

FUNDAMENTO TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TURISMO EN PAISAJES SENSIBLES.

por

DEL RISCO YERA, Y. Y ACEVEDO RODRÍGUEZ, P.
(Facultad de Geografía, Universidad de La Habana, Cuba)

RESUMEN

Propuestas de planificación ambiental de la actividad turística en paisajes sensibles. Para ello se propone realizar tareas de inventario, análisis, evaluación, diagnóstico, pronóstico y diseño de los paisajes del área; y de esta forma obtener las características de los problemas ambientales y el pronóstico del comportamiento de los distintos escenarios posibles, y basado en todo esto proponer los elementos básicos del diseño del paisaje con vistas a la planificación ambiental.

PALABRAS CLAVES: medio ambiente, turismo, paisajes, ordenamiento geológico.

ABSTRACT

Proposals of elements to achieve the environmental planning of the tourist activity in sensitive landscape. To do this the task of the inventory, analysis, evaluation, diagnosis, presage and design of the landscapes of the area were carried out to obtain the fundamental characters of their structure and operation; the evaluation of the potentials, the diagnosis of the state, the degradation and the environmental problems and the prediction of the behaviour of the different possible scenarios were also taken into account. Based on all these aspects the basic elements of the design of the landscape with a view of the environmental planning were proposed.

KEY WORDS: environment, tourism, landscape, ecological management.

INTRODUCCIÓN

Después de la "Cumbre de la Tierra" celebrada en Río de Janeiro en 1.992, el tema ambiental ha saltado al tapete de la actualidad mundial. Innumerables discursos, desde diferentes acepciones,

lo toman como parangón para encauzar sus objetivos. Sin embargo, resulta necesario no cegarse por el *boom* de la moda y abordar este tema con la seriedad y objetividad que requiere, ya que actualmente es un imperativo para todo el mundo encontrar resultados efectivos en la protección del medio ambiente.

El concepto de medio ambiente tiene innumerables acepciones y enfoques, en dependencia de la formación del que lo utiliza. Para nuestro trabajo se utilizará el de la legislación cubana, por considerarlo suficientemente amplio, al reconocer que el medio ambiente es el producto de la relación naturaleza-sociedad. Cualquier actividad humana, para poder ser eficiente, ha de enmarcarse dentro de ella.

Se concibe el medio ambiente para su estudio en cinco niveles sistémicos o enfoques de aproximación:

- 1.- *Ecosistema*
- 2.- *Ecosistema Humano*
- 3.- *Geosistema*
- 4.- *Sistema Geosociocultural*
- 5.- *Geosociosistema*

Cada nivel sistémico potencia un grado de organización de la materia y de las relaciones sociales a la hora de centrar los estudios. Para comprender cabalmente los procesos ambientales y lograr los resultados más adecuados en la planificación ambiental, es necesario

realizar el estudio basado en aquellos cinco enfoques.

La planificación ambiental se realiza en diferentes **niveles** (político, planes, programas, proyectos), **etapas** (planeamiento, diseño) y **escalas** (regional, local) y conlleva siempre la realización de las siguientes tareas:

- 1.- *Inventario*
- 2.- *Análisis*
- 3.- *Evaluación*
- 4.- *Diagnóstico*
- 5.- *Pronóstico*
- 6.- *Diseño*

En muchas investigaciones de planificación ambiental, por premuras de tiempo, se pasan por alto algunas etapas, compensando ésto con la experiencia del investigador. No obstante, para obtener resultados certeros, sobre todo en áreas sensibles, es necesario realizar el estudio completo.

La *Geoecología de los Paisajes* ha experimentado un desarrollo vertiginoso en los últimos años, gracias al empleo del enfoque sistémico, dentro de la formulación general de los *sistemas geográficos*. En su concepción más integral, los *sistemas geográficos* constituyen formaciones territoriales complejas que comprenden, en calidad de subsistemas, tanto a la naturaleza como a la sociedad, e incluyen diferentes tipos de actividades (productivas, culturales, recreativas, etc.). Se trata de sistemas en los que se

establecen relaciones entre el objeto (el medio) y el sujeto (el hombre y sus actividades humanas), (MATEO, J., 1991).

Desde este punto de vista, se ven las estrechas relaciones existentes entre el medio ambiente y la *Geoecología de los Paisajes*. Ambas descansan en la concepción dialéctica materialista de la interacción naturaleza-sociedad, lo que permite pertrecharse con los instrumentos metodológicos de la Geoecología a la hora de abordar la problemática ambiental. La *Geoecología* representa una base sólida para la evaluación del potencial de los recursos, el ordenamiento ecológico de los territorios y la formulación de las acciones más convenientes para optimizar los usos y manejos más adecuados en cada unidad territorial. Por ello se convierte en un instrumento básico para la elaboración de los programas de desarrollo económico y social de cualquier territorio.

Las unidades ambientales se toman de acuerdo con las peculiaridades existentes en el territorio, de manera que sean lo más representativas posible de los procesos que allí ocurren. En este trabajo se considera el paisaje como *formación antropo-natural*, es decir, como sistema que contiene y reproduce recursos, que constituyen un medio de vida en la actividad humana y conservan, además, genofondos que pueden valorarse como una fuente de percepción

estética. (PREOBRAZHENSKII, V. y otros, 1.989).

A continuación se expone el contenido de las tareas a realizar en la planificación medio ambiental, según han sido expuestas anteriormente.

1.- INVENTARIO

El inventario previo es imprescindible al realizar las tareas anteriormente citadas. A pesar de que la recogida de la información no termina hasta el final del trabajo, en este momento se localiza la mayor cantidad posible de ella.

2.- ANÁLISIS

El análisis constituye, como en cualquier proceso de investigación científica, la piedra angular de las investigaciones *geoecológicas*. Para su realización es necesario tener en cuenta varios puntos de vista: *estructural, dinámico e histórico-evolutivo*, y analizar, además, *los atributos sintéticos* de los paisajes; todo lo cual puede elevarse dada su importancia, a la categoría de principios geoecológicos, cuyo contenido se expone a continuación:

a) La aplicación del *principio estructural* en el estudio de los paisajes obedece a que el paisaje posee los índices y las propiedades de los objetos que lo integran. Existen muchas formas de describir las estructuras como conjuntos, pero se recomienda el empleo de índices cuantitativos que por haber sido

probada su efectividad en otros casos, garanticen la objetividad de los análisis.

b) El *principio dinámico* se basa en la transferencia de substancia y energía entre las diferentes unidades del paisaje.

c) El *principio histórico-evolutivo* consiste en el análisis de la *génesis, edad y estado de desarrollo* de las unidades del paisaje. Para el análisis de la edad se pueden utilizar métodos de datación absoluta o relativa. Si es posible, se aprovecha la existencia de estudios rigurosos en otras zonas análogas.

d) Los *atributos sintéticos* son consecuencia de los principios anteriores y describen sintéticamente propiedades muy importantes de los paisajes. Para la elaboración de estos índices, se utilizan métodos *cuali-cuantitativos*, en los que la subjetividad introducida está avalada por la experiencia de los autores.

3.- EVALUACIÓN

La evaluación se basa en el resultado de los análisis anteriores. Primeramente, es necesario analizar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para el desarrollo económico de la región (sistema DAFO). A continuación, de acuerdo con todo ello, se procede a evaluar las unidades para conocer sus potenciales y restricciones y se proponen las actividades más idóneas para cada área, a fin de lograr su planificación más adecuada. Interesa, sobre

todo, evaluar los potenciales *productivos, sociales y ecológicos* (BASTIAN, EN SALINAS, Ed. 1.991).

- El *potencial productivo* puede analizarse por componentes, tales como *potencial recreativo, para la construcción, forestal o para la obtención de materiales de construcción*, según las características del territorio.

- Los *potenciales sociales* suelen considerarse desde tres puntos de vista: *sicológicos, informativos y éticos*.

* Los *factores sicológicos* forman parte de la identidad del paisaje y están contenidos dentro del *potencial estético*.

* Los *factores éticos* (capacidad de aportar *genofondos* y herencia cultural) y los *informativos* (capacidad de aportar elementos a la ciencia y la educación e indicadores ambientales) son considerados dentro del *potencial conservativo*.

- Finalmente, los *potenciales ecológicos* se valoran sobre todo en orden a la conservación de los ecótopos naturales. La conservación de áreas naturales es apreciada en diferentes formas a nivel mundial. Se sugiere que se consideren las áreas naturales en estrecha relación con la actividad a desarrollar (turismo forestal, constructivo, etc.), de manera tal que, lejos de excluirse, naturaleza y turismo se complementen.

Aunque existen diferentes opiniones sobre la importancia de los recursos estéticos y el paisaje cultural dentro de la planificación ambiental, en los casos vinculados al turismo, es fundamental su evaluación y conservación, ya que la explotación económica del área esta basada, en muchos casos, en la búsqueda por parte de los turistas de estos valores.

4.- DIAGNÓSTICO GEOECOLÓGICO

En el diagnóstico geoecológico pueden emplearse diferentes técnicas de estudio, tales como: *análisis de la relación problemas-calidad*; *la coherencia de la utilización y la descripción del estado actual*; y *el deterioro de la unidad o la valoración del fondo de impactos y su costo monetario*.

Todas estas técnicas son de gran utilidad, puesto que son *descriptores cualitativos*, que sirven de base para una valoración cuantitativa más exacta del fondo de impactos y sus costos monetarios.

- *Para realizar el diagnóstico de las condiciones actuales* es fundamental basarse en la información de las etapas anteriores. El tener en cuenta todos estos valores es muy difícil en la práctica y la mayoría de las metodologías tienen en cuenta sólo algunos de ellos. Para salvar esta dificultad se recomienda utilizar métodos indirectos que permitan lograr resultados objetivos.

- Para valorar el costo de los daños ambientales es importante decidir la razón del *valor del medio ambiente*. Sobre esto existen dos concepciones:

* La primera es ética y presupone que el medio ambiente tiene valor por sí mismo, que *tiene derecho a la existencia*.

* La segunda, lo valora por su relación con el ser humano; tiene una posición *antropocéntrica*.

Aunque la primera concepción tiene mucha justeza, su valoración desde el punto de vista de la economía ambiental es muy difícil de desarrollar. Por eso, usualmente se toma la segunda concepción, que distingue valores de diferente tipo: *de uso, no uso y de existencia*.

- Para conocer la eficiencia y la eficacia se compara el uso y la capacidad de utilización potencial (propuestos en la etapa de evaluación) con los que presenta la unidad en realidad.

*Si el uso no se corresponde con el propuesto, o si la unidad no presenta utilización, la eficiencia es baja.

*Si solamente es utilizada para el posible uso de menor valor, la eficiencia es media y si el uso es acorde a su evaluación, la eficiencia es alta.

*Si se explota muy por encima de la intensidad de uso potencial, su eficacia es baja.

*Si solamente es explotada un poco más de la intensidad requerida, la eficacia es media .

*Si se explota de acuerdo a la intensidad potencial o por debajo de esta su eficacia es buena.

- A través del estudio de las condiciones actuales se identifican los problemas ambientales. Éstos se clasifican en: *naturales* (procesos de la actividad de los geosistemas que pueden dañar los intereses del hombre); de *interacción* (procesos resultantes de la actividad humana, que deterioran el medio natural) y *sociales* (procesos que afectan a la calidad de vida de los hombres que viven en el territorio).

- Para describir el *estado geoecológico* de las unidades sirven las clases propuestas por GLUSHKO (en MATEO, J., 1.994) que los clasifica en: **Agotados** (el paisaje dejó de funcionar), **Alterados** (el paisaje comienza a tener problemas funcionales), **Compensado** (el paisaje funciona bien) y **Optimizado** (el paisaje funciona bien y admite más carga sin necesidad de artificializar demasiado el sistema).

- Para determinar la *degradación geoecológica* también se utilizan cuatro niveles:

**Muy degradado*: solamente se sostiene la actividad por la entrada de grandes flujos de energía al sistema proporcionados por el hombre, pro-

vocando la total irrentabilidad de la actividad (pérdida de los atributos y propiedades de la unidad que garantizaban el soporte de la actividad socioeconómica).

**Degradado*: los atributos y propiedades de la unidad que sostienen la actividad socioeconómica han sido transformados.

**Poco degradados*: los atributos y propiedades de la unidad que sostienen la actividad socioeconómica han comenzado a sufrir alteraciones.

**Sin degradación*: la actividad socioeconómica se efectúa de acuerdo a los ciclos naturales de la unidad.

A continuación se deben identificar las consecuencias que los problemas han traído a cada unidad, determinando los tipos de *calidad: ambiental, geoecológica y de vida* de la población.

- Para evaluar la *calidad ambiental* se tiene en cuenta la *sanidad ambiental*, la *estética ambiental*, el *tratamiento de residuales* y los *valores culturales* de la relación hombre-naturaleza, entre otros. Para la *calidad de vida* se sugiere tener en cuenta la alimentación, las condiciones de salud, educación, condiciones de trabajo, vivienda, seguridad, descanso y recreación. Para esto se utilizan procedimientos matriciales donde se reconocen cuatro necesidades existenciales: *ser, estar, tener*

5.- PRONÓSTICO

Para realizar el pronóstico se analizan varios aspectos: a corto plazo, se ven las repercusiones que los procesos actuales tendrán en el futuro. Además, se analizan las transformaciones previstas por la planificación y sus posibles consecuencias. Una forma utilizada para pronosticar esto, son los ESA (Estudios de Impacto Ambiental), que en general resultan de gran utilidad.

Dentro del pronóstico también ha cobrado gran trascendencia *el método de análisis de los escenarios*. Sin embargo, muchas veces algunos escenarios se ven de forma parcial, discriminando otros procesos propensos a ocurrir y con alta significación para los espacios analizados. En el análisis de los escenarios para el futuro se ven los posibles cambios que pueden producirse y, si tal cosa ocurriera, qué consecuencias significativas tendrían para la región. Así se analizan los *escenarios económicos, sociales, políticos y naturales* en los que se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Escenario económico: existencia de inversionistas, comportamiento de la demanda por el tipo de turismo que se quiere desarrollar, comportamiento de la economía, etc.

- Escenario político: situación política local e internacional, aprobación e implementación rigurosa de las regulaciones del medio ambiente en el país, etc.

- Escenarios sociales: acceso de la población a los servicios, mejora del status económico de la población, mejora del acceso y de los servicios en la región, y aumento de la población, situación social interna, crecimiento fuerte del sector de la tercera edad en el mercado turístico, etc.

- Escenarios naturales: cambios globales (ascenso del nivel del mar), influencias en la demanda por aumento de efectos dañinos provocados por los rayos del sol, catástrofes naturales, etc.

Algo que casi siempre se pasa por alto y que es vital dentro de cualquier planificación es el análisis de la *relación costo-beneficio*. En ocasiones sólo se introduce en los cálculos los factores económicos y se dejan de lado los ambientales porque, como vimos anteriormente, es muy difícil su valoración. No obstante, luego del convencimiento de la importancia de la dimensión ambiental es imprescindible introducir esta arista en los cálculos.

6.- ETAPA DE DISEÑO

La etapa de diseño es la que da forma a la planificación ambiental. Es el proceso encaminado a lograr la organización territorial de un área dada, así como la gestión de esta. Existen cinco aproximaciones al diseño ambiental:

- *Espacial o locacional* (proponer el lugar donde ubicar la actividad).

- *Escénico* (teniendo en cuenta el paisajismo y la identidad del lugar).

- *Funcional* (entrada, circulación y salida de la energía).

- *Infraestructural* (tener en cuenta la ecoeficiencia y el ciclo vital en las obras realizadas).

- *Organizativo* (incorporar las normas y otras regulaciones de organización y control).

A pesar de que la mayor parte de los trabajos desconocen algunos de estos enfoques al realizar el diseño, no es menos cierto que sólo mediante conjugarlos todos, se podrá lograr que aquel sea lo más armónico posible.

La *organización geoecológica* de los paisajes de cierto territorio debe llevar la definición y comprensión de un modelo de desarrollo territorial que sea reflejo espacial de una formación social en un tiempo y espacio determinados. Debe constituirse como expresión de la racionalidad en la búsqueda del equilibrio entre la *eficiencia ecológica* y la *eficiencia económico-social* de los sistemas estudiados (KOSTROWISKI, 1.990).

El sistema de gestión comprende las tareas de *regulación, control, corrección e información* relacionadas con todas las actividades a desarrollar en el área y las formas en que estas se han de planificar para lograr el manejo adecuado.

En Geografía, casi siempre el diseño incluye sólo la *zonificación funcional*. Sin embargo, se sobreentiende que el papel del planificador ha de ir más allá en esta etapa y con el conocimiento acumulado en las anteriores planificaciones, proponer lineamientos para ser utilizados en el diseño arquitectónico y en las políticas de gestión y promoción del área, entre otras cosas. De esta forma se puede favorecer el correcto manejo de los territorios.

Para lograr el diseño correcto es imprescindible basarse en todos los análisis precedentes. La organización territorial (*zonificación funcional*) se realiza basándose en los cinco principios básicos de la planificación: *diseño integral, diferenciación territorial, profilaxis y universalidad de las medidas de protección, validación y participación social, y manejo y control*, tal como se describen a continuación:

- *Diseño integral*: implica una organización que se encamine a la preservación y restauración de los paisajes como un todo; no restringiéndose sólo a los aspectos de protección de flora y fauna, sino contemplando todos los recursos naturales, que son la base de la existencia del hombre. Para esto el planeamiento debe tomar en consideración la profundidad de la problemática ambiental, a través de la priorización de un ordenamiento estrictamente jerárquico de las acciones y medidas que

deban ser implementadas a corto, medio y largo plazo. Además, se debe considerar que absolutamente todas las partes del territorio precisan ser tratadas con medidas de uso racional. Es indispensable una relación estricta entre la intensidad de uso y la intensificación de la protección. Esto significa que un *diseño geocológico* debe basarse en la *integralidad* y en la *sistematicidad*. Por esto, todas las funciones deben subordinarse a la función principal del territorio.

- *Diferenciación territorial*: ésta constituye la piedra angular del planeamiento, ya que este se basa en diferenciar territorios por su *composición, estructura, funcionamiento, potencialidades, estabilidad* y demás características (atributos) *geocológicos*; los cuales son el fundamento para la determinación de las categorías de manejo y protección de los territorios, cumpliéndose de esta forma la *optimización* de la estructura natural.

- *Profilaxis y universalidad de las medidas de protección*: este presupone que al planificarse cualquier tipo de *geosistema técnico-natural* deben preverse de antemano las medidas dirigidas a evitar o solucionar las consecuencias negativas de un determinado impacto. Ésto implica fijar las normas de las cargas *antropotecnogénicas* admisibles basado para ello en la ley de la integridad de la envoltura geográfica, así como de las interrelaciones de los *geosistemas*. Por ello plan-

tea que deben vigilarse los *geosistemas* vecinos de las actividades propuestas en el área de planeamiento. Esto implica también la proyección de un régimen de funcionamiento en el que la organización territorial de los paisajes deberá dirigirse a la búsqueda de la estabilidad funcional, o sea garantizar el balance de energía, materia e información capaz de sustentar el funcionamiento "normal" del sistema. El basamento teórico-metodológico para este principio se encuentra en el sistema de normas cubanas de protección del medio ambiente.

- *Validación y participación social*: para que un planeamiento funcione debe corresponder a las exigencias y expectativas de la población. De otra manera, sin una participación democrática y real de la población en la elaboración y ejecución del planeamiento, el mismo no tendrá validación y difícilmente será implementado.

Esto implica que el planeamiento debe responder a las *necesidades y valores sociales*, y debe estar volcado al incremento de los patrones de *calidad de vida y calidad ambiental* del lugar sobre el que se produce. Para este caso particular se tienen dos aristas: *la población de la región y el futuro consumidos*.

- *Del manejo y control*: establece el seguimiento de la propuesta en la ejecución y luego incluye la organización de la interacción racional y óptima

entre la economía, la técnica, la actividad humana y la naturaleza del *geosistema*, mediante la regulación de su funcionamiento en el transcurso del cumplimiento de las funciones socioeconómicas. Ello permite evaluar la efectividad real de la proyección y la *retroalimentación* al comprobar y detectar en la práctica los impactos negativos y su magnitud; lo cual facilita solucionar las problemáticas directas o indirectas no previstas, así como tenerlas en cuenta para el futuro.

Los principios fundamentales que deben contemplarse en el establecimiento del sistema de conservación son los siguientes (tomados de CAMEJO, O., 1.994 adaptados de IÑIGUEZ, L., 1.983):

- *Principio de integralidad del sistema*: es indispensable para una acertada protección del cayo; concebirlo como un todo único y no de manera fraccionada, pues este territorio se presenta como una unidad físico-geográfica que lo individualiza y su tratamiento debe estructurarse como un todo si se quiere optimizar de forma racional el sistema de conservación, evitando omisiones o reiteraciones.

- *Principio de jerarquización de áreas*: el sistema de conservación que se instrumente debe estructurarse según una jerarquización donde estén contenidos aquellos paisajes o elementos de la naturaleza de diferentes rangos de valor, lo cual garantice la protección de

estos y a su vez los manejos adecuados en interés del desarrollo económico.

- *Principio de objetividad del sistema*: es de gran importancia ya que no deben establecerse categorías y sistemas de manejos que en la realidad práctica, por situaciones económicas, de estructura organizativa, de lejanía y de control, entre otras, eviten su funcionamiento. En particular, tratar de conjugar el desarrollo turístico con la conservación, sabiendo que las áreas sometidas a presión por esta actividad deberán tener un manejo adecuado que ayude a salvar esta contradicción.

- *Principio de conservar aquellos valores significativos y/o con alto grado de naturalidad o valor natural*, que presentan características de rareza, unicidad o tipicidad, que actualmente se encuentre en peligro de extinción o degradación a diversas escalas que tengan importancia como bancos o fondos genéticos.

- *Principio de retención de opciones y declaración de áreas naturales como conservadas*.

- *Principio de extensión areal*: dados los tamaños reducidos de las unidades, los valores existentes y las importantes funciones naturales que realizan, se requiere según su tamaño y fragilidad, una forma diferenciada de conservación.

- *Principio de conjugación* de la conservación con el desarrollo turístico: dado el auge y el desarrollo futuro del turis-

mo, debe integrarse éste con la conservación; de forma tal que la progresiva utilización del territorio no destruya los valores naturales existentes y a su vez que estos valores, protegidos mediante un sistema de conservación, brinden interés y utilidad para las actividades turísticas, fundamentalmente mediante funciones cognoscitivas, educativas y recreativas, controladas en todos los casos posibles.

La *categorización* para la conservación se puede basar en las *categorías de manejo* para la conservación de la naturaleza propuesta por el MAB (Man and Biosphera), reconocidas internacionalmente:

- Tomando en cuenta las modificaciones presentes y futuras sobre el territorio por la actividad humana se elabora un sistema de mejoramiento de la naturaleza para las diferentes unidades.

- La regulación e información, así como el control y corrección han de efectuarse ajustándose a las condiciones objetivas presentes.

- Analizando los posibles escenarios se pueden proponer las medidas básicas para mantener el nivel requerido en la actividad o las medidas ideales para que todo funcione de la mejor manera.

Para el diseño paisajístico es necesario basarnos en los siguientes principios:

- *Embellecer y reconfortar*: bello es “lo que sin saber porqué nos produce un agrado inevitable”, según la definición de KANT. Embellecer es una manera específica de ordenar, dirigida a unir y asociar las formas y las funciones, a fin de cohesionar gestión, emoción y placer artístico. Ello se logra por medio de nuevas configuraciones espaciales; es decir, un nuevo aspecto en las formas, los colores y los volúmenes.

- *Integrar*: debe permitir la inserción de los objetos para conjugarlos a las estructuras espaciales.

- *La búsqueda de la conformidad*: debe revelar la memoria cultural de los lugares y las actividades, teniendo como propósito lograr articular las técnicas, la economía y la estética. Esta conformidad puede ser técnica (concordancia de ésta con el paisaje), económica, simbólica, formal o factual (de acuerdo a los colores) y territorial o espacial.

En dependencia de los diferentes escenarios que pueden presentarse a la hora de tomar las decisiones, son imprescindibles las alternativas a elegir, por lo que el diseño correcto ha de contemplarlas. Sin embargo, en todas ha de estar presente la dimensión ambiental.