobre la valoración del conocimiento tradicional bajo el esquema de la globalización". *Suma administrativa*, vol.1. México.
- SERRANO-BARQUÍN, R. (2008). "Hacia un modelo teórico-metodológico para el desarrollo, la sostenibilidad y el turismo". *Revista Economía, sociedad y territorio*. Vol. VIII, no. 26. México.
- SHIELDS, R. (1991). *Place on the margin*. London: Routledge.
- SPANGENBERG, J. et al. (2002), "Towards indicators for institutional sustainability: lessons from an analysis of Agenda 21", en *Ecological Indicators*, núm. 42
- STRAUSS, L. (1999). *Raza y cultura*. Madrid: Atalaya
- TURNER, L. y ASH, J. (1991). *La horda dorada. El turismo internacional y la periferia del placer*. Madrid: Endymon, Turismo y sociedad.
- URRY, J. (1990). *The sociology of tourism* en C. P. COOPER (ed.) "Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management". Chichester: John Wiley and Sons.
- VÁZQUEZ BARQUERO, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Barcelona: Antoni Bosch.
- ZERDA, A. (2005). *Propiedad intelectual sobre el conocimiento vernáculo*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia