
Fundamentos para el establecimiento de parques ecológicos

Elsa Aranda Pastrana, Jaime Romero González, Ismael Canales Valdivieso

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

RESUMEN

Nuestro planeta es el único lugar donde puede vivir la humanidad hasta estos momentos. Conforme pasa el tiempo, el planeta se sigue degradando por varias causas. Debido a eso, se hace necesario el establecimiento de parques ecológicos bajo ciertos fundamentos que han sido desarrollados por la Organización de las Naciones Unidas a través de programas como el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, Programa 21 y la declaración de Johannesburgo; los cuales tienen el fin de que la humanidad logre desarrollarse de una manera sostenible para el beneficio de generaciones futuras y son llevados a cabo por cada uno de los países miembros a través de leyes.

Palabras clave: Parque ecológico, ONU, PNUMA, Programa 21

“[La Tierra es] el único planeta que sabemos que está habitado, es un diminuto grano de roca y de metal que brilla débilmente gracias a la luz que refleja del Sol”

Carl Sagan, Cosmos.

“¿Quién habla en nombre de la Tierra?”

Carl Sagan, Cosmos.

La Tierra es el la única casa que tiene la humanidad. El *Homo sapiens sapiens* se caracteriza por ser la especie del planeta que ha logrado modificar y continúa alterando de manera drástica al medio ambiente, situación que puede poner en peligro toda la vida de nuestra canica azul. Los fenómenos climatológicos y la actividad humana con su uso irracional de los recursos naturales han provocando la contaminación del medio ambiente, situación que está produciendo una degradación gradual del planeta y una posible desaparición de gran parte de la vida del planeta.

El objetivo de este estudio es dar a conocer la fundamentación general en que se sustenta el establecimiento de un parque ecológico y consideraciones para su desarrollo.

Las regulaciones ambientales han sido un largo proceso que emanó de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ante la situación del deterioro mundial que amenaza la vida del planeta incluyendo a la vida humana, una de las preocupaciones de este organismo que es el bienestar de las personas humanas.

La ONU es una organización internacional formada por 193 países

independientes, hasta agosto del 2011, los cuales se reúnen libremente para trabajar juntos a favor de la paz, la seguridad de los pueblos y luchar contra la pobreza y la injusticia en el mundo; ha medida que el problema ambiental ha crecido y pone en peligro la vida planetaria se ha abocado también a este rubro. En 1972 creó el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA) que tiene como fin promover actividades medioambientales.

En 1992, se llevó a cabo la “Cumbre para la Tierra”, en la que se adoptó el “Programa 21” que tuvo como fin lograr un desarrollo sostenible, para lo cual se determinaron derechos y deberes de los Estados en relación con el medio ambiente como: a) la protección de los bosques; b) el cambio climático; c) las poblaciones de peces migrantes d) la desertificación y e) el desarrollo sostenible de los Estados Insulares (islas). Cabe mencionar que en ese tiempo 1,800 ciudades del mundo adecuaron sus legislaturas a las propuestas base del programa. También se establecieron los principios sobre los sostenibilidad de los bosques. Otro asunto que se trató es la preservación de la biodiversidad ya que ésta mantiene un equilibrio sano del planeta por su ayuda a la purificación del aire y agua, a la estabilización y moderación del clima terrestre, a la polinización de las plantas y al control de plagas y enfermedades. En esta Cumbre del 1992 se estable el “Convenio sobre la Diversidad Biológica” el cual obliga a los Estados a preservar su diversidad biológica y a hacer usos de acciones sostenibles. La protección de las especies en peligro de extinción se garantiza en la “Convención de 1973 sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora”.

La Cumbre de Río se realizó en 1997, tuvo como fin efectuar una evaluación de lo propuesto en el Programa 21. Después, en el año 2002, tuvo lugar la “Cumbre de Johannesburgo” organizada por la ONU y se ha considerado la reunión más importante sobre le desarrollo sostenible con el fin de asegurar la preservación de la vida en la tierra. La importancia se debe a la diversidad de los participantes que hicieron oír sus intereses, entre los asistentes se contó con: jefes de Estado, funcionarios de gobierno, representantes empresariales, poblaciones indígenas, sindicatos, representantes del campesinado y órganos de la ONU. Entre los puntos ambientalistas tratados fueron: a) producción y consumo sostenibles; b) gestión sostenible de los recursos c) energía y d) reciclaje del agua.

De la Cumbre emanó la “Declaración de Johannesburgo” que además se ocupa del uso sostenible de los recursos energéticos, la protección de las especies animales en peligro de extinción, la contaminación marina, los problemas ambientales y el deterioro que enfrentan las grandes ciudades y las islas.

La ONU se ha preocupado por el combate a la *Desertificación para lo cual realizó la “Convención Internacional de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por la Sequía o Grave Desertificación, en Particular en África”,* es importante mencionar que este problema amenaza a la cuarta parte de las tierras del planeta.

En la Cumbre de la Tierra se estableció una “Declaración de Principios sobre los Bosques” analiza temas afines para el logro de la sostenibilidad de los bosques; después el “Grupo Intergubernamental sobre

Bosques” envió y aprobó más de cien propuestas de acción, en 1997, la cual tiene como fin promover y vigilar las propuestas del Grupo para la conservación, ordenamiento y desarrollo sostenible de los bosques. En el año 2000 se creó el “Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques” para la promoción de las propuestas.

En la Cumbre de Río de 1992 se elaboró y firmó “La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático” en la que los países desarrollados se comprometieron a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a niveles que se tenían en 1990. El efecto invernadero se debe al uso excesivo de combustibles fósiles y a la tala inmoderada, esta última ha disminuido la capacidad de procesamiento del bióxido de carbono que es uno de los principales gases de efecto invernadero. A pesar de lo anterior, fue necesario hacer un acuerdo más estricto y en la “Convención de Kyoto”, Japón se llegó a un protocolo en que comprometía a los países desarrollados reducir la emisión de gases de efecto invernadero. Este documento se le conoce como el “Protocolo de Kyoto”, el cual no ha servido de mucho porque estamos viviendo en la actualidad las consecuencias del cambio climático global.

El “Decenio Internacional de Agua Potable y el Saneamiento Ambiental” llevado a cabo de 1981 a 1990 se logró apoyar cerca de 1,300 millones de personas en países pobres a tener acceso al agua potable. Las Naciones Unidas siguen con el dedo en el reglón promoviendo el desarrollo sostenible y la concientización del uso del agua. Para este fin efectuó “El Año Internacional del Agua, 2003”.

La “Cumbre del Milenio” realizada en el año 2000 como parte de la “Asamblea del Milenio” denominada así por convocar a 191 países, con la presencia de 147 jefes de Estado, los cuales adoptaron la “Declaración del Milenio” que reafirma las intenciones iniciales de la ONU y se incluye el respeto a la naturaleza y garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

A nivel continente americano, en abril del 2009, se firma la “Declaración de Compromiso de Puerto España” (en Trinidad y Tobago) en la que los jefes de Estados y de gobierno en la “Quinta Cumbre de las Américas” se comprometen a proteger las libertades políticas y civiles; mejorar el bienestar social, económico y cultural de los pueblos y enfrentar los desafíos que enfrenta el Hemisferio para lograr justicia, prosperidad, seguridad y paz para los pueblos de América. En esta declaración se toma en cuenta sostenibilidad ambiental, la promoción de la prosperidad humana por medio de la promoción del crecimiento económico sostenible, así como la promoción de la seguridad energética, pero se reafirma el derecho soberano de cada país a la conservación, desarrollo y uso sostenible de sus propios recursos energéticos.

El Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral (CIDI), tiene el “Programa Interamericano para el Desarrollo Sostenible del Turismo” (PIDST), el cual tiene como antecedentes a la Organización de Estados Americanos (OEA), la cual ha sido partícipe, de manera activa, en el área turística desde la creación del Congreso Interamericano de Turismo en 1939, elaborando políticas y acciones de cooperación turística.

En la Declaración de Río y en el Programa 21, el turismo fue uno de los pocos sectores identificados y fue aprobado en la Conferencia del Medio Ambiente y el Desarrollo, en 1992, debido a su gran potencial como motor de desarrollo económico y social sostenible. En el Plan Estratégico de Cooperación Solidaria 1997-2001 de CIDI, identifica ocho áreas prioritarias entre las que se encuentra el desarrollo sostenible del turismo y prevé que este Consejo respalde actividades de cooperación en materia de turismo que tengan como fin preservar el patrimonio nacional que incluyen a la cultura y al medio ambiente.

El PIDST tiene como objetivo articular políticas, programa y actividades que buscan lograr objetivos como el diálogo ministerial y la formulación de políticas; el fomento e intercambio de información, conocimientos y experiencias para el desarrollo del turismo sustentable y la promoción de la cooperación de las ventajas competitivas turísticas. El Programa también busca la educación y capacitación por medio del fortalecimiento de las instituciones regionales de capacitación para satisfacer las necesidades turísticas. También busca que el desarrollo de productos turísticos estén en armonía con el ambiente natural y cultural, así como la promoción de la inversión en el sector.

A nivel nacional, la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección del Medio Ambiente, en su artículo primero refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, lo anterior sobre la base de garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente

adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Otros temas que aborda el mismo artículo son: la preservación y protección de la biodiversidad y el establecimiento y administración de las áreas protegidas; el aprovechamiento sustentable, la preservación, restauración del suelo, del agua y de los recursos naturales de manera que proporcionen beneficios económicos y preserven los ecosistemas.

En su artículo segundo, se considera de utilidad pública la preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica. En artículo tercero, denominado “Para los efectos de la Ley se entiende”, proporciona una serie de términos generales, los cuales se seleccionaron los que ayudan a la comprensión del tema en cuestión y son aplicables al establecimiento de un parque ecológico:

- Ambiente: conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinado.
- Áreas naturales protegidas. Lugares donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad humana y que requieren ser preservadas y protegidas, además están protegidas por la ley.
- Aprovechamiento sustentable. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman

parte dichos recursos por periodos definidos.

- Contaminación. La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes que cause desequilibrio biológico.
- Contingencia ambiental. Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que pueden poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas.
- Criterios ecológicos. Lineamientos obligatorios contenidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección del Medio Ambiente, cuyo fin es orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección del ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental.
- Desarrollo sustentable. El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en las medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.
- Desequilibrio ecológico. La alteración de las relaciones de

interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente y afectan de manera negativa la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

- Ecosistema. La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente.
- Equilibrio ecológico. La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente y hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.
- Elemento natural. Son los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre.
- Fauna silvestre. Las especies animales que subsisten sujetas a procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo el control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.
- Flora silvestre. Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas

especies que se encuentran bajo el control del hombre.

- Impacto ambiental. Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre y de la naturaleza.
- Ordenamiento ecológico: instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales por medio del análisis de las tendencias de deterioro de las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.
- Preservación. El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de su hábitat naturales.
- Prevención. Conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.
- Recursos biológicos. Los recursos genéticos, los organismos o parte de ellos, las poblaciones o cualquier componente biótico de los ecosistemas con valor o utilidad real o potencial para el ser humano.

- Recurso natural. El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

En el Capítulo II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Distribución de Competencias y Coordinación, el artículo 4º menciona: “La federación, los estados, el Distrito Federal y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales”. Lo anterior tiene como fin aclarar que las leyes estatales y municipales de equilibrio ecológico deben estar acorde a la ley federal. Si se quiere desarrollar un parque ecológico, se deben revisar las leyes estatales y municipales, si existieran y deben estar en armonía con la federal.

La industria turística genera recursos económicos para los países, de manera especial para los que están en vías de desarrollo. En el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina (PNUMA) menciona lo siguiente:

Según la Organización Mundial del Turismo, 698 millones de personas viajaron a un país extranjero en el 2000, gastando más de \$478 mil millones de dólares. Los ingresos internacionales del turismo combinados con el transporte de pasajeros suma actualmente más que \$575 mil millones de dólares, posicionando al turismo como el número uno mundial en ganancias por exportación por delante de productos automotores, productos químicos, petróleo y alimento.

El turismo puede ser una herramienta poderosa para un desarrollo económico exitoso a nivel local o nacional. La actividad turística debe ser más responsable con el medio ambiente sin demeritar su atractivo. El turismo ecológicamente sostenible se le conoce como ecoturismo que tiene como fin enfocarse a la experiencia del contacto con áreas naturales fomentando la conservación y el entendimiento del entorno natural y cultural.

Según SECTUR (2008), dentro del turismo de naturaleza, el ecoturismo son viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto con la misma. Las actividades que se pueden efectuar son: observación de la flora, fauna, de los ecosistemas, de la geología, de los atractivos naturales, de fósiles, del panorama sideral y safari fotográfico. Dentro del turismo de naturaleza, el ecoturismo representa un 47.65% y es preferido por las mujeres. El turismo de naturaleza es preferido por un segmento socioeconómico de mayor poder adquisitivo (SECTUR, 2008).

El ecoturismo representa un segmento del turismo que se viaja a un lugar natural relativamente virgen por lo que presencia humana debe impactar lo mínimo posible, además debe generar recursos económicos a las comunidades aledañas, las cuales están conscientes de la importancia de preservar el área natural. El ecoturismo debe tener una misión educadora por medio de la experiencia de estar en un ambiente natural, además del fin recreativo, puede propiciar el desarrollo de un valor científico a través de la promoción de un turismo verde como parte de una herencia cultural

desarrollada por acciones que han logrado la concientización de la población en la filosofía del turismo verde. En Europa se están desarrollando estos tipos de ideas de turismo verde y en otros países lo están considerando de manera seria.

La integración del conocimiento social y el ecológico son la clave para los desarrollos sustentables. Es necesario conocer los marcos de referencia, tanto científicos, legales y sociales para el desarrollo de un parque ecológico. Existe un término acuñado por el geógrafo alemán Carl Troll denominado “la ecología del paisaje” que busca el desarrollo de una teoría y la aplicación de la misma que relacione los patrones biofísicos y el desarrollo del paisaje (Bohnet, 2010) que está relacionado con el desarrollo de un parque ecológico. La ecología del paisaje debe incluir un paradigma ecológico en su diseño para no afectar el equilibrio biológico para lo cual se ha empezado a trabajar en modelos que incluyan las variables sociales, económicas y del medio ambiente donde se pretende desarrollar un parque.

El concepto debe ser holístico que contemple múltiples interacciones entre el lugar en sí, como su localización, tamaño del lugar, clima y sus variaciones, tipo de biodiversidad, ecosistemas a proteger por la presencia humana así como los servicios necesarios que el visitante requiera. Es importante recalcar el cuidado que se tiene que hacer con el manejo del agua y la concientización de la comunidad en el posible costo que implica mantener o mejorar la calidad del agua.

Cabe recalcar que un desarrollo turístico como un parque pretende el desarrollo económico de los habitantes que

recibirán el beneficio de la derrama económica generada por los visitantes, así como tener como meta la conservación del entorno y pretender que el lugar estuviese como si no existiera la presencia humana. Una estrategia del manejo del parque contemplará las mejores acciones para la conservación de la biodiversidad; la búsqueda del equilibrio natural y la explotación del recurso natural, tomando en cuenta la presencia humana, así como proveer la mayor seguridad y satisfacción a los visitantes y mejorar las finanzas de los lugareños.

La Organización Mundial del Turismo (OMT 1993) define al turismo sustentable como aquel turismo que “atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostiene la vida”

En México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente considera que en las áreas naturales de uso turístico se debe aplicar modelos que determinen la Capacidad de Carga Turística (CCT) que aseguren el desarrollo de un parque turístico sustentable.

Existen diversos modelos propuestos para determinar la capacidad de carga turística de un parque sustentable. Pero sobre todos ellos el modelo de Cifuentes (1999), a la fecha, se considera el mejor debido a que considera principalmente

variables cuantitativas, realiza un análisis combinado de las categorías naturales y sociales del atractivo turístico, y reduce al mínimo los juicios de valores que pueden presentarse en el transcurso del estudio.

Este método establece tres etapas vinculadas entre sí: La capacidad de carga física (CCF), la capacidad de carga real (CCR) y finalmente la capacidad de carga efectiva (CCE), que representa la cifra aproximada de visitantes que puede recibir diariamente el destino turístico.

La capacidad de carga física considera el área territorial total disponible para la estadía y desplazamiento de los visitantes diarios, y el promedio estándar mínimo de espacio utilizado por cada turista, sin alcanzar límites de congestión física. La administración del espacio territorial se determina por medio de la técnica de la zonificación ecológica, aplicada a los destinos o sitios turísticos, que es el requisito previo a cualquier estudio sobre Capacidad de Carga Turística (CCT).

La Evaluación del Milenio sobre Ecosistemas ha sido categórica y ha demostrado que la mayoría de nuestros ecosistemas están siendo degradados por lo que es necesario tomar en consideración el apego estricto a las acciones que sigan conservando las áreas naturales, pero a la vez proporcionen bienestar económico a los nativos del lugar, por lo anterior es indispensable la concientización y capacitación de los habitantes cuando se establezca un parque ecológico, además de los modelos matemáticos que aseguren estas regiones seguirán existiendo para las futuras generaciones.

Después de haberse desarrollado un parque ecológico es necesario efectuar un estudio de evaluación de impacto ambiental para asegurar que su diseño y operatividad cumplan con las expectativas de conservación y sustentabilidad.

Por otra parte, la cultura es producto de nuestra interrelación con el medio ambiente, por lo tanto, algunas identidades culturales se pueden ver afectadas al estar muy vinculadas al entorno biológico que es sensible a los cambios climáticos y al abuso de los recursos naturales.

Sagan (1980) dice que desde una perspectiva extraterrestre está claro que nuestra civilización global está a punto de fracasar en la tarea más importante que es la preservación de la vida, a lo cual sugiere como solución un rediseño fundamental de instituciones económicas, políticas, sociales y religiosas acciones que la ONU ha iniciado en parte pero que están siendo insuficientes.

REFERENCIAS

Alcamo, J., Ash, N. J., Butler, C. D., Callicott, J. B., Capistrano, D., Carpenter, S., ... & Shidong, Z. (2003). Ecosystems and human well-being: a framework for assessment. MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (PROGRAM) Washington, DC, Island Press

Bohnet, I.C. (2010). *Integrating social and ecological knowledge for planning sustainable land-and-sea-escapes: experiences from the Great Barrier Reef region, Australia*. Landscape Ecology 25(8): 1201-1218.

Cifuentes Arias, M. Mesquita, C.A.B. Méndez, J. Morales, M.E. Aguilar, N. Cancino, D. ... & Turcios, M. (1999). *Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica*. Turrialba: CATIE/WWF.

CINU. (2000). *Naciones Unidas. Centro de Información. México, Cuba y República Dominicana. Labor de la ONU*. Centro de Información de las Naciones Unidas. En: http://www.cinu.org.mx/ninos/html/onu_n5.htm.

de las Américas, Q.C. (2009). *Declaración de Compromiso de Puerto España*. Trinidad y Tobago. En: http://www.summit-americas.org/V_Summit/decl_comm_pos_sp.pdf.

OMT (1993). *Desarrollo Turístico Sostenible, Guía para Planificadores Locales*. Madrid: Organización Mundial de Turismo.

ONU. (s.f.). *Estados miembros: Crecimiento de Número de Estados Miembros de las Naciones Unidas, desde 1945 al presente*. En: <http://www.un.org/es/members/growth.shtml>.

ONU. (s.f.) Naciones Unidas. En: <http://www.un.org/es/index.shtml>.

OEA (s.f.). Programa Interamericano para el Desarrollo Sostenible (2006-2009). En: <http://www.rimd.org/documento.php?id=331>.

PNUMA (s.f.). *Turismo sustentable*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. En: http://www.pnuma.org/industria/turismo_sustentable.php

Poder Ejecutivo Federal. (1997). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. SEMARNAP. México. En: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf>

Sagan, C. (1980). *Cosmos*. Planteta:Barcelona.

Secretaría de Turismo. (2008) *El mercado del turismo de naturaleza en México*. En: <http://www.sectur.gob.mx/work/models/sectur/Resource/15360/MarcelaCamacho.pdf>

Stubelj Ars, M. y Bohanec, M. (2010). Towards the ecotourism: A decision support model for the assessment of sustainability of mountain huts in the Alps. Journal of environmental management, 91(12), 2554-2564.