

# La planificación y prevención de los impactos ambientales del turismo como herramienta para el desarrollo sostenible: Caso de estudio Timotes, Venezuela

## Planning And Prevention Of Environmental Impacts Of Tourism As A Tool For Sustainable Development: Case Of Functional Region Timotes, Venezuela

Soraya del Valle Pérez Colmenares<sup>1</sup>

**Resumen:** Es necesario replantear enfoques, metodologías y modelos para disminuir la presión ejercida por el turismo tradicional que amenaza la estabilidad de la actividad y el patrimonio ambiental y cultural, especialmente, en las áreas rurales. Es lo que justifica la investigación "Diseño de un Modelo metodológico para evaluar el turismo en un Programa Territorial Rural Sostenible. Caso de estudio: Timotes, Venezuela" de la cual este artículo forma parte. El Modelo se propone para la planificación y gestión ambiental, basado en el estudio, evaluación e integración de técnicas y metodologías utilizadas en el marco de la sostenibilidad. Este avance persigue demostrar, a través de los resultados obtenidos con la elaboración y ejecución del Modelo, que el turismo planificado puede prevenir los impactos negativos e insertarse como una alternativa válida para el fortalecimiento del desarrollo sostenible. El diseño del Modelo se realizó a través de una investigación Proyectiva con diseño mixto que combinó la búsqueda de información documental y el trabajo de campo y estas actividades se estructuraron en tres etapas que culminan en la aplicación del modelo, para evaluar su factibilidad y capacidad de proyección hacia otros espacios. Los resultados permiten afirmar que la secuencia metodológica puede aplicarse en cualquier país con evidentes riquezas naturales y paisajísticas y con problemas de pobreza rural. Su aplicación demostró que es viable desarrollar un turismo sostenible, a través de la planificación y prevención de los impactos en la región caso de estudio, porque sus propuestas se articulan con el contexto legislativo, normativo y participativo venezolano.

**Palabras claves:** Modelo metodológico; Planificación Turística; Gestión Ambiental; Impactos Ambientales; Turismo Sostenible.

**Abstract:** It is necessary to rethink approaches, methodologies and models to reduce the pressure exerted by the traditional tourism that threatens the stability of the activity and the environmental and cultural heritage, especially in rural areas. It is what justifies the research "design of a methodological model. To evaluate a Rural Territorial programme sustainable tourism "Case study: Timotes, Venezuela" which this article belongs. We propose the model for planning and environmental management, based on the study, evaluation and integration of techniques and methodologies used within the framework of sustainability. This development aims to demonstrate, through the results obtained with the development and execution of the model, as the planned tourism can prevent negative impacts and inserted as a valid alternative to the strengthening of sustainable development. The design of the model was carried out through a Proyectiva research with joint design that combined the search for documentary information and field work and these activities were structured in three stages culminating in the implementation of the model, to assess their feasibility and capacity of projection to other spaces. The results allow to affirm that the methodological sequence can be applied in any country with obvious natural and landscape riches and problems of rural poverty. His application showed that it is feasible to develop a sustainable tourism, through planning and prevention of impacts in the region case study, because its proposals are articulated with the context legislative, regulatory and participatory Venezuelan.

**Keywords:** Methodological model; Tourism planning; Environmental management; Environmental impacts; sustainable tourism.

(Presentado: 1° de febrero de 2017. Aceptado: 28 de abril de 2017)

<sup>1</sup> Geógrafo. MSc en Desarrollo Local, Mención Planificación Urbana. Profesora Asociada del Departamento de Ciencias Sociales del Núcleo Rafael. Universidad de Los Andes, Venezuela. Rangel. Email: sorayaperezcolmenares@yahoo.es

## INTRODUCCIÓN

La cultura moderna valora y demanda el desarrollo de actividades lúdicas, y dentro de este abanico de opciones se destaca el turismo, siendo ésta generadora de cambios en la sociedad contemporánea desde mediados del siglo pasado (Merinero y Pulido, 2009). De ahí que las actividades recreativas se han constituido en una necesidad social, porque existe una actitud favorable hacia la satisfacción física y psíquica de disfrutar lugares distintos al lugar de residencia. Y es que el turismo se ha transformado en un bien con un alto contenido de valores económicos, culturales y sociales que producen la satisfacción de la necesidad humana de ocio activo (Farrell y Twining, 2004).

También se destaca como una de las actividades económicas con mayor potencial para motorizar el desarrollo de un país, región o un territorio específico, pero de gran impacto social y generador de una serie de interrelaciones e intercambios, que tiene consecuencias de muchos tipos, fundamentalmente económicas y ahora también ecológicas, territoriales, culturales, productivas y en las formas de vida de determinada sociedad (Coronel et al, 2007; Almeida y De Souza, 2003; Simancas, 2006).

Por estas razones, llama la atención que aun cuando no son pocos los autores que han escrito desde el campo de las ciencias sociales sobre el turismo, existe una escasez de trabajos científicos respecto al uso de técnicas y metodologías más pragmáticas para contribuir a su investigación. La revisión de estos antecedentes permite dividir estas reflexiones en dos grupos: a) Los que destacan los impactos positivos y negativos de la actividad antrópica sobre el ambiente; b) Los que consideran que el turismo planificado puede prevenir los impactos negativos e insertarse como una alternativa válida para la consolidación del desarrollo sostenible (Blancas et al, 2007; Combariza, 2012; Rivas, 2009; Soares, 2012 y Vera, 2001).

Es este último argumento, el que soporta y justifica la investigación "Modelo metodológico para evaluar el turismo en un programa territorial rural sostenible. Región funcional de Timotes, Estado Mérida, Venezuela" de la cual se deriva este artículo. Por ello en este trabajo se propone su uso como un nuevo enfoque para la planificación y gestión de áreas rurales, especialmente aquellas que cuentan con espacios naturales protegidos, aledaños o incluidos, con ventajas para desarrollar el turismo sosteni-

ble. Se pretende demostrar, con la elaboración, aplicación y resultados del modelo, que la adaptación y articulación de metodologías de gestión ambiental sostenible muy pragmáticas, y articuladas de manera integral y holística, puede garantizar que la utilización de los recursos sea productiva y compatible con la vocación de la tierra, la calidad y fragilidad del paisaje, las actividades económicas tradicionales, la conservación ambiental de estos espacios y las expectativas de los principales actores sociales.

En este artículo se contextualiza y argumenta el tema con el análisis de los impactos del turismo como actividad compleja que deja su huella en todas las dimensiones del Desarrollo Sostenible; los cambios cualitativos en la demanda hacia la diversidad y calidad de la oferta turística, pero también del ambiente, del respeto a los recursos naturales y culturales que constituyen la base de la actividad, cuya conservación es lo que va a garantizar su sustentabilidad evitando el declive del destino turístico y la competitividad como concepto complementario a la calidad ambiental y la sostenibilidad.

Consecutivamente, se describe la consideración de los problemas estructurales y operativos que atentan contra la planificación ambiental y turística en Venezuela y el área donde se validó el Modelo, a través de la exposición de las razones que sustentan la selección de la región funcional de Timotes, como destino turístico potencial y emergente, para aplicar la metodología propuesta. Todos estos argumentos se plantean para justificar la elaboración de un Modelo teórico, metodológico, holístico e integral que, si bien considera todas las dimensiones del Desarrollo Sostenible, está fuertemente enfatizado en la base natural del territorio.

Posteriormente, se describen a groso modo, las herramientas de gestión ambiental relacionadas con el turismo sostenible, destacando su importancia y ventajas para determinar y mitigar los impactos que se pueden prevenir en la planificación del turismo y su relación directa con los lineamientos del Desarrollo Sostenible.

Para elaborar y aplicar el Modelo se construyó una proyección metodológica que se estructuró en tres etapas: De indagación, De procesamiento y construcción y De aplicación. La primera, sirvió para elaborar el marco teórico

– metodológico, la segunda comprende la selección, tratamiento y validación de la información recogida, y en la última, se aplicó cada una de las metodologías y técnicas, que componen el modelo, a la región caso de estudio y se evaluaron sus limitaciones y ventajas para ser aplicado en otros espacios rurales con potencialidad turística.

Finalmente se presenta el enfoque funcional del Modelo construido, describiendo de manera sucinta cada una de las metodologías utilizadas e integradas en cada etapa o visión: Diagnóstico o inventario, Integrada y Prospectiva o Propositiva y a continuación, los resultados derivados de la aplicación en la región, caso de estudio.

**CALIDAD AMBIENTAL Y COMPETITIVIDAD: BASES DE UN MODELO DE DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE.**

Tradicionalmente, el turismo se ha concebido como una actividad económica o un negocio que convierte en mercancía todo lo que existe y que actuando bajo un modelo insostenible de consumo y producción, tiene un efecto positivo sobre la balanza comercial de los países receptores de turistas. Sin embargo, la importancia de la actividad turística va más allá de la esfera económica, por lo que Armadans la califica como fenómeno complejo cuyo análisis e interpretación requiere el estudio de sus impactos para cada una de sus múltiples dimensiones (Granero, 2007). No se considera sólo como un hecho social que genera beneficios inmediatos, porque su nivel de influencia abarca lo ambiental, lo económico, lo político – institucional y, lo territorial, como sustento de las actividades del hombre.

La preocupación por los impactos negativos de esta actividad sobre el medio ambiente natural y la sociedad, comienza a percibirse a mediados del siglo pasado, pero es a partir de la década de los noventa, cuando se introducen cuestiones ligadas a la capacidad de carga y la necesidad de imponer límites al desarrollo turístico en un determinado territorio. En la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible celebrada en 1995 en Lanzarote, se reconoció al turismo como una actividad ambivalente que puede aportar grandes ventajas, pero también contribuir a la degradación medioambiental y a la pérdida de la identidad local, por lo que, consideraron, debe ser abordado desde una perspectiva global (Chávez, 2005).

La degradación de los aspectos socioculturales y ambientales, así como el cambio de sistemas productivos y formas de vida de un destino turístico, ha sido un aspecto muy estudiado (OMT, 1999; Mathieson y Wall, 1982; Vera, 1997; Walls, 2003) porque repercute en la calidad y en el éxito o el fracaso de la propia actividad. Y es que el turista no sólo contamina y depreda, en mayor o menor grado, también el crecimiento de la movilidad asociada al turismo es alarmante porque el sitio se degrada, la actividad se destruye y el turista no regresa. Por esta razón se debe considerar el análisis y el control de los costos ecológicos, sociales y culturales para que no sobrepasen a los beneficios (Gurría, 2000), es decir, actuar previsivamente en materia de planificación y gestión de servicios turísticos, su interrelación con el territorio y la vida la sociedad que lo compone.

Desde el punto de vista territorial el turismo también deja su impronta cuando produce o transforma el espacio en productos orientados para la satisfacción de los visitantes. En estos espacios, generalmente, el turismo se enmarca en un modelo de desarrollo excluyente que genera desigualdad socio territorial, étnica, en la distribución de la riqueza y en los niveles de protagonismo; porque las organizaciones sociales, emprendedores y grandes empresas turísticas compiten por ejercer el poder y muchas veces, las comunidades locales son las grandes perdedoras cuando el Estado otorga concesiones a las empresas privadas y favorece la concentración del capital (Coronel et al, 2007; Graburn et al., 1991).

Dentro del contexto social no sólo se presentan estos conflictos entre la población residente, también se producen intercambios no deseables entre estos y los visitantes, como la aculturación de las comunidades receptoras, la pérdida de la identidad local, del legado cultural y el reemplazo del paisaje cultural por un paisaje artificial que ya no tiene tampoco valor histórico patrimonial (Sánchez, 2011). Esta preocupación se hace más evidente a partir de los años setenta, cuando la visión de la relación entre turismo y territorio se hace más compleja, se alerta sobre la deformación cultural de los destinos y la necesidad de gestionar los comportamientos de los turistas para evitar conflictos con la población residente (Marinero y Pulido, 2009; Almeida y De Souza, 2003).

Las razones mencionadas explican la necesidad de abordar estas dinámicas complejas con un esfuerzo cuidado-

so de planeamiento y gestión de los espacios turísticos, o con evidente potencial, dentro de modelos de desarrollo más humanos y sostenibles. Un turismo que dé prioridad al ser humano, y no al capital, que proporcione beneficios sociales y económicos a las comunidades locales al tiempo que contribuye con el uso racional de los recursos naturales y con la preservación del patrimonio y de los valores culturales de las comunidades.

Hacia este tipo de turismo se encaminan las nuevas corrientes turísticas que han cambiado sus características por nuevas motivaciones sociales surgidas a fines del siglo pasado (Guillén y Boada, 2006), y que están relacionadas con la creciente preocupación por el deterioro ambiental, el incremento de la accesibilidad y el aumento de las posibilidades de disfrute de nuevas formas de turismo (Granero, 2007). Esta demanda turística más diversificada exige adecuar la oferta pero incrementando la calidad ambiental, y la de los productos turísticos, dirigido hacia el establecimiento del turismo denominado blando, verde, de naturaleza o ecoturismo (Vera, 2001).

La relación entre el turismo y el ambiente también ha sufrido muchos cambios, de considerarse en los sesenta como actividad contradictoria con la conservación del patrimonio y del medio ambiente, ahora se proyecta al turismo sostenible como una nueva posibilidad para desarrollar la actividad y vincularla a la diversidad biológica, siempre que se cumplan los principios establecidos por la Organización Mundial del Turismo (OMT) definidos de manera visionaria en el año 1988 (Chávez, 2005).

Esta preocupación por la conservación del ambiente, de la biodiversidad y de áreas poco alteradas parte de la Cumbre de Río, en el año 1992, y tuvo tanta trascendencia que tres años después se instó a la comunidad internacional a optar por un turismo más responsable, basado en la sostenibilidad. En la Carta para el Turismo Sostenible 1995, el primer objetivo o principio, establece que el desarrollo del turismo en un territorio debe ser soportable ecológicamente a largo plazo, viable económicamente y equitativo para las comunidades locales.

Con el paso de los años se ha llegado a consolidar el turismo como un potente instrumento de Desarrollo Sostenible para garantizar la perdurabilidad de los recursos de los cuales depende (Antonini, 2009; Chávez, 2005). Este principio establecido en 1999 por la OMT concibe al turismo

como un modelo de desarrollo económico para mejorar la calidad de vida de la población anfitriona, aumentar la calidad de la experiencia para el visitante y asegurar la obtención de beneficios. Según Vásquez, se puede observar que la calidad es la base de este turismo y por eso se asocia, de manera armónica, al concepto de desarrollo local (Sánchez, 2011).

En efecto, el Desarrollo Sostenible no se alcanza sin diversificar la economía y sin una mejor distribución de los beneficios. Por esta razón la OMT, en el año 2004, agregó otros requisitos como: asegurar la viabilidad a largo plazo de las actividades económicas y que éstas reporten beneficios bien distribuidos que contribuyan a reducir la pobreza (Blancas, et al., 2007). De esto se deduce que cualquier programa de desarrollo para enmarcarse en la sostenibilidad, debe incluir las líneas de acción en tres grandes conjuntos: a. La búsqueda de un crecimiento equilibrado; b. La necesidad de una rentabilidad económica y social, y c. La preservación y valoración del patrimonio.

Por estas razones, se ha considerado al turismo sostenible como una estrategia popular para solucionar los problemas en un entorno de dificultades económicas a través de la plurifuncionalidad del medio rural y la diversificación de su economía. Especialmente, se ha asociado a la Nueva Ruralidad porque evita las grandes concentraciones, es consciente y responsable, respetuoso del destino y de la idiosincrasia de su población; pero se debe advertir que los espacios rurales poseen dificultades que conllevan a que el desarrollo de actividades como el turismo, deban tratarse con cautela y responsabilidad, para no correr el riesgo de aportar aún más problemas a éstos territorios (Combariza, 2012).

Además de lo mencionado, otro de los requisitos que se han señalado para implementar un modelo de desarrollo turístico sostenible es la competitividad, porque en las últimas décadas se ha observado que a pesar del crecimiento de la demanda, las tasas de crecimiento de la oferta aumentan a un ritmo más acelerado, lo que produce una intensificación de la competencia entre destinos (Flores, 2007). La competitividad y sostenibilidad se entienden como conceptos complementarios y esta unión pasa ineludiblemente, entre otros aspectos, por el respeto, la conservación y la valorización del patrimonio natural y cultural. Exigencia que se hace aún más necesaria cuando se trata de incorporar los espacios naturales protegidos

como destinos turísticos, como es el caso del Parque Nacional La Culata, en la región de Timotes.

Existe una estrecha correlación entre preservación del territorio y calidad turística, porque a medida que los impactos son más evidentes, es mayor la pérdida de la posición competitiva. Por esto la planificación debe tener la capacidad de prever el grado de intervención que el turismo puede ocasionar en el ambiente y promover un crecimiento equilibrado que tome en cuenta las áreas de acogida turística y en éstas, evitar que exceda la capacidad de carga. Especialmente en las áreas rurales que presentan ciertas condicionantes ambientales al desarrollo, y más aún, en las áreas naturales donde los ecosistemas son más sensibles, muchas veces no conocidos suficientemente y la biodiversidad corre mayores riesgos de deterioro y degradación. Estas razones obligan planificar un estilo o forma de desarrollo acorde a las características de las localidades y ecosistemas de interés turístico (Rivas, 2009; OMT, 1999).

Antes de incorporar cada área rural a la actividad turística esta debe ser objeto de claras estrategias de ordenación territorial para conocer sus recursos turísticos o cualidades geográficas que le confieren condiciones para convertirse en un producto turístico. Es necesario determinar, como punto de partida, las cualidades y sobrecargas del medio físico natural, como sustento de la capacidad de acogida del territorio para definir, de acuerdo a su vocación, la capacidad de aprovechamiento que posee el paisaje como un recurso para el desarrollo. Este conocimiento amplio y profundo del territorio receptor es muy importante, no sólo para construir un inventario u oferta turística, sino para garantizar que el diseño de políticas y proyectos sean acordes con el desarrollo sustentable (Guillén y Boada, 2006).

Todo esto justifica la propuesta de desarrollar el turismo desde una perspectiva integral, a través de la integración de metodologías de planificación y gestión ambiental relacionadas directamente con la sostenibilidad, como son: los indicadores e índices, la Capacidad de Acogida del territorio, la Capacidad de Aprovechamiento visual del paisaje, la Capacidad de carga turística, la Evaluación Ambiental Estratégica y el Diseño Ambientalmente Integrado (DAI), las cuales serán descritas con mayor detalle más adelante.

## **PROBLEMAS QUE DIFICULTAN LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL Y TURÍSTICA EN VENEZUELA.**

En Venezuela la planificación del turismo sostenible no se ha desarrollado de forma integral. A pesar de contar con una gran plataforma turística y ambientalista, existen deficiencias en su instrumentación que se agravan con el incumplimiento del marco legal actual y las deficiencias operativas de los organismos públicos para regular, estimular el desempeño del aparato productivo y hacer cumplir las leyes como el Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de Turismo, la Ley Orgánica del Ambiente, la Ley Penal del Ambiente y el Plan de la Patria (2007 – 2013).

También es notoria la cantidad de organismos públicos encargados de velar por el cumplimiento de estas, sin embargo, el Estado ha demostrado poca eficiencia para vigilar, prohibir y sancionar los daños ambientales, especialmente, los ocasionados por las actividades turísticas (Vitalis, 2002). Estos organismos no tienen definidos claramente los ámbitos de competencias lo que limita el funcionamiento coordinado de la estructura institucional (Herrera, 2003). Como consecuencia, hay duplicidad de esfuerzos y funciones, muchas veces contradictorias que ocasionan la pérdida de tiempo y recursos, por cierto, muy escasos en nuestro país (Provea, 2002).

Al mismo tiempo, se evidencia la anarquía y los excesos que se han cometido con el uso del suelo sin respetar las condiciones físicas y ambientales de los sitios de emplazamiento o de los planes de ordenación del territorio, sí es que existen. Según Vitalis (2011) gran parte de los problemas ambientales en el país se corresponden con una mala gestión ambiental local porque existe una descoordinación con las autoridades nacionales. Es muy evidente y notoria la ausencia de contraloría y supervisión en la gestión ambiental, en el control de activos y pasivos del Estado en materia ambiental; débil actuación oficial frente a los ilícitos ambientales y hasta complicidad política en la explotación de los recursos naturales. Existe muy poca coordinación entre los programas ambientales y de desarrollo, obviándose la estrecha relación existente entre conservación del ambiente y calidad de vida (Defensoría del Pueblo, 2005).

Como en otros países latinoamericanos, los problemas ambientales se relacionan con pobreza, marginalidad,

desnutrición, subempleo, desempleo, gobernabilidad, bajos niveles en educación y formación para el trabajo; que aumentan la vulnerabilidad social ante los problemas y constituyen un serio obstáculo para emprender programas y proyectos de desarrollo, especialmente los turísticos. Sin embargo, esto no soslaya ni merma las iniciativas para intentar resolver el problema, al contrario, este contexto justifica la elaboración del Modelo como una propuesta para promover un turismo orientado ecológicamente y ajustado al patrimonio del área que permita la pervivencia del legado histórico, cultural y natural de las comunidades y la conservación de los valores morales y espirituales de la población anfitriona.

De esto se trata la oferta del Programa Territorial Rural Sostenible, como herramienta de planificación incluida dentro del Modelo, de actuar de manera eco innovadora, de proponer una acción estratégica que permita evaluar la inserción del turismo como actividad económica en convivencia y armonía con las actividades tradicionales, en este caso de la región funcional de Timotes, para impulsar su desarrollo con visión de futuro en el umbral del siglo XXI.

Por ello se planteó esta planificación en articulación con los objetivos del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001 – 2007 y 2013 - 2019; que buscan lograr una distribución más equilibrada y sustentable de las actividades productivas, de las inversiones y la población en el territorio nacional. En estos documentos se señala al turismo como un generador de divisas en la balanza comercial, bajo criterios de sustentabilidad ecológica y social, a fin de ampliar la oferta turística nacional; establecer programas para la conservación, defensa, mejora y aprovechamiento de los recursos naturales e Implantar criterios de sostenibilidad para evaluar la planificación orientada al desarrollo y manejo de las zonas protectoras abastecedoras de agua.

Estos son los aspectos más importantes que fundamenta la selección del área de estudio para validar el Modelo, especialmente, el valor funcional que posee la cuenca alta del río Motatán, área que sirve de asiento a numerosas poblaciones campesinas que requieren de orientación sobre el uso racional de los recursos naturales para evitar la degradación de las cuencas, la erosión y el empobrecimiento de los suelos, lo cual acentuaría su situación de pobreza.

## LA REGIÓN FUNCIONAL DE TIMOTES EN VENEZUELA: UNIDAD DE ANÁLISIS PARA VALIDAR EL MODELO.

La región funcional de Timotes, se encuentra localizada en el sistema de los Andes venezolanos, en la parte nororiental de la cordillera de Mérida. Forma parte de la cuenca alta del río Motatán, componente de la hoya hidrográfica del Lago de Maracaibo, una de las más estratégicas y relevantes en Venezuela y está enmarcada por el Área Bajo Régimen de Administración Especial denominada Parque Nacional La Culata (Ver figura 1).

El nombre de la región se corresponde a la ciudad o nodo principal, Timotes, hacia donde convergen todos los flujos: personas, comunicaciones, transporte, bienes y servicios de su área de influencia o hinterland cuyas características son evidentemente rurales. Un corredor territorial donde la capital del municipio, actúa como un centro de servicios de la red de asentamientos rurales y caseríos que le circundan y que se han asentado, de manera orgánica, a los márgenes del río Motatán; así también, como un centro comercial de productos agrícolas que abastece al mercado nacional. La red de asentamientos rurales y población diseminada poseen características muy particulares en cuanto al hábitat, vivienda, modos de producción y formas de organización que le confieren una fisonomía a los lugares, a los sitios y parajes y que conforman un patrimonio cultural ancestral que se identifica como "Andino".

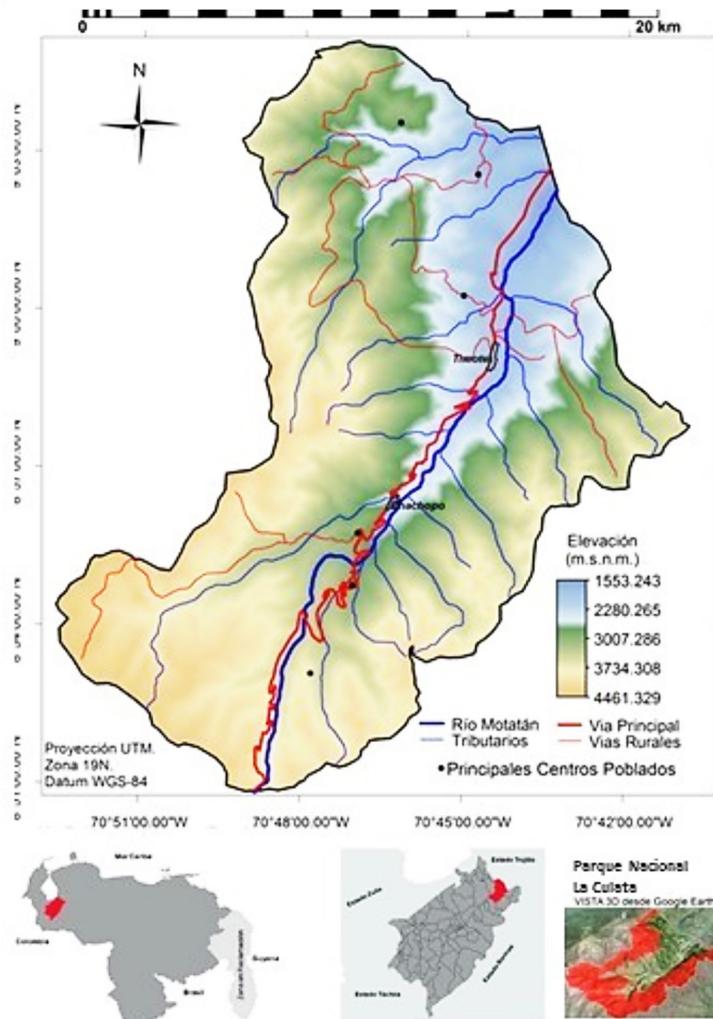
Específicamente, se concibe como un espacio rural que no está aislado y que se interconecta al resto del espacio urbano, suburbano y periurbano de Timotes, caracterizado por el predominio del uso agrícola con influencia urbana y áreas marginales o no urbanizables a largo plazo que contienen espacios de elevada fragilidad.

Se seleccionó un área de los Andes venezolanos, porque este territorio es una región muy compleja e interesante para ensayar metodologías de gestión ambiental enmarcadas dentro de la sostenibilidad. En esta región se genera una fuerte actividad humana, expresada a través de la actividad agropecuaria, la construcción de viviendas y el desarrollo de centros poblados con infraestructura turística, industrial y agroindustrial, de manera incontrolada o anárquica; la contaminación por aguas servidas, plaguicidas y otros agroquímicos; la disposición a cielo abierto de residuos sólidos; así

como, la construcción de vías de comunicación sin criterios técnicos, afectando la estabilidad de los agroecosistemas andinos, especialmente los suelos. El Parque Nacional La Culata, como otras áreas protegidas en Venezuela, está amenazada pues su planificación, monitoreo y conservación no cuenta con un presupuesto suficiente para su manejo. Existen proyectos agrícolas, turísticos y de infraestructura, dentro de las áreas protegidas venezolanas, sin estudios de prevención ambiental como los EIA (Vitalis, 2011).

Timotes, es una región que cuenta con espacios naturales protegidos, instalaciones e infraestructura de alojamiento

y alimentación y una ubicación estratégica a lo largo de la carretera Trasandina que la conecta con los Páramos de Mucuchíes y Santo Domingo, zonas turísticas muy importantes y tradicionales de Venezuela. Por estas razones se seleccionó para validar el Modelo, por su potencialidad turística y porque, aun cuando posee atractivos naturales y culturales suficientes para motivar el desarrollo de este tipo de actividades, no constituye en la actualidad un destino turístico importante. Es una región funcional que se puede convertir en una región turística o un corredor turístico, de manera que al alcanzar su desarrollo se estará contribuyendo al desarrollo del turismo interno de Venezuela.



**Figura 1. Región funcional de Timotes y ABRAE. Fuente: Elaboración propia**

Se puede considerar como un destino emergente, porque posee evidentes ventajas comparativas para convertirse en un lugar muy atractivo en términos de diversidad de paisajes y áreas de interés natural, social o cultural. Posee condiciones para satisfacer la nueva demanda donde se pueden incorporar espacios sensibles, muy frágiles y vulnerables a esta actividad, siempre y cuando se respeten las normas y condiciones de uso existentes, y se puedan definir otras muy precisas para evitar su degradación (Guillén y Boada, 2006) y preservar su autenticidad, en el marco de estar articulado a los sub ejes de desarrollo eco turístico, objetivos del Modelo propuesto.

## CONCEPTOS Y METODOLOGÍAS QUE SUSTENTAN AL MODELO

### 1. El sistema territorial

La concepción del territorio como un sistema obedece a la necesidad de desarrollar una base de conocimiento sólida que permita la máxima objetividad y transparencia en la evaluación de la sostenibilidad, dentro del proceso de toma de decisiones, por lo tanto, constituye uno de los pilares básicos para implementar la planificación estratégica y la gestión territorial (Urzelai et al, 2006).

El territorio es una unidad espacial con características o variables que se relacionan, generando nuevas morfologías y procesos sociales diferentes, como producto de los usos, que hace el hombre sobre el medio, y que le imprimen rasgos particulares. Por lo tanto, es un espacio social, producto de la dinámica de la civilización con identidad propia (Méndez, 2006).

Sus componentes conforman una base de recursos, con características morfológicas y funcionales diferentes, así como complejos procesos de interacción por lo que no se comportan como entes aislados. Es una estructura cada día más complicada, que puede analizarse a cualquier escala porque aumentan los requerimientos de recursos, las secuelas ambientales y profundos desequilibrios, territoriales y sociales, que está produciendo. Por ende, coexisten diversos subespacios con estructuras y funciones diferentes, muy enredadas, que se integran y complementan entre sí. En consecuencia, no sólo amerita la adopción de nuevos valores sociales, sino también, nuevas maneras de entender, interpretar, ordenar y organizar el territorio con enfoques sistémicos para construir propuestas más sostenibles.

Para cada una de las estructuras existen diferentes niveles y rangos: a. Primer nivel, y rango Estatal, b. Segundo nivel y rango Regional y c. Tercer nivel y rango Municipal. A cada uno le corresponde una escala característica de estudio, diagnóstico y planificación. Los sistemas territoriales pueden integrarse a otros sistemas o supersistemas, de gran complejidad, a través de redes, corredores y ejes que actúan como conectores. Así también, se pueden identificar ámbitos de análisis como regiones, paisajes, lugares, sitios y parajes, que sean de gran consideración y relevancia por parte de los residentes. Generalmente, este enfoque se aplica a diferentes tipos de regiones que se clasifican de acuerdo a los objetivos que se persigan con la delimitación espacial (Gómez, 2008).

En cualquier ámbito y escala que se defina un sistema territorial se identifican los siguientes componentes: la naturaleza o sistema natural, que representa todo lo que está condicionado por el hombre, el medio social, integrado por individuos y colectividades y el medio físico, transformado o construido, que se corresponde con las formas y estructuras espaciales construidas por el hombre. Incluye las formas de organización de la población, las instituciones que genera y el marco normativo que definen las reglas que procuran el equilibrio del sistema.

### 2. La capacidad de acogida del territorio y unidades de integración.

Uno de los conceptos considerados en la planificación y gestión territorial para entender el medio físico, porque determina donde pueden localizarse las actividades, es la capacidad de acogida del territorio. Representa la relación entre la naturaleza y el hombre, sus acciones e implicaciones. Expresa al grado de idoneidad del uso que se ubica, o se propone ubicar, teniendo en cuenta las condiciones naturales del medio, específicamente, la fragilidad y la potencialidad para recibir una actividad, así como también, el posible impacto que puede producir esta (Gómez, 2007). Señala la relación territorio – actividades en términos de la vocación natural, pero el territorio no es homogéneo, por lo que se hace indispensable clasificarlo en unidades que funcionan como elementos integradores de la información sectorial, donde se superponen e interactúan los elementos y factores que forman su estructura. Las unidades territoriales u operacionales, se constituyen en soporte para definir la ordenación del subsistema territorial físico. La identificación y delimitación de cada una, dependen del nivel de detalle y alcance de la planificación, de

manera que faciliten la comprensión del sistema territorial y la utilización de la información recopilada del medio físico. Para estos procedimientos, se utilizan parámetros físicos y se definen o estructuran de varias maneras, lo que determina la obtención de cuatro tipos de unidades de integración: Cuadrícula, Ambientales u homogéneas, Estratégicas o de síntesis y Funcionales (Gómez, 2008).

Determinar la cabida del territorio permite lograr dos objetivos complementarios de la planificación estratégica: promocionar el aprovechamiento múltiple de los ecosistemas y la regulación del comportamiento de las actividades. Se trata de proponer alternativas para el desarrollo, pero combinándolas con las actividades tradicionales, en la medida en que estos aprovechamientos sean compatibles, lo que se corresponde exactamente con los objetivos de la sostenibilidad, la gestión respetuosa del ambiente.

### **3. La capacidad de aprovechamiento del paisaje.**

Otro instrumento clave para identificar actuaciones de conservación o puesta en valor del paisaje, como parte de la planificación estratégica de un territorio es el Estudio del paisaje (Serrano, 2012). Determina cuáles son las actuaciones más idóneas para: mejorar la calidad del territorio, preservar los paisajes característicos y, con ellos, la identidad cultural de cada lugar, poner en valor los paisajes relevantes y mejorar su conectividad ecológica, funcional y visual (Muñoz, 2012). Todo esto, en consonancia con los objetivos del turismo sostenible sobre la calidad ambiental, la preservación de la cultura, social y edificada y la viabilidad económica. Específicamente, permite catalogar y conservar los elementos estructurales del territorio, que son los que definen el carácter de un paisaje y le otorgan la identidad. Por esta razón, los estudios del paisaje suelen acompañar a la planificación de acción territorial y se realizan, conjuntamente, con la Evaluación Ambiental Estratégica de esta.

Como se puede evidenciar, el estudio del paisaje prevé los efectos de la planificación sobre este, las alteraciones que pudieran producirse y plantea medidas y acciones para el cumplimiento de los objetivos de calidad paisajística. Con ello se garantiza que cualquier propuesta sobre la implantación de diversos usos y actividades, como motores del desarrollo territorial rural, se produzca sin menoscabo de los valores ambientales, paisajísticos y culturales del territorio.

El paisaje es un recurso para el turismo, materia prima y sostén de la actividad, sin embargo, para que un paisaje sea atractivo y pueda convertirse en un producto turístico debe tener calidad o valor actual (Bosque et al, 1997). Un paisaje que sea capaz de inducir sentimientos de agrado en el observador es ampliamente valorado y si, adicionalmente, es un recurso escaso, se puede revalorizar (Gómez, 2008). Por lo anterior, y aun cuando la valoración es altamente subjetiva, su importancia en la planificación y gestión de su aprovechamiento hace ineludible tomar en cuenta algunos métodos operativos que permitan estudiar el recurso, su calidad y fragilidad, precisar su capacidad de aprovechamiento visual y también la capacidad absorción para soportar los cambios que se pueden proponer.

La calidad y fragilidad paisajística dependen del potencial de vistas de los miradores naturales, la calidad visual de las cuencas, la exposición a las vistas y el valor escénico. Estas características están en función de las características orográficas, la presencia de valores estéticos, los factores que determinan la incidencia visual como visualización, singularidad y visibilidad de la cuenca (Frugone, 2009) y la percepción, que permite emitir un juicio personal sobre los componentes que constituyen una cuenca visual, respectivamente (Bosque et al, 1997).

### **4. La capacidad de carga turística**

Un concepto indisolublemente ligado a la sostenibilidad del turismo es la capacidad de carga o capacidad turística. Autores como Shelby y Heberlein, lo consideran uno de los primeros intentos para hacer operativo este concepto en relación con la gestión de la actividad turística en cualquier tipo de espacios (Echamendi, 2001). Es un instrumento muy utilizado para dar respuesta a la problemática de la afluencia masiva de visitantes en espacios recreativos y para racionalizar el uso abusivo, y deterioro, de los recursos que sustentan esa actividad recreativa.

Este concepto no sólo implica que los destinos turísticos poseen unos límites en el volumen, sino también la intensidad de uso que puede soportar un área determinada, sin que provoque daños irreparables. La seriedad o gravedad del impacto es lo que determinará qué es aceptable, preferible o normal. Por estas razones Tarrant y English señalan que los estudios de capacidad de carga se identifican con las Evaluaciones de Impacto Ambiental y en este contexto se circunscriben trabajos basados en la saturación percibida por los turistas, densidad y niveles de uso, frecuencia

de encuentros con otros turistas, normas de tolerancia y expectativas de la experiencia (Manning, 2011).

Es un concepto muy complejo porque plantea numerosas controversias, tanto en su definición como en su aplicación. Sin embargo, se puede afirmar que los niveles de capacidad están influenciados por las expectativas de los turistas y las características del área de destino (López y López, 2007). Por lo tanto, los pilares que sostienen el concepto son el deterioro del medio ambiente y en consecuencia, la satisfacción de los turistas, la primera que pone el acento en el medio receptor, no en el turista, y la segunda, centrada en el turista y en su valoración subjetiva.

Una definición muy difundida, y relacionada con la sostenibilidad, es la de la OMT: "Es el uso pleno de cualquier área que no vaya acompañado de efectos negativos sobre los recursos, reduzca la satisfacción de los visitantes o tenga un impacto adverso sobre la sociedad, la economía o la cultura de la zona" (1993: 16). Con este concepto se ha pasado de la búsqueda del umbral donde los recursos podrían alterarse irreversiblemente o ser destruidos (Cifuentes, 1992; Vera, 2001; Hernández, 2000), al enfoque de gestión basado en las expectativas sociales y experimentales, valores y percepción de la actividad turística, que tienen usuarios y gestores, donde se han producido los mayores avances. (Echamendi, 2001).

Se ha avanzado en la construcción de un marco teórico que sirve para la planificación y gestión de destinos turísticos; de manera que los planes sean más flexibles y se incluya el tema de los límites de manera muy particular, porque cada destino tiene características únicas (Vásquez et al, 2013; Soares, 2012). La capacidad de carga es consecuencia de las políticas de ordenamiento y el umbral, aun cuando se logre determinarlo, no será estático, ni absoluto y además, difiere de un destino a otro. Puede variar temporal o espacialmente, en función de los objetivos que se plantean los organismos responsables políticos, porque dependen de los recursos económicos y tecnológicos que se puedan invertir para modificar el medio y la infraestructura de acogida (Hernández, 2000).

Por estas razones, la inserción de este concepto dentro de la sostenibilidad, lo convierte en un instrumento que, a pesar de su claridad conceptual, es difícil hacerlo operativo y llevarlo a la práctica en casos puntuales. No hay aún acuerdo sobre los métodos de medición y cuantificación a em-

plear, ni mucho menos sobre los umbrales de permisibilidad que se consideran adecuados en cada caso (Vásquez et al, 2013). Por esta circunstancia no ha estado alejado de las discusiones y por lo tanto, ha provocado posturas enfrentadas que frenan los intentos de encontrar una definición precisa y completa del concepto porque ha dado lugar a multitud de enfoques para abordar su estudio y análisis. En consecuencia, los estudios pueden ser difícilmente extrapolables y existe una metodología distinta para cada caso.

A pesar de todo este debate, conceptualmente, el tema ha suscitado el interés y motiva a plantearse su importancia como condición indispensable para la gestión sostenible de destinos turísticos. Como instrumento de planificación necesita construir o utilizar indicadores para evaluar los impactos de la actividad turística y todo funciona a través de una secuencia similar de pasos: formular condiciones deseadas de gestión, objetivos, indicadores y normas, monitorear indicadores y aplicar prácticas de gestión para asegurar que se mantengan las normas (Manning, 2011). De hecho, Marchena et al (1999) apuntan que es el instrumento más apropiado para establecer y evitar problemas de degradación en un destino turístico y por ende su estancamiento o declive.

##### **5. Los indicadores de sostenibilidad turística**

El turismo es una de las actividades más afectadas con la degradación del medio ambiente, especialmente, a partir del surgimiento de la nueva era del turismo (NET) donde predomina la motivación por participar de experiencias recreativas vinculadas al ambiente y la calidad de los recursos constituye un factor determinante, en la valoración que se haga a los destinos y productos turísticos (Rivas, 2009). Esta coyuntura obliga a fijar límites y parámetros claros para planificar y/o gestionar el uso de estas áreas, con el fin de optimizar sus servicios, ofrecer una variedad de alternativas a los visitantes y contribuir a la sostenibilidad de las mismas, en sus dimensiones biofísica, social, ecológica y económica (Tobar et al, 2003). En esta condición se recalca la dependencia del turismo de la conservación de los recursos naturales, por cuanto son los atractivos y factores de producción (Tolón et al, 2008). Al mismo tiempo, se consideran los impactos negativos del turismo, y el riesgo de que tales impactos se agraven por el previsible incremento de la actividad.

Conscientes del carácter estratégico del medio ambiente para el futuro de la actividad turística, la OMT, el Consejo Mundial del Turismo y los Viajes y el Consejo de la Tierra,

adaptaron la Agenda 21 al turismo. Hacen hincapié en que la protección de los recursos naturales y culturales, es la base de sus negocios por lo que mantener un entorno medioambiental sano es un requisito indispensable para un desarrollo turístico sostenido, porque solo conservando se mantienen los atractivos que determinaron su elección como destino turístico y su destrucción equivale a una pérdida de beneficios (Blancas et al, 2007).

A pesar de que la imprecisión conceptual del turismo sostenible le ha ocasionado muchas limitaciones (Márquez y Cuétara, 2006), la sostenibilidad le ha conferido una revaloración y una reorientación a la planificación y gestión turística (Vera e Ivars, 2003). Existe cierto consenso conceptual y un proceso de convergencia entre los distintos enfoques de la planificación, por cuanto las definiciones del turismo sostenible suelen adoptar la forma de un conjunto, numeroso y sintetizado, de principios que respetan la complejidad del concepto (Bertoni, 2008). La cohesión de estos, en un concepto integrador, ha calado en las instituciones, agentes sociales y opinión pública, en un contexto en el que las políticas de desarrollo y la evolución del mercado turístico obligan a un equilibrio irreversible entre el crecimiento económico, la preservación ambiental y la equidad social (Rivas y Magadan, 2007).

La OMT (2004) sostiene que las directrices del turismo sostenible y las prácticas de gestión son aplicables a todas las modalidades, en todos los destinos. En las áreas rurales, el Desarrollo Sostenible es un desafío ineludible porque todo proyecto ocasiona externalidades y los ubicados en zonas rurales tienen un efecto sinérgico, directamente relacionado con la fragilidad del medio (Combariza, 2012). Esto justifica “la evaluación de los impactos para optimizar la capacidad de acogida del espacio rural e impedir que se sigan afectando lugares masivos, hoy decadentes debido al manejo inadecuado y a la falta de planificación del territorio” (Rivas, 2009: 15). Hay pleno convencimiento de que para evaluar los efectos de la actividad, así como el de las políticas públicas en la materia, es necesario definir un sistema de indicadores de sustentabilidad para la actividad turística (Vera, 2001).

Una definición de indicadores muy utilizada es la propuesta por la OMT: “el conjunto de medidas que proporcionan la información necesaria para comprender mejor los vínculos y los impactos del turismo con respecto al entorno

natural y cultural en el que se desenvuelve la actividad y del que es ampliamente dependiente” (Rivas y Magadan, 2007: 21). Estos parámetros pueden medir: cambios en las propias estructuras turísticas y factores internos, cambios en los factores externos y las repercusiones del turismo (OMT, 2004).

Se ha avanzado mucho en formulaciones teóricas de carácter general, pero es necesario desarrollar métodos y técnicas que hagan más pragmática la filosofía de la sostenibilidad. Si bien existen trabajos que proponen sistemas de indicadores de sostenibilidad turística gran parte de estos formulan teóricamente el sistema sin llegar a cuantificarlo totalmente, lo que les resta operatividad y dificulta su utilización en la práctica (Blancas et al, 2007). Es uno de los principales problemas de la planificación del desarrollo del turismo: la inexistencia de una metodología exacta, y ampliamente aceptada, que permita medir el grado de avance dentro de este proceso.

## **6. La evaluación ambiental estratégica (EAE)**

Los problemas ambientales ocasionados al medio se pueden prevenir, mitigar y corregir a través de la gestión ambiental. Esta se puede implementar a través de diversos instrumentos que pueden actuar en cualquier momento y que, básicamente, estudian los elementos implicados dentro de los problemas ambientales: las actividades que causan estos problemas, el medio ambiente que recibe y soporta los efectos de estas y las relaciones o influjos entre estos elementos, denominados activos y pasivos, respectivamente (Gómez y Gómez, 2011).

La gestión ambiental pretende tres objetivos, los cuales se asocian, se complementan y refuerzan de forma sinérgica: prevenir degradaciones ambientales, corregir el comportamiento de las actividades que generen o puedan generar problemas y curarlas, es decir, recuperar, restaurar, reformar, rehabilitar, fortalecer y poner en valor espacios y factores ambientales degradados (Gómez, 2000).

Para satisfacer la línea de acción preventiva los instrumentos operativos idóneos son: la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), que opera a nivel de proyectos, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), que funciona a nivel de Políticas, Planes y Programas, la Autorización Ambiental Integrada y el Análisis de Riesgo Ambiental. De estos, los dos primeros son más conocidos y si bien los métodos de eva-

luación, para ambos, son similares en términos generales hay diferencias en la escala, la oportunidad del estudio y el grado de detalle requerido. Ambos se complementan y los métodos de la EIA, para identificar y predecir impactos, se pueden adaptar para la EAE (Clark, 1996).

La EAE está emergiendo en el mundo como una manera distinta, según Oñate et al (2002), se ha perfilado como un instrumento de prevención más integrador y de mayor consenso que la EIA porque supera sus insuficiencias, evaluando desde niveles muy tempranos en el proceso de decisión y enfatiza las limitaciones y oportunidades del medio sobre las opciones de desarrollo, por lo que está llamada a intervenir de manera muy destacada en el Desarrollo Sostenible.

Se ha definido como el proceso formal y sistemático de incorporar consideraciones ambientales a los inicios del proceso de planificación, con el fin de asegurar que las consecuencias ambientales de los planes, programas o políticas sean consideradas en la toma de decisiones, junto a otros aspectos de índole social o económica. La incorporación de la dimensión ambiental al proceso de planificación tiene por finalidad la mejora de la calidad del plan resultante, y esto es quizás una de sus características más importantes (Jiliberto y Bonilla, 2009).

El instrumento está orientado a integrar primero al medio ambiente y luego verificar si se ha realizado esta incorporación. Se trata de agregar previamente a la planificación la sensibilidad, criterio, conocimiento y compromiso ambiental para que las autoridades tomen la decisión más acertada (Gómez y Gómez, 2011). La verificación se realiza en dos facetas: la comprobación de haber integrado, efectivamente, la dimensión ambiental en el instrumento de planificación y la evaluación del resultado a través de la identificación, valoración, prevención y seguimiento de los impactos que, se estiman, puedan producirse de ejecutar el plan o el instrumento. Por esto se habla de que la EAE no sólo se integra a los planes sino que es una parte integral de estos (Ministerio de Ambiente de Chile, 2012). Es una de las herramientas más poderosas para lograr que se garanticen prácticas productivas y de desarrollo más sustentables y ello ha propiciado su gran acogida. Sin embargo, esto no ha evitado que, en la realidad, el concepto abarque una serie de decisiones, que a veces producen confusiones y ambigüedades. No hay acuerdo en los paí-

ses sobre este tema y en la utilización de nomenclaturas, por lo que el enfoque varía de un país a otro, en función de los marcos legales, procedimentales y metodológicos. Sin embargo, se puede mencionar como elementos comunes, la identificación de efectos ambientales a escala estratégica, el proponer alternativas con criterios ecológicos e informar los resultados al público para garantizar su efectividad.

## 7. El diseño ambientalmente integrado (DAI) y la integración ambiental estratégica (IAe)

El Diseño Ambientalmente Integrado (dAI) es una herramienta metodológica y filosófica que interrelaciona el marco legislativo, normativo y participativo del Estado, desde la visión de la EAE, con las Políticas, Planes, Programas, Proyectos, Procesos, Productos y Servicios (6P+S) de una determinada acción de desarrollo, que pretenda el gobierno o la empresa privada, a cualquier escala, en un territorio determinado y en un momento histórico dado (Contreras y Cloquell, 2006). La integración ambiental estratégica (IAe) de la acción de desarrollo se enmarca dentro del dAI y permite evaluar su grado de correspondencia con los objetivos y metas de la planificación estratégica a cualquier escala. Para Gómez Orea es una herramienta complementaria a la EAE porque evita dejar por fuera alguna variable, factor o aspecto que deba ser considerado en esta.

Una de sus fortalezas es el desarrollo de la visión realística o el estudio de diagnóstico que soporta a la planificación, donde se relacionan, de manera holística, las principales aptitudes de un territorio en cada uno de sus componentes físico-naturales, sociales, económicos, red de servicios e infraestructuras y las estructuras de poder y gestión político institucional, entre otras, de manera que se asegure su viabilidad, factibilidad y sostenibilidad (Owen de C., 2011).

La noción del dAI ha sido propuesta con mucho éxito en el diseño de productos, procesos o servicios en el área industrial, pero es una herramienta que puede adaptarse fácilmente a los cambios de la sociedad actual y al Desarrollo Sostenible. De hecho, la ampliación de las interrelaciones entre el Estado y el de una organización, para promover los principios del Desarrollo Sostenible con visión prospectiva y propositiva, han sido demostrados en estudios sobre calidad estética del paisaje urbano, en el abordaje de proyectos urbanísticos, arquitectónicos y paisajísticos,

dentro de los planes de desarrollo social y económico a nivel municipal y los planes de ordenación del territorio a nivel regional (Méndez et al., 2014); y en la definición de territorios periféricos, urbanos y rurales, para Áreas Bajo Régimen de Actuación Especial (ABRAES) y parques metropolitanos (Contreras et al., 2013). En consecuencia, se puede extrapolar a otros ámbitos relacionados con la planificación y la gestión ambiental a cualquier escala: nacional, regional o local.

El enfoque dAI se utiliza como una estrategia para forta-

lecer la gestión medioambiental porque incluye los conceptos de ecodiseño, ecoeficiencia y utiliza las nuevas herramientas para evaluación de impactos ambientales, por lo que constituye un gran aporte para humanizar las actividades productivas a través del respeto al medio y a la sociedad.

**PROYECCION METODOLOGICA**

Para la construcción y aplicación del Modelo se cumplió un diseño de la investigación cuya estructura se resume en tres grandes etapas (Ver figura 2):

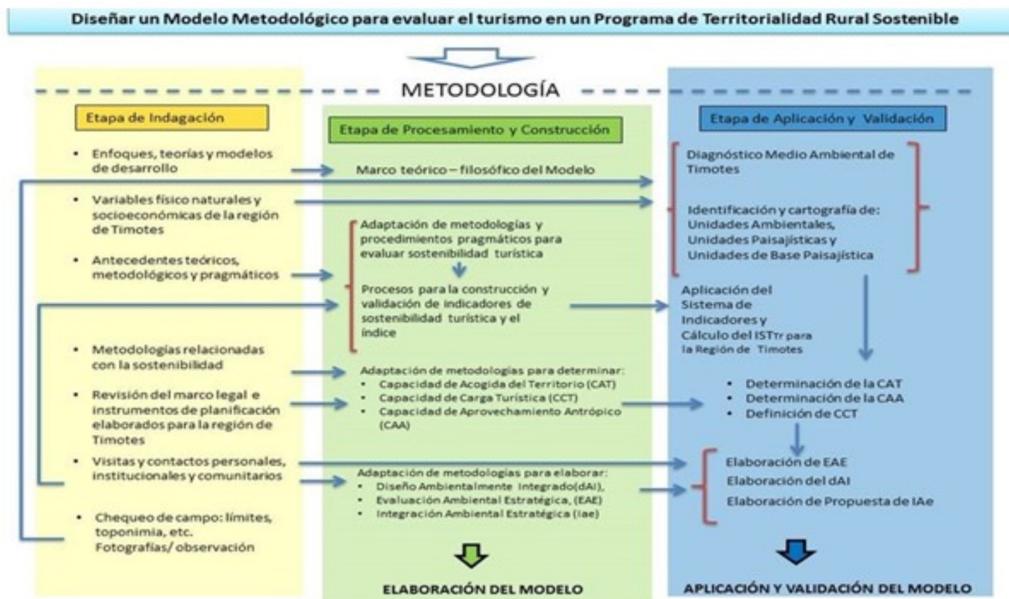


Figura 2. Esquema metodológico de la investigación. Fuente: Elaboración propia

**EL MODELO METODOLÓGICO PARA EVALUAR EL TURISMO EN UN PROGRAMA TERRITORIAL RURAL SOSTENIBLE**

Desde el punto de vista funcional, el modelo se propone como una integración de diversas metodologías anidadas, relacionadas al ordenamiento territorial, a manera de estudios complementarios y autónomos, que pueden producir resultados parciales. Es una de sus fortalezas: la utilización combinada o independiente para obtener objetivos específicos. Esto permite proyectar una imagen integral del estado del sistema territorial rural en un momento determinado y a la vez, proponer una imagen ob-

jetivo que se integra al marco normativo, legislativo y participativo del sistema territorial rural y los supra sistemas que lo contienen lo que le garantiza su viabilidad.

Se parte del análisis del sistema territorial rural a nivel regional y los ámbitos o componentes del sistema. Para cada componente se adaptan las diferentes metodologías descritas, las cuales se estructuran e integran a manera de etapas o visiones. El desarrollo de cada metodología recorre las tres visiones del Modelo, por lo que, la secuencia se ilustra a través de flechas. Para facilitar la comprensión del Modelo se expone una descripción de cada una de las visiones:

### El diagnóstico o inventario

Se inicia el Modelo con el análisis del medio físico a través de la definición y cartografía de unidades ambientales como elementos integradores de las características del sistema territorial a partir de la superposición de estas variables. La definición de estas unidades homogéneas se da por la repetición de formas o la combinación de rasgos parecidos, no idénticos, en un área determinada. Su delimitación depende de la disponibilidad de información, de los objetivos de la planificación a desarrollar y del nivel de detalle del diagnóstico. Estas unidades son muy descriptivas y poseen una gran capacidad de síntesis.

Para reforzar el diagnóstico físico natural en el Modelo se caracteriza el paisaje en unidades y recursos, a través de la sistematización de su estudio como recurso para promover el turismo. Las unidades de paisaje califican, clasifican y delimitan la base paisajística, con base a las características más representativas del territorio y esto es de mucha utilidad para los instrumentos de planificación, a cualquier escala de trabajo (López y Cervantes, 2002). Esta zonificación se basa en el análisis de los componentes principales del paisaje, a través de la superposición de las unidades morfoestructurales, texturales y de base antrópica (Gómez, 2008). En estas unidades también se incluyen los elementos construidos por la sociedad.

Para enriquecer y precisar el diagnóstico de todos los componentes del sistema territorial rural se construyó un sistema de indicadores de sostenibilidad turística a través de la selección de parámetros existentes según los criterios de Glave y Escobar (1995): a. A través de una aproximación intuitiva o subjetiva, basada en el conocimiento de los problemas que trae el turismo en las áreas rurales; b. Con base a experiencias en la aplicación de indicadores en otras áreas turísticas y c. A partir de un modelo causa/efecto o una aproximación analítica, que se basa en el desarrollo previo de un marco teórico. Posteriormente, se validaron a través de la Técnica 3s, propuesta por Cloquell (2003), que consta de tres etapas o niveles: la autovalidación, la validación científica y la validación social y, finalmente, se normalizaron por medio de la adaptación de la metodología de Sepúlveda et al (1998). Estos parámetros fueron caracterizados, conceptualizados, diseñados, formulados y validados para señalar las áreas y problemas más prioritarios a corregir con la planificación.

### La visión integrada

Una vez definidas y caracterizadas las unidades ambientales se procede a estimar sus méritos para su conservación, su valoración para conservarla o evitar su degradación, según los criterios: ecológico, paisajístico, científico cultural, productivo y funcional. Se construyen las matrices y mapas para interpretar la información que se presenta en fichas ilustrativas.

Las unidades de paisaje también son objeto de evaluación y valoración por su importancia en la planificación y gestión de su aprovechamiento. Para proponer actuaciones, dentro del Programa Territorial Rural, se evalúa la capacidad de aprovechamiento visual del paisaje y la Fragilidad para soportar los cambios que se pudieran proponer. La valoración se determina por criterios ecológicos, sociales, culturales y visuales. Los resultados del estudio de paisaje se resumen en fichas descriptivas.

Se construyó e incluyó en el Modelo el Índice de sostenibilidad turística en un territorio rural (ISTTR), una herramienta muy útil para la planificación y gestión ambiental porque orienta la elaboración de las dinámicas ambientales sectoriales de la EAE y las propuestas a incluir en el Programa Territorial Rural.

### La visión prospectiva o propositiva

La capacidad de acogida del territorio o grado de idoneidad de los usos tradicionales y del turístico, que se pretende ubicar, considera la fragilidad y la potencialidad para recibir la actividad y su posible impacto, por lo tanto, es la garantía para proponer los usos más compatibles y vocacionales a las variables ambientales del sistema territorial rural.

Por su parte, la capacidad de aprovechamiento visual del paisaje, es la base para definir el tipo de aprovechamiento y los objetivos de calidad paisajística que se incluyen en el programa. Estos resultados son de gran utilidad para elaborar las opciones estratégicas y operativas de la Evaluación Ambiental Estratégica y establecer las medidas de mitigación de los posibles efectos ambientales que pueden ocasionar las actuaciones contempladas en el programa.

Con estos objetivos o categorías de ordenación de las unidades de paisaje definidas se establece la capacidad de carga turística de la dimensión paisajística en aquellas unidades de paisaje cuya valoración, determine los objetivos

de Gestión y Modificación. Este estudio se lleva a cabo a través del análisis del potencial ambiental biofísico, el valor escénico del paisaje y la percepción de los residentes o capacidad de carga social (Vásquez, et al, 2013), y sirve para fundamentar las propuestas del Programa.

Toda esta información se constituye en el soporte para elaborar un Programa Territorial Rural y su Evaluación Ambiental Estratégica, asumiendo al turismo como parte de la estrategia del desarrollo local sostenible, integrado

al sistema productivo y no como un elemento aislado y autónomo en la región.

Por último, se evalúa si las líneas directrices de este instrumento de planificación se integran con el sistema legislativo, normativo y participativo del sistema territorial rural y de los suprasistemas que lo contienen, a través de la Integración Ambiental Estratégica y el dAI. Los resultados de este análisis determinan las estrategias para mitigar las amenazas del sistema territorial y las debilidades del programa (Ver figura 3)

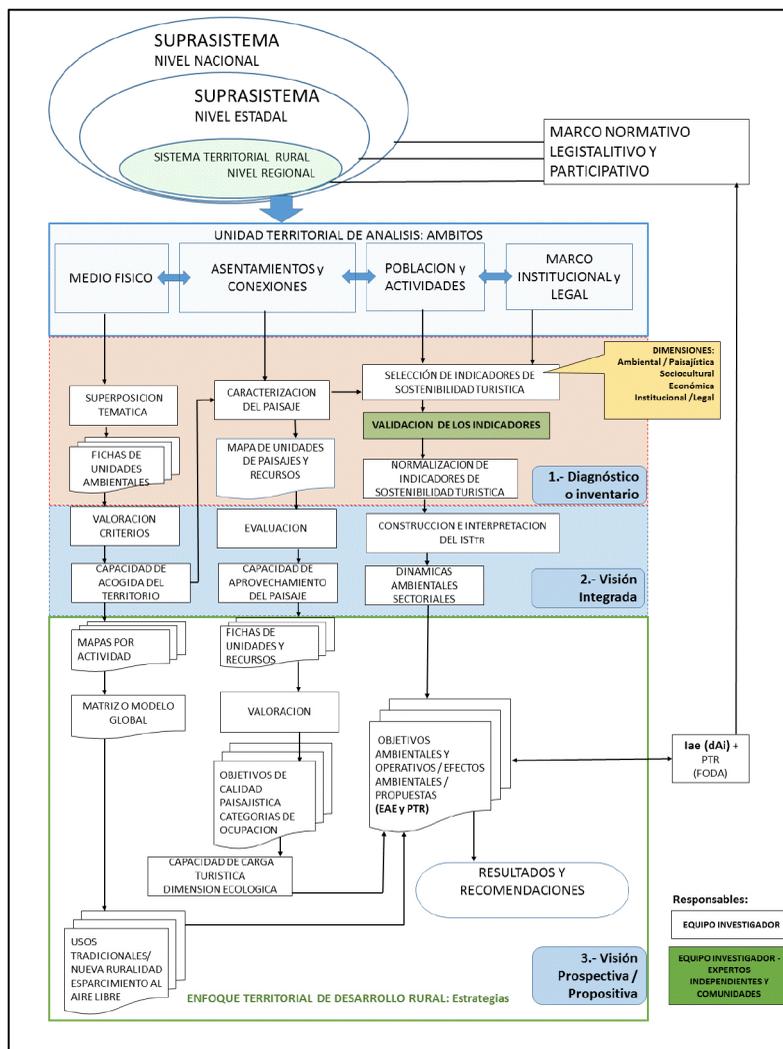


Figura 3. Visión global del modelo metodológico para evaluar el turismo en un programa territorial rural sostenible. Fuente Elaboración propia.

## APLICACIÓN DEL MODELO EN LA REGION DE TIMOTES

A través de la aplicación del modelo se identificaron, describieron y analizaron los componentes del sistema territorial rural de la región funcional de Timotes. El medio físico natural que soporta al sistema se analizó de manera sistemática por medio de la definición de trece unidades ambientales, con sus fichas respectivas, cuya valoración permitió definir cuatro Áreas síntesis de Valoración Ambiental que permiten afirmar que esta región cuenta con un reservorio natural de Alto Valor, desde el punto de vista ecológico, paisajístico, científico-cultural, productivo y funcional, que se explica por la existencia de paisajes únicos e irrepetibles en el área del Parque Nacional La Culata y un gran potencial productivo en los fondos de valles, zona de producción de bienes y servicios ambientales a aprovechar para el turismo sostenible.

La capacidad de acogida del territorio determinó cuatro categorías de ocupación, en donde se recomienda la implantación y desarrollo de actividades agropecuarias, esparcimiento y deporte: a. sin limitaciones, en las áreas ubicadas en el fondo del valle del río Motatán; b. con limitaciones, en las vertientes montañosas que rodean al valle central entre las poblaciones de Timotes y Chachopo; c. sujetas a EIA, en los pequeños valles intermontanos, actualmente cultivados ubicados entre Almorzadero y Mucutujote, al centro de la región, y en las áreas incluidas dentro del Parque Nacional La Culata, se recomiendan actividades ligadas a la protección del paisaje y el esparcimiento, pero sujetas a EIA.

En tanto la capacidad de aprovechamiento del paisaje permitió plantear los objetivos de calidad paisajística gestión y modificación para el 16,6% de la región, en aquellas unidades donde se desarrollan actividades agrícolas o aquellas donde se necesita mejorar el paisaje; el objetivo de conservación se sugiere para el área donde se ubica el Parque Nacional La Culata cuya superficie abarca casi la mitad de la región y la restauración se propone para el resto del área, vertientes montañosas muy erosionadas o propensas al deterioro ambiental.

La capacidad de carga turística de las unidades cuya valoración mereció la propuesta de gestión y modificación, sirvió para elaborar apreciaciones cuantitativas y cualitativas sobre los límites de uso aceptables para la región, resultando que ninguna de las unidades de paisaje estudiadas ofrece mayor resistencia a los cambios, porque las

variables físico naturales que componen el paisaje natural han sido bastante alteradas por la misma dinámica poblacional y socio económica del área. Sin embargo, se establecieron tres niveles: La mayor capacidad de carga para la unidad localizada en las inmediaciones de Cruz Chiquita, Cañada Cerrada, Mucutujote y el Baho, al sur de la región; la mediana capacidad de carga para el valle Chachopo – El Rincón de La Venta, al sureste de la región y la menor viabilidad turística para las unidades de vertientes localizadas en los alrededores de la quebrada Almorzadero y en las cercanías de Timotes.

Para sistematizar la información cuantitativa y cualitativa de las dimensiones que componen el basamento conceptual del turismo sostenible se construyó y validó un sistema de 24 indicadores simples, 12 complejos y el Índice de Sostenibilidad Turística en un Territorio Rural (ISTTR) cuyos resultados determinaron que la región funcional de Timotes es un Sistema Inestable, donde los valores más críticos se obtuvieron en la parroquia Andrés Eloy Blanco (Chachopo), a nivel espacial, y para la dimensión político institucional, en toda la región. De la jerarquización de los resultados se determinó que uno de los aspectos básicos sobre los que es necesario actuar para alcanzar una situación más sostenible, es la participación de los actores involucrados en la actividad turística, no hay apoyo del gobierno, los emprendedores o empresarios ven solo trabas y obstáculos, no están motivados, no cumplen con las normas y la comunidad no ha identificado al turismo como una alternativa válida para obtener beneficios.

Otros aspectos importantes que se deben considerar al implantar y desarrollar actividades turísticas es la fragilidad del paisaje y la necesidad de mejorar la cobertura y calidad de la educación para el trabajo y la educación ambiental, de manera que se pueda sensibilizar y concientizar a la población residente sobre la necesidad de actuar con cautela y responsabilidad, para no correr el riesgo de que el turismo aporte aún más problemas a este territorio.

El análisis de estos indicadores enriqueció cualitativamente el diagnóstico ambiental estratégico, permitió construir las dinámicas ambientales sectoriales, plantear objetivos, alternativas y en fin, establecer las directrices o líneas de acción que soportan el Programa Territorial Rural y su correspondiente EAE. Se definieron a priori los objetivos generales ambientales del Programa para la región según los ámbitos: Sostenibilidad, ambiente y ruralidad, Desarrollo

llo integral del Ser Humano, Crecimiento territorialmente equilibrado, Competitividad, innovación y movilidad, y Fortalecimiento institucional para revalorizar lo social, directrices extraídas del marco filosófico y conceptual del Modelo. Posteriormente, se definieron las dinámicas ambientales sectoriales para el medio físico y para el turismo, los objetivos ambientales operativos, la evaluación ambiental de las opciones alternativas del programa y la estimación de los posibles efectos ambientales, las medidas que se pueden sugerir para integrar y mejorar el plan a fin de mitigar los supuestos impactos negativos.

Finalmente, se utilizó la Integración Ambiental Estratégica (IAe), enmarcada dentro del Diseño Ambientalmente Integrado (dAI) para evaluar las fortalezas y debilidades del programa y las oportunidades y amenazas del entorno, a manera de sugerir estrategias que puedan mitigar las limitaciones.

Se destacan entre las propuestas: desarrollar formas de turismo más ecológicas, como el geoturismo, que garantiza el manejo de áreas biodiversas; la planificación de localidades más sostenibles; el mantenimiento de las áreas naturales y la implementación de sistemas agrícolas ecológicamente aceptables, entre otras, para lograr la conservación y uso racional de los recursos naturales. La promoción de usos con tecnologías no degradantes; la inclusión de sistemas agrícolas sustentables y la conservación de la imagen del páramo, son planteamientos que se articulan con la preservación del patrimonio histórico y valores culturales de las comunidades anfitrionas.

Así también se puede mencionar, la promoción del turismo como posibilidad real para paliar la pobreza rural; el aprovechamiento del potencial que posee el Parque Nacional La Culata; las ventajas económicas que le proporciona la sinergia entre las actividades agrícolas y actividades turísticas relacionadas al agro; el mejoramiento de la educación para el trabajo en las actividades tradicionales y las turísticas; la conformación de clúster territoriales para lograr la transformación productiva, eje del Enfoque de Desarrollo Territorial Rural; la incorporación del Turismo Rural Comunitario (TRC); la profundización de la actuación ciudadana en los procesos de planificación y gestión y la articulación de las decisiones relacionadas con el turismo con el marco legal; todas en total correspondencia con las aspiraciones sobre la generación de beneficios económicos y sociales a las comunidades residentes.

## CONCLUSIONES

El Modelo se inserta en un Programa territorial Rural Sostenible cuyo propósito es fomentar la revalorización económica del medio rural, a través de un proceso de desarrollo endógeno donde la actividad turística mejore las condiciones de vida y de trabajo de los lugareños, fomente la multifuncionalidad del medio rural, la diversificación de la economía campesina, la generación de empleos no agrícolas y por ende, el aumento de los ingresos, conservando la producción agropecuaria tradicional. Se trata de proponer un turismo que mejore las condiciones sociales y económicas de la población residente pero con el compromiso expreso de conservar el medio, se espera el desarrollo de una actividad que se sustente y sostenga en el marco ético del desarrollo humano y con plena conciencia ecológica de visitantes y residentes, mediante la utilización y protección de las áreas naturales y rurales, tanto de los impactos ambientales como los culturales.

Se diseñó este Modelo, como un replanteo de metodologías que se afincan en el diagnóstico ambiental estratégico con el fin de proponer una alternativa para el desarrollo que señale y prevenga sobre los impactos que puede producir el modelo de turismo tradicional en áreas tradicionalmente agrícolas, que permita que los beneficios se inviertan y traduzcan en una mejora de las condiciones sociales y económicas de sus poblaciones residentes, es decir, un turismo sostenible. La propuesta de la investigación se concibe como una secuencia metodológica que puede aplicarse a cualquier país latinoamericano con evidentes riquezas naturales y paisajísticas pero con problemas de pobreza, especialmente, en las áreas rurales.

La aplicación del Modelo demostró que la viabilidad del turismo sostenible depende de un proceso sistemático donde la planificación, evaluación y seguimiento en el tiempo, están debidamente articuladas e interconectadas con las características del medio físico, especialmente el natural. Así también, se integra con las expectativas de los principales actores de la sociedad, individuos y organizaciones públicas y privadas, donde la actividad turística se puede desarrollar como una alternativa para el desarrollo socioeconómico de áreas rurales, a través de la promoción de actividades productivas que se complementen con las tradicionales, que respeten y no deterioren la base natural de los recursos.

Del mismo modo, se puede extraer que sí es viable desarrollar un turismo sostenible a través del Programa Te-

territorial Rural en la región funcional de Timotes porque sus propuestas se articulan con el contexto legislativo, normativo y participativo venezolano. El programa posee fortalezas para aprovechar las oportunidades que ofrece el contexto legal y normativo, a nivel nacional, estatal y municipal, para lograr los objetivos planteados por la Organización Mundial del Turismo.

## REFERENCIAS

- Almeida J. y M. De Souza. (2003)** Turismo rural e desenvolvimento sustentá vel: duas experiencias brasileiras. Revista espacio y desarrollo, No. 15.
- Antonini, A. (2009).** La medida de la sostenibilidad de la ciudad histórico-turística. Tesi di Dottorato in cotutela in Progetto Ambientale dello Spazio - in Sostenibilità, Tecnologia y Humanismo. Università de glistudi di Sassari – Universitat Politècnica de Catalunya.
- Bertoni, M. (2008).** Turismo sostenible, su interpretación y alcance operativo. Revista colombiana de geografía. No. 17. PP. 155 - 163
- Blancas F., González, M., Guerrero, F., Lozano, M., Pérez F., Caballero R. (2007).** El Indicador Sintético DCP como Instrumento de Medición de la Sostenibilidad Turística. Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de XVII Jornadas ASEPUMA. RectQ Volumen 11. 85 a 118 p.
- Bosque J., M. Gómez, A. Rodríguez, V. Duran, M. Rodríguez y A. Vela. (1997).** Valoración de los aspectos visuales del paisaje mediante la utilización de un sistema de información geográfica. Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Geografía.
- Chávez, J. (2005).** Coordinación de políticas públicas para el desarrollo sostenible del sector turismo en el Perú. Serie Medio ambiente y desarrollo. División de Desarrollo sostenible y asentamientos Humanos de la CEPAL. 84 p.
- Cifuentes, M. (1992).** Determinación de la capacidad de carga turística en áreas protegidas. Turrialba, cr, wwf-ca-tie. 34 p.
- Clark, B. (1996).** Alcance y objetivos de la evaluación ambiental estratégica (EAE). Seminario "aspectos conceptuales y metodológicos para la evaluación ambiental estratégica (EAE). Centro de estudios públicos. Revista estudios públicos no 65
- Cloquell, V. (2003).** Propuesta metodológica para la evaluación previa de indicadores y funciones de valor en el problema unificado de localización y evaluación ambiental de proyectos. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Valencia
- Contreras W. y V. Cloquell (2006).** Propuesta metodológica del Diseño Ambientalmente Integrado (dAI), aplicada a proyectos de diseño de productos forestales laminados encolados con calidad estructural. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Contreras. W., M. Rondón., G. Ramírez, E. Méndez., M. Owen de C. y A. Contreras. (2013).** Propuesta Conceptual de Creación de Parque Ecológico, Recreativo y de Hospedería "Laguna Blanca del Páramo de Mariño" y de ABRAE en el Municipio Tovar, Estado Mérida, Venezuela. Revista Ecodiseño y Sostenibilidad 5(1): 74-99
- Combariza, J. (2012).** El turismo rural como estrategia de desarrollo sostenible: caso municipio de La Mesa (Cundinamarca) Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Coronel, L., Márquez M. y C. Ricaurte. (2007).** Estudio de los impactos socioculturales de la actividad turística y su incidencia sobre la comuna Montañita. Facultad de Ingeniería Marítima. Licenciatura en Turismo, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador. (2007)
- Defensoría del Pueblo. (2005).** Boletín informativo. República Bolivariana de Venezuela. Caracas, Venezuela. 56 p.
- Echamendi, L. (2001).** La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación. Anales de geografía de la universidad complutense ISSN: 0211-9803, 2001,21:11-30
- Farell, Bryan H. y Louise Twining-Ward (2004).** Un nuevo concepto del turismo, Annals of Tourism Research, 6(1), UIB, Palma de Mallorca, pp. 65-90.
- Flores, D. (2007).** Competitividad sostenible de los espacios naturales protegidos como destinos turísticos: un análisis comparativo de los parques naturales Sierra de Aracena y Picos de Aroche y Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. Universidad de Huelva, tesis doctoral. 553 p.
- Frugone, Fabrizio (2009).** Informe de paisaje y recursos escénicos. En Informe paisaje final PB-860-SX POCH Ambiental S. A. Santiago: Centro de Información de Recursos Naturales.
- Glave, M. y J. Escobar. (2009).** Indicadores de sostenibilidad para la agricultura andina. Revista Debate Agrario No. 23 - Análisis y Alternativas
- Gómez D (2000).** Evaluación de impactos ambientales. Un instrumento preventivo para la gestión. Grupo Mundi-prensa, Madrid. 2da Edición.
- Gómez, D. (2007).** Evaluación Ambiental Estratégica. Un instrumento para integrar el medio ambiente en la

- elaboración de planes y programas. Ediciones Mundi - Prensa. Madrid, 366 p.
- Gómez, D. (2008).** Ordenación Territorial. Editorial Mundi - Prensa. 2da Edición Madrid, España. 304
- Gómez, D. y M. Gómez (2011).** Evaluación ambiental estratégica (EAE); un instrumento preventivo de gestión ambiental. X Congreso Español e Iberoamericano de Sanidad Ambiental. Revista salud ambiente. No 11 (1-2) pp. 9-16
- Graburn, H., Nelson H. y J. Jafari. (1991).** Tourism social Science. En Annals of Tourism Research. Vol. 18, pp 1-11. United States of America
- Granero, A. (2007).** Las actividades físico-deportivas en la naturaleza y la industria turística. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 7. (26) pp. 111-127 <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista26/artactnatural52.htm>
- Guillén I. y Boada, C. (2006).** Turismo, biodiversidad y academia ¿una opción para la extensión universitaria? El caso de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Revista Geográfica Venezolana No. 47 (1) 119 – 136
- Gurria, M. (2000).** El Turismo Rural Sostenible como una oportunidad de desarrollo de las pequeñas comunidades de los países en desarrollo. Cuarta Feria Ecoturística y de Producción 23 de julio del 2000. Santo Domingo, República Dominicana. 15 – 23 p. Disponible en: <http://www.kiskeya-alternative.org/publica/diversos/rural-tur-gurria.html>.
- Hernández, A. (2000).** Acerca del ocio, del tiempo libre y de la animación sociocultural. Lecturas Educación Física y Deportes, Revista Digital [en línea], 23. Buenos Aires. Disponible en: <http://www.efdeportes.com> [Consulta: 2003, 20 de junio].
- Herrera, H. 2003.** Propuesta en apoyo de la sostenibilidad de la biodiversidad en el Parque Nacional Henri Pittier. Papeles de Fundacite, Maracay, estado Aragua. Venezuela. 162 p.
- Jiliberto, R. y M. Bonilla (2009).** Guía de Evaluación Ambiental Estratégica. Documento de proyecto. CEPAL. Colección documento de proyectos. Santiago, 191 p.
- López, R., y J. Cervantes (2002).** Unidades del paisaje para el desarrollo sustentable y manejo de los recursos naturales. Revista Cultura Estadística y Geográfica. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/ambientales/paisaje03.pdf>.
- López J. y L. López (2007).** La capacidad de carga psicológica del turista como indicador de turismo sostenible. Boletín económico ICE No. 2911. Pp. 1 -35
- Manning, R. (2011).** Indicators and standars in parks and outdoor recreation en indicadores de calidad de vida, comunidad, parques, recreación y turismo. En Budruk M. yR. Phillips (editores) Indicadores de calidad de vida, comunidad, parques, recreación y turismo. Serie Investigación sobre indicadores sociales. Vol. 43. Pp.11-22
- Marchena, M.; Vera, F.; Fernández, A., Santos, E. (1999).** Agenda para planificadores locales: turismo sostenible y gestión municipal. Organización Mundial del Turismo, Madrid
- Márquez, L y L. Cuétara. (2006).** Propuesta y aplicación de un sistema de indicadores para determinar el Índice de Desarrollo Sostenible Global (IDSG) de un destino turístico. Caso: Patanemo, Venezuela. Universidad Camilo Cienfuegos, Matanzas, Cuba. Consultado el 2 de diciembre de 2010 en <http://servicio.cid.uc.edu.ve/faces/revista/vol27n1/art%206.pdf>
- Mathieson A. y Wall, G. (1982).** Turismo: impactos económicos, físicos y sociales. Editorial Longman, Londres.
- Méndez, E. (2006) Geografía actual: Espacio geográfico, territorio y campos de acción. Mérida, Instituto de Geografía y de los Recursos Naturales. UFORGA – ULA.
- Méndez, E., W. Contreras, J. Rivero, M. Monsalve, A. Contreras, K. Carballo y E. Ochoa. (2014).** Plan Municipal de Desarrollo 2014 -2018 del Municipio Alberto Adriani. Visión compartida y acciones propositivas a corto, mediano y largo plazo. Revista Ecodiseño y Sostenibilidad 6(1): 13-489.
- Merinero y Pulido (2009).** Desarrollo turístico y dinámica relacional. Metodología de análisis para la gestión activa de destinos turísticos. Universidad de Murcia. Revista Cuadernos de Turismo No. 23. Pp. 173 - 193
- Ministerio de Medio Ambiente de Chile (2012).** Guía de evaluación ambiental estratégica para instrumentos de planificación territorial. Proyecto de apoyo a la evaluación ambiental estratégica de Chile. Santiago. 129
- Muñoz, A. (Dir.) (2012).** Guía Metodológica Estudio del paisaje. Generalitat Valenciana. Conselleria de Infraestructuras, territorio y Medio Ambiente. Disponible en: <http://www.cma.gva.es>
- Oñate, J., Pereira D., Suarez F., Rodríguez J. y J. Cachón. (2002).** Evaluación Ambiental Estratégica: La Evaluación ambiental de Políticas, Planes y Programas. Mundi – Prensa, Madrid.

- Owen de C. M., Cloquell V., Cloquell V. y W. Contreras. (2011).** Definición de un índice medioambiental para la evaluación del desempeño Medioambiental, caso de estudio, industria de puertas y ventanas de madera. *Revista Ecodiseño y Sostenibilidad*. No. 3 / enero-diciembre / pp. 193-206
- Provea. (2002).** Informe anual 2001-2002: Derecho a un ambiente sano. Caracas, Venezuela. 135 p.
- Rivas, H. (2009).** Los impactos ambientales en áreas turísticas rurales y propuestas para la sustentabilidad. *Revista Desarrollo turístico y medio ambiente*.
- Rivas, J. y M. Magadán. (2007).** Los indicadores de sostenibilidad en el turismo. *Revista de economía, sociedad, turismo y medio ambiente - Restma* n° 6, Escuela universitaria de turismo de Asturias. Universidad de Oviedo.
- Sánchez, D. (2011).** Indicadores turísticos en la Argentina: Una primera aproximación Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas Departamento de Investigaciones Geográficas. *Revista Investigaciones Turísticas*. N°2, pp. 29-65
- Sepúlveda S, A. Castro y P. Rojas (1998).** Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible en espacios rurales. *Cuadernos técnicos*. IICA Costa Rica.
- Serrano, D. (2012).** Consideraciones en torno al concepto de unidad de paisaje y sistematización de propuestas. *Estudios Geográficos*, Vol. 73, No 272
- Simancas, M. (2006).** Los modelos de uso turístico de las áreas protegidas de Canarias: una propuesta metodológica. *Investigaciones Geográficas*, n° 39 (2006) pp. 25-45
- Tobar, D., López, M., Morales, R. (2003).** Capacidad de carga turística en el Parque Nacional Tapatí -Macizo de La Muerte, Costa Rica. *Revista Recursos naturales y ambiente*/No. 49-50:147-153
- Tolón, A., Lastra, X., Ramírez, M. (2008).** Construcción de un subsistema de indicadores para el seguimiento de la sostenibilidad de los procesos de desarrollo en espacios rurales. Aplicación al área temática de espacios naturales protegidos. Il seminario de cooperación y desarrollo en espacios rurales iberoamericanos. *Sostenibilidad e indicadores*, Almería.
- Urzelai, A., M. Olazábal, G. García, O. Santa Coloma, K. Herranz, B. Abajo, J.A. Acero, E.Feliu, I. Aspuru (2006).** Modelización de un sistema territorial "urbano-rural" para la evaluación de su sostenibilidad. Aplicación a una zona representativa del País Vasco. *Revista Internacional de Sostenibilidad, Humanismo y Tecnología*. Universidad Politécnica de Catalunya
- Vásquez, Á. Palacio G., y L. López (2013).** Capacidad de Carga turística en el volcán Joya Honda, San Luis Potosí, México: Una Perspectiva Física y Perceptiva. *Revista Análisis Turístico*. No 16. Pp. 71 -80
- Soares, J. (2012).** Indicadores para analizar la evolución del ciclo de vida de los destinos turísticos litorales. Universidad de Alicante. *Revista Investigaciones turísticas* No. 3, enero – junio 2012. PP. 19 – 38.
- Vera, J. (1997).** Análisis territorial del turismo. Editorial Ariel. Barcelona, España
- Vera, F. (2001).** Planificación y gestión del desarrollo turismo sostenible: propuesta para la creación de un sistema de indicadores. Proyecto METASIG. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante. 75 p.
- Vera, J. e Ivars, J. (2003).** Sistema de indicadores aplicado a la planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible. *Revista de Economía, Sociedad, Turismo y Medio Ambiente - RESTMA* N° 6, 2007 Modelo de turismo sostenible, fundación universidad de Oviedo, PP. 105-129.
- Vitalis (2002).** Situación del Sector Ambiental en Venezuela 2001. Análisis de percepción del sector. Mimeografía. 35 p.
- Vitalis. (2011).** Aportes para un diagnóstico de La Problemática Ambiental de Venezuela La visión de la Red ARA. En línea: <http://vitalis.net/AportesDiagnosticoAmbientalVenezuelaRedARA2011.pdf> [Consultado: 12/06/2012].
- Wall, G. (2003).** Las claves del mercado turístico. Editorial Esade. Barcelona, España
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (1999).** Guía para administradores locales: desarrollo turístico sostenible, Madrid
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (1993).** Desarrollo turístico sostenible, guía para planificadores locales. Madrid, 235 p.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2004).** Indicadores de sostenibilidad para los destinos turísticos. Guía práctica. Ed. Madrid, Madrid