

# Conservación de los Recursos Naturales y Desarrollo Humano Sostenible

*Por: Jairo Lizarazu Amonzabel  
Escuela Militar de Ingeniería –  
Maestría en Gestión Ambiental y Recursos Naturales  
[jairolizarazu@hotmail.com](mailto:jairolizarazu@hotmail.com)*

## Contenido:

1. Resumen
2. Recursos naturales y su conservación
3. Construcción y principios de una sociedad sostenible
4. Importancia de la sostenibilidad

Publicación de: [WWW.TurismoRuralBolivia.COM](http://WWW.TurismoRuralBolivia.COM)

## 1. Resumen

El primer antecedente de importancia del término sostenible provino de la biología, especialmente por quienes trabajaban en los sectores forestales y pesqueros. En esos campos, por lo menos se estudiaban maneras alternativas de la tala de bosques o en la pesca, para mantenerse dentro de los propios ritmos de renovación de las poblaciones. En el contexto de recursos naturales renovables, se podía estimar una extracción o cosecha máxima permitida. La sustentabilidad radicaba principalmente en aprovecharlos dentro de sus tasas anuales de reproducción.

El adjetivo, sostenible, deriva del latín “sustener”, que significa sostener o mantener elevado, con lo que el significado literal desde una perspectiva ecológica es el mantenimiento de la base de los recursos naturales. En muchos estudios realizados así como en investigaciones se ligan los atributos ecológicos y conservación de una especie, como la dinámica de sus poblaciones, con los usos productivos, los que a su vez dependían de la estrategia de desarrollo que un país seguía. Las relaciones entre éstas dos se afianza con la creciente evidencia que los problemas ambientales son consecuencia directa de distintas opciones de desarrollo. Entonces debemos entender al desarrollo como una modificación de la biosfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos e inanimados en aras de la satisfacción de las necesidades humanas para mejorar la calidad de vida del hombre, donde para que exista un desarrollo sostenible se debe tener en cuenta principalmente los factores económicos, sociales y ambientales contando como base los recursos naturales.

**Debemos entender al desarrollo como una modificación de la biosfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos e inanimados en aras de la satisfacción de las necesidades humanas para mejorar la calidad de vida del hombre....**

Finalmente, se deja en claro que el desarrollo es una forma de modificación de la naturaleza, y que por lo tanto se debe colocar en una balanza, por un lado los objetivos de atender las necesidades humanas, y por el otro sus impactos y entre éstos últimos los que ocurran sobre la base ecológica.

**Palabras clave:** sostenible/conservación/poblaciones/desarrollo

## 2. Recursos naturales y su conservación

La tierra, según sabemos hoy en día, es el único lugar en el universo que conoce la vida, pero las actividades humanas van reduciendo paulatinamente la capacidad que tiene nuestro planeta de mantener la vida, en una época en la cual el aumento de la población y del consumo plantea unas exigencias crecientes a dicha capacidad. El impacto destructor combinado de aquella mayoría de seres humanos pobres que luchan por subsistir, y de aquella minoría rica que consume la mayor parte de los recursos del globo, está socavando los medios que permitirían a todos los pueblos sobrevivir y florecer (Lizarazu, 2003).

Las relaciones del hombre con la biosfera continuaran deteriorándose, mientras no se haya logrado establecer un nuevo orden económico internacional, no se adopte una nueva ética del medio ambiente, no se establezcan las poblaciones humanas y hasta que un tipo sostenido de desarrollo se convierta en regla y deje de ser la excepción. Entre las condiciones previas para que se produzca un desarrollo sostenible es la conservación de los recursos naturales.

**La conservación es positiva y abarca preservación, el mantenimiento, utilización sostenida, la restauración y mejora del entorno natural.**

La conservación se debe entender como la gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras. Por lo tanto, la conservación es positiva y abarca preservación, el mantenimiento, utilización sostenida, la restauración y mejora del entorno natural. La conservación de los recursos vivos está relacionada específicamente con las plantas, los animales y los micro-organismos, así como con los elementos inanimados del medio ambiente de los que dependen aquellos (Lizarazu, 2003).

La conservación, como el desarrollo, son para los hombres: mientras que el desarrollo intenta alcanzar las finalidades del hombre ante todo mediante la utilización de la biosfera, la conservación trata de lograrlas por medio del mantenimiento de dicha utilización. La conservación abarca el mantenimiento y la continuidad, y constituye por ende una respuesta racional a la propia naturaleza de los recursos vivos (renovabilidad y destructibilidad), así como un imperativo ético, que se manifiesta en la convicción de que “no hemos heredado la Tierra de nuestros padres, sino que la hemos tomado prestada de nuestros hijos” (UICN, 2000).

Ahora bien, el construir una sociedad sostenible es una forma de que un tipo de desarrollo aporte mejoras reales en la calidad de la vida humana y al mismo tiempo conserve la vitalidad y diversidad de la tierra, su fin es un desarrollo que atienda dichas necesidades de forma sostenible. Según Avellaneda (2000) indica que *alcanzar una sociedad sostenible puede parecer cosa de visionarios, pero es alcanzable.*

La mayor parte del desarrollo actual falla porque satisface las necesidades humanas de forma incompleta y con frecuencia destruye o degrada la base de recursos naturales. Se necesita de un desarrollo cuyo eje sean las personas y se centren en el mejoramiento de la condición humana, y al mismo tiempo, esté basado en la conservación y mantenga la variedad y productividad de la naturaleza. Se debe dejar de hablar de conservación y desarrollo, como si estuvieran en oposición, y reconocer que son partes esenciales de un proceso indispensable.

**Se necesita de un desarrollo cuyo eje sean las personas y se centren en el mejoramiento de la condición humana, y al mismo tiempo, esté basado en la conservación y mantenga la variedad y productividad de la naturaleza.**

Las sociedades humanas difieren en gran medida por la cultura, la historia, la religión, la política, las instituciones y las tradiciones, también en gran medida por la riqueza, la

calidad de vida y las condiciones ambientales, así como por su conciencia de la importancia de dichas diferencias. Además, esas características no están fijadas en el tiempo sino que el cambio es continuo.

### 3. Construcción y principios de una sociedad sostenible

La conservación constituye un proceso trans-sectorial y no es un sector de actividad propiamente dicho, Tratándose de sectores como la agricultura, la pesca, la silvicultura y la fauna silvestre, de los que depende directamente la gestión de los recursos vivos, la conservación es aquel aspecto del aprovechamiento que asegura la utilización sostenida y que protege los procesos ecológicos y la diversidad genética esenciales para el mantenimiento de dichos recursos. En relación con otros sectores como la salud, la energía o la industria, la conservación es aquel aspecto de la gestión que permite obtener el mayor provecho permanente de los recursos vivos, al ubicar y realizar las actividades de tal suerte que se mantenga la base de los recursos.

Para Gudynas (2002) la conservación de los recursos renovables tienen las finalidades de:

*“Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales esenciales, preservar la diversidad genética y permitir el aprovechamiento sostenido de las especies y los ecosistemas”.*

Los recursos renovables y su conservación es tan solo una de las muchas condiciones requeridas para la supervivencia y el bienestar de los hombres, y una estrategia mundial para la conservación es, a su vez, tan sólo una de las numerosas estrategias necesarias: una estrategia para la paz, una estrategia para un nuevo orden económico internacional, una estrategia en pro de los derechos humanos, una estrategia para superar la pobreza, una estrategia demográfica (UICN, 2000). Todas estas estrategias deberían fortalecerse mutuamente ya que sin ello ninguna tiene perspectivas de éxito.

El desarrollo y la conservación han sido combinados tan rara vez, que frecuentemente parecen incompatibles, y a veces suele decirse que lo son. Son incompatibles en realidad, a no ser que se haya previsto un desarrollo sostenido y los propios conservacionistas han contribuido a fomentar esa impresión equivocada.

Con demasiada frecuencia han permitido (los conservacionistas) que se considere que oponían resistencia a todo desarrollo aunque muchas veces tuvieron que colocarse en esa postura porque no se les ha solicitado que participaran oportunamente en las primeras fases del desarrollo (Gudynas, 2002). Esto, claro está, no ha detenido el desarrollo, pero ha convencido a muchos responsables de programas de desarrollo, sobre todo en los países en vías de desarrollo, de que la conservación no carece meramente de idoneidad, sino que es pernicioso antisocial; por lo tanto, el desarrollo ha continuado sin las riendas de los conservacionistas, pero con la semilla de su consiguiente fracaso por los estragos ecológicos que la conservación habría permitido prevenir.

**El desarrollo ha continuado sin las riendas de los conservacionistas, pero con la semilla de su consiguiente fracaso por los estragos ecológicos que la conservación habría permitido prevenir.**

La interdependencia que existe entre la conservación y un desarrollo sostenido puede ser puesta de relieve por el destino de los pobres del campo, las comunidades rurales dependen directa e indirectamente de los recursos vivos. Según los datos de UICN (2000) para los 500 millones de mal nutridos o los 1500 millones cuyos únicos combustibles son la leña y el estiércol o los desechos vegetales, o los 800 millones cuyos ingresos no llegan a los 50 dólares por año, para todos esos seres humanos la conservación es el último bastión que los separa de la mas abrumante miseria.

Los que viven en el margen de la subsistencia, su propia pobreza les obliga a destruir los pocos recursos que poseen. En lugares cercanos a sus aldeas, van desnudando los árboles y los arbustos para obtener algún combustible, los millones de toneladas de estiércol y de desechos vegetales que queman anualmente los campesinos, son indispensables para regenerar los suelos ya muy vulnerables a la erosión.

Vivir de forma sostenible depende de la aceptación del deber de buscar la armonía con las demás personas y con la naturaleza, los principios rectores son que las personas deben compartir lo que poseen y han de cuidar la tierra. La humanidad no debe tomar de la naturaleza más de lo que ésta sea capaz de reponer.

**La humanidad no debe tomar de la naturaleza más de lo que ésta sea capaz de reponer.**

Lo mencionado implica, a su vez, adoptar estilos de vida y pautas de desarrollo que respeten los límites de la naturaleza y funcionen dentro de ellos. Esto se puede hacer sin rechazar los numerosos beneficios que la tecnología moderna ha aportado, con tal de que ésta actúe también dentro de esos límites.

Los principios de una sociedad sostenible se encuentran interrelacionados y se complementan mutuamente.

Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos, refleja el deber de cuidar a las demás personas y las demás formas de vida, ahora y en el futuro, como principio ético significa que el desarrollo no debe hacerse a expensas de otros grupos ni de las generaciones venideras, nuestro fin debe ser el de compartir equitativamente los beneficios y costos de la utilización de los recursos y la conservación ambiental entre las diferentes comunidades y grupos de intereses, entre las personas pobres y las acomodadas y entre una generación y las que seguirán.

Toda la vida sobre la tierra forma parte de un gran sistema interdependiente, que influye en los componentes abióticos del planeta, rocas, suelos, agua y aire y de ellos depende. La perturbación de una parte de esta biosfera puede afectar a la totalidad. Así como las sociedades humanas son interdependientes y las generaciones futuras se verán, afectadas por nuestras acciones presentes, así también el mundo de la naturaleza se ve dominado cada vez más por nuestro comportamiento (Rudas, 2001). La gestión del desarrollo para que no amenace la supervivencia de otras especies ni destruya sus habitats es una cuestión ética y al mismo tiempo práctica, si bien nuestra supervivencia depende de la utilización de otras especies, no necesitamos ni debemos utilizarlas de forma irresponsable.

El verdadero fin del desarrollo es el de mejorar la calidad de vida de los seres humanos, es un proceso que permite a éstos realizar su potencial, generar la confianza en si

mismos y llevar una vida plena y digna. El crecimiento económico es un componente importante del desarrollo, pero no puede ser un fin en sí ni puede prolongarse indefinidamente.

Aunque las personas difieren por los fines que pueden asignar al desarrollo, algunos de éstos son prácticamente universales, entre ellos figuran una vida prolongada y saludable, la educación, el acceso a los recursos necesarios para un nivel de vida decoroso, la libertad política, la garantía de disfrute de los derechos humanos y la ausencia de la violencia; solo si mejoran nuestras vidas en todos estos sentidos, será real el desarrollo (Lizarazu, 2003).

El desarrollo basado en la conservación debe abarcar actividades explícitamente destinadas a proteger la estructura, las funciones y la diversidad de los sistemas naturales del mundo, de los que nuestra especie depende enteramente, conservar los sistemas sustentadores de vida son procesos ecológicos que mantienen el planeta apto para la vida, son los que configuran el clima, purifican el aire y el agua, regulan el caudal de las aguas, reciclan los elementos esenciales, crean y regeneran el suelo y permiten que los ecosistemas se renueven.

Para Orduna (2005), *“cuando se refiere a conservar la biodiversidad se refiere no sólo a todas las especies de plantas, animales y otros organismos, sino también a toda la gama de variaciones genéticas dentro de cada especie y a la variedad de ecosistemas”*.

Ahora bien, los recursos renovables figuran el suelo, los organismos silvestres y domesticados, los bosques, las praderas, las tierras cultivadas y los ecosistemas marinos, su uso es sostenible si se mantiene la capacidad de renovación de los mismos de manera tal de lograr su máximo aprovechamiento.

Reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables como los minerales, el petróleo, el gas y el carbón a diferencia de las plantas, los peces o el suelo no se pueden utilizar de manera sostenible, sin embargo se puede prolongar su vida, por ejemplo, utilizando una menor cantidad de un recurso para fabricar un producto determinado, o adoptando sustitutos renovables cuando sea posible.

#### 4. Importancia de la sostenibilidad

**Mantenerse dentro de los límites de carga de la tierra es difícil, y existen límites finitos para los ecosistemas de la tierra, los cuales pueden sufrir impactos y soportarlos sin un impacto peligroso.**

Mantenerse dentro de los límites de carga de la tierra es difícil, y existen límites finitos para los ecosistemas de la tierra, los cuales pueden sufrir impactos y soportarlos sin un impacto peligroso.

Los límites varían de región a región y las repercusiones dependen del número de personas y de la cantidad de alimentos, agua, energía y materias primas que utilice y malgaste cada una de ellas.

Por ejemplo unas pocas personas consumiendo en gran cantidad pueden causar tanto daño como muchas personas consumiendo poco; hay que formular políticas encaminadas a lograr un equilibrio entre el número de

seres humanos y sus estilos de vida, y la capacidad de la naturaleza junto con tecnologías que aumenten dicha capacidad a través de un manejo cuidadoso.

Modificar las actitudes y prácticas personales para adoptar la ética de la vida sostenible, las personas deben reexaminar sus valores y modificar su comportamiento, la sociedad debe promover valores que aboguen por la nueva ética y se opongan a los que sean incompatibles con una forma de vida sostenible. Se debe difundir información mediante sistemas educativos formales y no formales, a fin que puedan explicarse y entenderse las políticas y las acciones necesarias para la supervivencia y el bienestar de las sociedades locales y mundiales.

**Se debe difundir información mediante sistemas educativos formales y no formales, a fin que puedan explicarse y entenderse las políticas y las acciones necesarias para la supervivencia y el bienestar de las sociedades locales y mundiales.**

La mayoría de las actividades productivas de los individuos o grupos se realizan en comunidades, éstas y las agrupaciones de ciudadanos constituyen el medio más accesible para que las personas actúen de forma socialmente valiosa y expresen sus preocupaciones, si se las faculta adecuadamente y se les proporciona la debida orientación e información, las comunidades pueden participar en la adopción de las decisiones que les afectan y desempeñar un papel indispensable en la creación de una sociedad sostenible con un fundamento seguro.

Es importante proporcionar un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación de manera tal que se pueda avanzar de forma racional para que las sociedades obtengan una base de información y conocimientos, un marco jurídico e institucional de políticas económicas y sociales coherentes. Un programa nacional encaminado al logro de la sustentabilidad debe abarcar todos los intereses y procurar identificar y prevenir todos los problemas antes de que se planteen, se debe tener la capacidad de adaptación y cambiar de rumbo continuamente en función de la experiencia y las nuevas necesidades.

Si una actividad es sostenible, virtualmente puede continuar por tiempo indefinido, sin embargo, cuando las personas califican de sostenible una actividad, lo hacen a partir de lo que saben en ese momento. No puede existir una garantía de sustentabilidad a largo plazo, porque sigue habiendo muchos factores desconocidos o imprevisibles.

Finalmente, desarrollo sostenible no es lo mismo que crecimiento sostenible o utilización sostenible como si sus significados fueran idénticos. Crecimiento sostenible es un término contradictorio ya que nada físico puede crecer indefinidamente. Uso sostenible sólo es aplicable a los recursos renovables lo que nos indica su utilización a un ritmo que no supere su capacidad de renovación.

Desarrollo Sostenible significa mejorar la calidad de vida del hombre sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sostienen.

## **Referencias**

**Avellaneda, A. (2000).** Gestión ambiental y planificación del desarrollo. Santa fe de Bogota, Colombia.

**Gudynas, E. (2002).** Ambiente y Desarrollo. Montevideo, Uruguay.

**Honty, G. (2005).** Desarrollo sin descuentos, disponible en:  
<http://www.ambiental.net/opinion/HontyAranaDesarrolloAmbiente.htm> 14/08/06

**Lizarazu, J. (2003).** Gestión Ambiental y Gestión Municipal. La Paz, Bolivia.

**Martínez, J. & Roca, J. (2001).** Economía Ecológica y Política Ambiental. México D.F., México.

**Orduna, P. (2005).** El medio ambiente en la política de desarrollo. Madrid, España.

**PNUMA (1991).** Cuidar la tierra, estrategia para el futuro de la vida. México D.F., México.

**Rudas, G. (2001).** Economía y ambiente. Santa fe de Bogotá, Colombia.

**UICN (2000).** Informe de la Estrategia Mundial para la Conservación.

**Vega, L. (2005).** Hacia la sostenibilidad ambiental del desarrollo. Santa fe de Bogotá, Colombia.

**Más información, más artículos en:**

**[WWW.TurismoRuralBolivia.COM](http://WWW.TurismoRuralBolivia.COM)**