

Unidad VI: Estrategias para la sustentabilidad

6.1 Sociales

La degradación ambiental y la marginación económica son los problemas sociales que son causados por la actividad humana.

Por lo tanto, con el fin de resolver estos problemas, tenemos que poner en práctica las estrategias sociales.

Sin embargo, debido al gran tamaño de la raza humana y la escala de la actividad humana, la implementación de estrategias efectivas para frenar la degradación ambiental y la polarización social será difícil.

El siguiente tema ilumina algunas estrategias eficaces sociales para la aplicación del desarrollo sostenible.

Probablemente la institución más importante en la implementación del desarrollo sostenible es el gobierno.

Los gobiernos son las únicas instituciones con autoridad suficiente para proponer políticas públicas y hacer cumplir los reglamentos particulares.

Como resultado, ellos son los que deben sancionar la actividad humana que es perjudicial para el medio ambiente y la actividad humana que recompensa y ayuda al medio ambiente.

Los gobiernos pueden aplicar una serie de medidas políticas para fomentar la sostenibilidad: los impuestos sobre la contaminación, los subsidios para el comportamiento beneficioso, y las regulaciones sobre las actividades industriales.

Las empresas por sí solas no son capaces de aplicar eficazmente el desarrollo sostenible, porque su preocupación principal es el lucro.

El mundo de simplemente continuar en su actual trayectoria, lleva al cambio climático sin cesar y en gran escala la degradación ambiental, lo que reduce la habitabilidad de la Tierra.

Las empresas por lo tanto necesitan el derecho de “orientación” de las políticas gubernamentales para participar en los procesos productivos que no destruyan el medio ambiente.

Sin embargo, un gobierno puede ser reacio a poner en práctica políticas ambientales si se hacen impopulares al país a la inversión.

Si un gobierno implementa fuertes regulaciones sobre la contaminación, pero la mayoría de los otros no lo hacen, las empresas tendrán más probabilidades de asentarse en los países con leyes más laxas contaminación.

6.1.1 Reuniones y acuerdos internacionales

Hay 196 países en el mundo, cada uno con diversas poblaciones, grupos culturales, y de intereses propios.

En consecuencia, los países a menudo se involucran en conflictos unos con otros cuando están en desacuerdo sobre ciertos temas.

Debido a la singularidad de cada uno de los países, existe un consenso de que debe haber alguna manera para que los países interactúen o cumplan con los demás países sobre una base regular.

Este es uno de los propósitos de las Naciones Unidas: proporcionar una autoridad centralizada para las relaciones internacionales entre los países.

Aunque las Naciones Unidas tiene sus defectos, todavía sirve como una manera eficaz a los países para discutir temas importantes.

Uno de los rasgos más característicos de las Naciones Unidas es su capacidad para organizar reuniones y acuerdos internacionales.

En particular, cuando la investigación científica demostró que los humanos están causando daños al medio ambiente de la Tierra, la ONU llevó a los países para discutir estos temas.

Una de las reuniones internacionales más importantes fue la Cumbre de la Tierra o Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992.

La conferencia se celebró en Río de Janeiro, Brasil entre el 3 junio y el 14 junio y reunió a 172 gobiernos de todo el mundo para debatir cuestiones relacionadas con el medio ambiente y desarrollo.

Algunos de los principales puntos de debate fueron la eliminación de componentes tóxicos en los procesos de producción (como el plomo en la gasolina), la creciente escasez de agua, la necesidad de formas alternativas de energía para sustituir los combustibles fósiles, y la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a través de opciones de transporte alternativo.

Uno de los mayores éxitos de la conferencia fue el de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), fue un tratado ambiental internacional encargado de la reducción de gases de efecto invernadero antropogénicos a niveles a niveles seguros.

Este amplio acuerdo sobre la Convención Marco allanó el camino para otra reunión internacional en Kyoto, Japón, varios años después.

- El Protocolo de Kyoto fue adoptado en 1997 por 191 países, tras varios meses de negociaciones.
- El objetivo del Protocolo de Kyoto fue la consagración de la reducción de emisiones en un tratado jurídicamente vinculante.
- El protocolo estipula que los países deben reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero ciertos puntos porcentuales por debajo de los niveles de 1990.

6.1.2 Carta de la Tierra

La Carta de la Tierra es un acuerdo internacional que ha surgido en los últimos años para hacer frente a los numerosos desafíos sociales y ambientales que enfrenta el mundo en el siglo 21.

Se trata de una declaración internacional que pone de relieve los valores fundamentales y principios inherentes a la construcción de una sociedad sostenible.

Obtuvo un amplio apoyo de numerosos gobiernos, organizaciones internacionales y miembros de la sociedad civil de todo el mundo durante sus inicios y sigue siendo un documento cumbre, incluso años después.

Uno de los elementos más fuertes de la Carta de la Tierra es el reconocimiento de la gravedad de la crisis inminente del mundo.

No sólo son los problemas sociales y el empeoramiento en el mundo en desarrollo, pero la Tierra se enfrenta a graves problemas ambientales, especialmente con el cambio climático.

Por lo tanto, el tono de la Carta de la Tierra es grave, aunque de inspiración.

Se reconoce la naturaleza interconectada de la paz, la sostenibilidad del medio ambiente, los derechos humanos y el desarrollo humano y sostiene que el desarrollo sostenible es intrínsecamente un concepto multifacético.

6.1.3 Agenda 21

Mientras que la Carta de la Tierra se considera una declaración internacional sobre desarrollo sostenible, la Agenda 21 es un plan de acción.

Como resultado de ello, contiene recomendaciones de política global para un desarrollo sostenible.

La Agenda 21 tiene una perspectiva global, que contiene recomendaciones sobre políticas que pueden ser implementadas a nivel internacional, nacional y local.

El “21” es una referencia para el siglo 21 y las prácticas que deben aplicarse para lograr la sostenibilidad en el nuevo milenio.

La fase de redacción de la Agenda 21 se inició en 1989 bajo la dirección de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

Se trabajó durante tres años más hasta 1992, cuando fue presentado en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro.

El 13 de junio de 1992, se votó oficialmente y adoptada por 178 gobiernos de todo el mundo.

La primera sección se titula “Dimensiones sociales y económicas”, y presentó el contexto de la sostenibilidad social.

Puso de relieve las tendencias demográficas y sociales en el mundo y la necesidad de llegar a las políticas para combatir la pobreza y promover la igualdad.

También promovió el cambio de los patrones de consumo y la necesidad de integrar las preocupaciones medioambientales en las políticas sociales.

El propósito del primer capítulo fue la introducción de un desarrollo sostenible y sentar las bases para las recomendaciones de política en el futuro.

La segunda sección se llama “Conservación y Manejo de Recursos para el Desarrollo” y se centró en la recomendación de política para preservar la integridad del medio ambiente natural.

Se promueve un enfoque integral de gestión de los ecosistemas y destacó los problemas centrales del medio ambiente asociados con el siglo 21.

Los capítulos de la segunda sección proporciona recomendaciones de política integral en la protección del ambiente, lucha contra la deforestación y la

desertificación, proteger los suministros de agua dulce, el desarrollo efectivo de gestión de residuos, y numerosas necesidades ambientales.

La tercera sección se titula “Fortalecimiento del papel de los Grupos Principales”, y se enfocaron en el papel que los grandes grupos sociales tienen en el apoyo al desarrollo sostenible.

Contenía recomendaciones de política para las mujeres, los niños y jóvenes, trabajadores y sindicatos, agricultores, y la comunidad empresarial.

El beneficio de esta sección es que ofrece recomendaciones detalladas de políticas dirigidas a diversos grupos, sin embargo, mantiene un enfoque coherente en materia de sostenibilidad.

También allanó el camino para que cada uno de los grupos para embarcarse en sus propias discusiones sobre el desarrollo sostenible, por lo que es más eficaz obteniendo un amplio apoyo.

La última sección del documento concluyó con un debate sobre “Medios de ejecución”, que proporcionan un plan global para aplicar efectivamente el artículo 21 de las recomendaciones de política numerosas.

Capítulos sobre la financiación de políticas sostenibles, la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, para promover la educación y la conciencia, y la aplicación de los mecanismos e instrumentos jurídicos.

6.1.4 La responsabilidad social de las empresas sustentables

Responsabilidad Social Corporativa (Rsc) se discutió brevemente antes en el tema 3.1, aunque no en gran detalle.

El propósito de este tema será el de analizar los diversos enfoques de la RSE e iluminar algunas de las ventajas/ limitaciones.

La Rsc es una forma de autorregulación de las empresas que busca promover las preocupaciones éticas positivas y todos los días fuera de las actividades económicas.

En la superficie, la Rsc se lleva a cabo por una empresa que se da por consideraciones éticas para promover un comportamiento positivo y desalentar ciertas conductas negativas.

Estas preocupaciones pueden tener sus raíces en cuestiones ambientales o sociales, o ambas cosas.

Los principales objetivos en materia de Rsc son para que una corporación a tomar responsabilidad por sus acciones y tratar de alentar las acciones positivas en el mundo de los negocios.

El objetivo final es la mejora del mundo a través de prácticas comerciales alternas.

Sin embargo, la motivación de la Rse no puede ser completamente altruista.

Por ejemplo, muchas empresas utilizan estratégicamente la Rse para mejorar su percepción pública.

El beneficio neto de esto sería una mayor aceptación por los consumidores y así aumentar los beneficios a través del tiempo.

6.1.5 Planes de Desarrollo Nacional, Estatal y Municipal

En diciembre de 1992 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) decide crear la Comisión para el Desarrollo Sostenible para asegurar un seguimiento eficaz de la histórica Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, que se celebró en Río de Janeiro (Brasil) y que se conoce como Cumbre de la Tierra. Tras esta conferencia, que duró tres meses, los líderes de los Estados miembros de la ONU aprobaron el Programa 21,35 un plan de 300

páginas cuyo objetivo era conseguir el Desarrollo Sostenible. El capítulo 36 de este programa está dedicado a la creación de una Opinión Pública.

La Comisión es “un foro excepcional de las Naciones Unidas que reúne a funcionarios públicos y representantes de muy diversos sectores de la sociedad civil para analizar y recomendar soluciones que promuevan el Desarrollo Sostenible”. Por medio de ella, se transmitirán a los Estados miembros las directrices a seguir. De entre los temas que trata esta comisión, el que nos interesa en este caso es el de “La educación y la conciencia”. Este punto tiene su base en un programa que nace en 1996 y que se amplía en 1998.

El comité de expertos de las Naciones Unidas sobre Contabilidad Económico-Ambiental (UNCEEA) trabaja para hacer del Sistema de Contabilidad Económico Ambiental (SEEA) un estándar internacional para el año 2010 y a promoverlo para su puesta en práctica en los diferentes países.

La Comisión de Desarrollo Sostenible³⁸ depende del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU.

6.1.6 Programas sectoriales de medio ambiente y recursos naturales; desarrollo social; economía; agricultura, ganadería y pesca; salud; turismo; trabajo y previsión social, entre otros

El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN) 2007 – 2012 establece el conjunto de objetivos sectoriales, estratégicos y metas mediante los cuales el sector atenderá los objetivos y estrategias que define el Plan Nacional de Desarrollo en materia de Sustentabilidad ambiental.

En esta sección, se pueden consultar las diferentes agendas que conforman el PSMARN 2007 – 2012, así como sus metas principales.

En la aplicación de los objetivos, metas, estrategias y líneas de acción participan directamente la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y su conjunto de organismos descentralizados y desconcentrados.

6.2 Económicas

Impacto económico

El turismo ha sido presentado tradicionalmente como un eficiente motor del desarrollo económico, capaz de generar empleo, modernizar las infraestructuras, impulsar otras actividades productivas, revalorizar los recursos autóctonos o equilibrar balanzas de pagos nacionales. Antes de la década de 1970, asumidas estas premisas y con el turismo internacional de masas recién estrenado, pocos investigadores se habían parado a estudiar los costes económicos que suponía para las sociedades anfitrionas esta actividad. Pero en esa década empezaron a ser evidentes.

Así, es cierto que el turismo genera empleo, pero en muchas ocasiones para la población local es un empleo de índole estacional y poco calificado, que suele competir directamente con la oferta de mano de obra de tipo migratorio. Además, suele tratarse de un empleo inestable: el turismo es un sector con grandes vaivenes, denominados coloquialmente como “temporadas baja y alta”, además las zonas turísticas tienen que competir con nuevos destinos que surgen a causa del gran auge del desarrollo de los medios de transporte, el marketing y mejores ofertas económicas para el turista.

También es verdad que se modernizan las infraestructuras, pero enfocadas a las prioridades turísticas y no siempre en concordancia con un desarrollo endógeno y equilibrado con las otras actividades productivas.

La revalorización de los recursos autóctonos se materializa muchas veces en procesos inflacionarios derivados de un aumento de la demanda de la tierra, el

agua o los alimentos; el resultado es el encarecimiento del coste de la vida, la dificultad de acceder a una vivienda o la expulsión de campesinos por la falta de competitividad de las rentas agrarias. El turismo impulsa algunas actividades productivas, como la construcción, pero también pone en peligro otras tradicionales, como las agropecuarias.

Igualmente, es discutible la capacidad del turismo para generar ingresos en los países de destino, ya que son los países de origen los que más se benefician de esta actividad: las compañías de aviación y los grandes establecimientos hoteleros suelen pertenecer a multinacionales de los países de origen, además de que los operadores de estos países tienen capacidad de imponer precios a sus “socios” del destino.

6.2.1 Análisis del ciclo de vida de los recursos naturales y transformados

Un análisis del ciclo de la vida o la evaluación del ciclo de vida (ACV) es una forma emergente para evaluar los impactos ambientales asociados con un producto o servicio en particular.

Se ofrece un análisis exhaustivo de los impactos ambientales, ya que se ve en todas las etapas de la vida de un producto, no sólo la etapa de producción.

Por ejemplo, una evaluación del ciclo de vida podría incluir un análisis ambiental en la etapa de extracción de material, el procesamiento y la fabricación, el uso actual del producto, y la disposición final del producto.

El análisis de un producto de esta manera asegura de que todos los posibles impactos ambientales se tienen en cuenta.

Debido a su enfoque en la vida de un producto, una evaluación de ciclo de vida también puede ser descrito como el análisis “de la cuna a la tumba”.

Hay dos tipos de centrales de LCA: ACV atribucional y ACV consecuente.

ACV atribucional se centran en un momento en el tiempo pasado, y trata de determinar la carga ambiental asociada a la producción y el uso de un producto.

ACV consecuentes se centran más en el futuro, y trata de determinar las consecuencias de un cambio o acción en un sistema.

Como resultado, las ECV consecuentes suelen incorporar el análisis económico y de mercado en sus evaluaciones.

El beneficio central de un ACV es que ayuda a evitar los análisis excesivamente estrechos de los problemas ambientales.

Hay una tendencia de las empresas u organizaciones que sólo se preocupan por los impactos ambientales asociados con los usos actuales.

6.2.2 Producción más limpia

La producción más limpia implica en el despliegue de la empresa prácticas específicas de protección del medio ambiente que son de carácter preventivo.

Esto significa la reducción de residuos y la contaminación antes de que se conviertan en problemas al final del ciclo de producción.

En otras palabras, la producción más limpia significa rediseñar los ciclos de producción “aguas arriba” en lugar de deshacerse de la contaminación en el “extremo de la tubería”.

El objetivo conjunto de producción más limpia es la reducción de residuos y emisiones generadas por las prácticas comerciales cotidianas de una sociedad anónima.

Se podría centrarse en la empresa como un todo, o en una fábrica en particular en un lugar remoto.

El capitalismo natural ha sido introducido con anterioridad y es un concepto en particular instructivo cuando se trata de una producción más limpia.

Recordemos que el capitalismo Natural promueve modelos de producción de la reconceptualización de imitar los procesos naturales.

Puesto que no hay residuos en la naturaleza, no debe haber residuos en los modelos de producción, todo debe ser usado para algo o reciclarse.

Este concepto de “cero residuos” es fundamental para lograr una producción más limpia.

Uno de los pilares clave del capitalismo natural es el uso eficiente de los recursos.

Al obtener el máximo provecho de las aportaciones iniciales del ciclo de producción, se reduce el consumo de energía y la minimización de los residuos al final de la línea.

6.2.3 Procesos ecoeficientes

Asegurar una producción limpia y la promoción de la eco-eficiencia de los procesos son conceptos similares.

Producción limpia en general, se centra en el producto final y la forma de evitar el desperdicio innecesario del medio ambiente a través de soluciones de diseño.

Mientras que la eco-eficiencia de los procesos se centran en conseguir el máximo provecho del uso de recursos.

El principal objetivo de la eco-eficiencia de los procesos es el de promover una mayor eficiencia en el uso de materias primas y energía.

Esto necesariamente indica una reducción en los residuos y una disminución en las entradas iniciales.

Al igual que la producción limpia, eco-eficiencia de los procesos puede ahorrar algo de dinero a la corporación a través de reajustes de diseño.

Esto requiere a una empresa emplear los recursos, tanto en la investigación y el aspecto práctico de la producción.

Por ejemplo, muchas empresas emplean el uso de los departamentos de I + D (departamentos de Investigación y Desarrollo).

Si los recursos de estos departamentos están dedicados a maximizar la eficiencia de recursos y la reducción de residuos, su continuación los avances al medio ambiente se pueden hacer sobre una base continua.

En el fin práctico de las cosas, las empresas pueden fomentar la eco-eficiencia de los procesos al educar a los empleados sobre la importancia de la sostenibilidad y la necesidad de reducir el consumo de recursos.

6.2.4 Enfoque de la economía sustentable

Muchos de los temas anteriores se han centrado en cómo las empresas pueden aumentar su sostenibilidad mediante el empleo de diversos aspectos del capitalismo natural.

Sin embargo, la pregunta sigue en pie en cuanto a cómo los procesos de producción más limpia y ecoeficientes se pueden implementar en toda la sociedad.

Un esfuerzo tan ambicioso requeriría una reimaginación conceptual de la economía.

El primer enfoque de una economía sostenible es que requieren un entendimiento de que la contaminación y los residuos deben ser diseñados de las prácticas cotidianas de negocios y sociales.

Las viejas nociones de que los humanos podían mantener el progreso a costa del medio ambiente natural ya no son relevantes en el siglo 21.

Esto no quiere decir que el progreso tiene que ser detenido, pero que los humanos necesitan para considerar adecuadamente, el medio ambiente y lo que se convierte en el futuro.

Asegurar una economía sostenible requiere que el gobierno proporcione los incentivos necesarios para fomentar las prácticas positivas del medio ambiente.

Esto significa imponer un precio a la contaminación para desalentar las conductas dañinas para el ambiente.

6.2.5 Oportunidades de desarrollo regional a partir de los servicios ambientales o los recursos naturales

La región en general de la zona norte del estado de Campeche tiene la opción de fomentar el turismo, y específicamente el ecoturismo, ya que sus pueblos y ciudades poseen edificios coloniales e iglesias con gran atractivo en sus fachadas.

Específicamente en el municipio de Calkiní, se cuenta con la comunidad costera de Isla Arena, y el ojo de agua denominado “El Remate”, en los cuales se debe impulsar más el ecoturismo. Pero para ello se deben ofrecer mejores opciones de hospedaje y de gastronomía para alentar a los turistas a visitarlo y a permanecer en ellos más tiempo, con lo cual se generarían mayor cantidad de recursos económicos para sus habitantes.

6.2.6 Características del emprendedor

Energía y entusiasmo

Un emprendedor empresario de éxito es una persona llena de energía y entusiasmo.

Tiene suficiente energía como para cumplir con todas las diferentes funciones o tareas que conlleva ser un emprendedor o empresario, y tiene suficiente entusiasmo como para realizar dichas funciones o tareas con alegría y pasión.

Para lograr dicha energía y entusiasmo, ama, se divertir y gusta mucho de lo que hace. Y, además, es consciente de los beneficios o recompensas que conlleva lograr el éxito en un negocio propio; se repite constantemente a sí mismo estos beneficios o recompensas, y los utiliza para motivarse a seguir adelante.

Confianza en sí mismo

Un emprendedor empresario de éxito es una persona con confianza en sí mismo.

Es consciente de sus virtudes y capacidades, las cuales trata de mejorar y sacarles el máximo provecho, pero también es consciente de sus limitaciones y defectos, los cuales trata de corregir y superar.

En cuanto empiezan a surgir los problemas o dificultades, sigue adelante pues confía en sí mismo, confía en que sus virtudes y capacidades les ayudarán a sortear y hacer frente a estos problemas o dificultades.

Perseverancia

Un emprendedor empresario de éxito tiene la suficiente tenacidad, determinación y perseverancia para hacer frente a los obstáculos, percances, imprevistos, dificultades o caídas que pueda tener en su camino.

Sabe que en el camino de un emprendedor empresario siempre surgirán estos inconvenientes, y cada vez que ello sucede, es persistente y sigue adelante.

Sabe, por ejemplo, que las caídas son parte del camino hacia el éxito, y por ello, ante una caída, no se detiene, y más bien, la utiliza como impulso y motivación para seguir adelante.

Y, en cuanto a los errores, sabe que por más preparado que esté, no es perfecto y siempre los cometerá, pero sabe que precisamente de ellos es cuando uno más aprende, por lo que cada error que comete, lo valora y aprende de él para ser cada vez mejor.

Paciencia

Un emprendedor empresario de éxito sabe que éxito no llega de la noche a la mañana, que para alcanzarlo se necesita de tiempo, trabajo y dedicación.

Sabe que el camino hacia el éxito es largo y lleno de dificultades, por lo que tiene la suficiente paciencia para buscarlo.

Para lograr paciencia, confía en sí mismo y en su capacidad. Sabe que por más esquivo que parezca, o por más que demore más de lo previsto, el éxito tarde o temprano será suyo.

Capacidad para adaptarse a los cambios

Un emprendedor empresario de éxito está siempre atento a todo lo que suceda en el mercado.

Está consciente en todo momento de los cambios que puedan suceder y trata siempre de preverlos, por ejemplo, está atento a las nuevas preferencias o gustos de los consumidores, a las nuevas tendencias, a las nuevas modas, a los nuevos competidores, a sus nuevas estrategias, etc.

Y, a la vez, tiene la capacidad para adaptarse rápidamente a estos cambios, es decir, tiene la suficiente flexibilidad como para guiar su negocio o empresa de tal modo que pueda aprovechar estos cambios, o hacerles frente oportunamente.

Por ejemplo, tiene suficiente flexibilidad para dejar de lado sus antiguos productos y diseñar otros que satisfagan las nuevas preferencias o gustos, tiene flexibilidad

para dejar de lado antiguas estrategias de marketing y diseñar nuevas que permitan hacer frente a las de sus nuevos competidores, tiene suficiente flexibilidad para aceptar que cuenta con tecnología obsoleta, y que necesita adquirir nueva que le permita estar acorde con el momento actual.

Tolerancia al riesgo

Un emprendedor empresario de éxito busca minimizar los riesgos en sus emprendimientos o negocios.

Para ello, se informa, se capacita, se prepara, planifica, prevee posibles percances, diseña estrategias de emergencia, etc.

Sin embargo, es consciente de que por más planificación o preparación que realice, siempre existirá el riesgo de que las cosas no resulten como lo esperado, de que surjan imprevistos, percances, dificultades o problemas.

6.2.7 Formulación de planes de negocios de empresas sustentables

El primero consiste en identificar la necesidad que se requiere satisfacer, después habrá que decidir sobre la solución tecnológica. En esta etapa se describen los factores ambientales que serían involucrados a partir de la idea y concepto de negocios que se requiere desarrollar. Se decide, además, por el sistema de producción que se va a implementar: MODELO LINEAL, MODELO CRADLE TO CRADLE y otros.

6.3.1 Sistemas de Gestión Ambiental

Se denomina gestión ambiental o gestión del medio ambiente al conjunto de diligencias conducentes al manejo integral del sistema ambiental. Dicho de otro modo e incluyendo el concepto de desarrollo sostenible o sustentable, es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.

La gestión ambiental responde al "cómo hay que hacer" para conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible, es decir, para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente. Abarca un concepto integrador superior al del manejo ambiental: de esta forma no sólo están las acciones a ejecutarse por la parte operativa, sino también las directrices, lineamientos y políticas formuladas desde los entes rectores, que terminan mediando la implementación.

6.3.2 Mecanismos de desarrollo limpio

El Mecanismo de Desarrollo Limpio o Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) es un acuerdo suscrito en el Protocolo de Kioto establecido en su artículo 12, que permite a los gobiernos de los países industrializados (también llamados países desarrollados o países del Anexo1 del Protocolo de Kioto) y a las empresas (personas naturales o jurídicas, entidades públicas o privadas) suscribir acuerdos para cumplir con metas de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) en el primer periodo de compromiso comprendido entre los años 2008 - 2012, invirtiendo en proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo (también denominados países no incluidos en el Anexo 1 del Protocolo de Kioto) como una alternativa para adquirir reducciones certificadas de emisiones (RCE) a menores costos que en sus mercados.

En teoría, los MDL permiten una drástica reducción de costos para los países industrializados, al mismo tiempo que éstos se hacen de la misma reducción de

emisiones que obtendrían sin los MDL. El MDL permite también la posibilidad de transferir tecnologías limpias a los países en desarrollo. Al invertir los gobiernos o las empresas en estos proyectos MDL reciben reducciones certificadas de emisiones RCE (uno de los tres tipos de bonos de carbono) los cuales pueden adquirir a un menor costo que en sus mercados y simultáneamente logran completar las metas de reducciones a las que se han comprometido.

Existen dos posturas, aquellos que argumentan que se podrían dar reducciones menores con los MDL y que incluso se podría caer en prácticas insostenibles en el largo plazo. Aquellos a favor argumentan que el control por parte de un tercero sobre los monitoreos de las reducciones de emisiones solucionaría el problema.

6.3.3 Modelos de desarrollo sustentable en los ámbitos público, privado y social

Existen varios ejemplos que ilustran la preocupación por la sustentabilidad del desarrollo:

Evaluación de los impactos que provocan estilos de desarrollo en el bienestar de las generaciones futuras

Reconocimiento del rol decisivo que desempeña el capital o el patrimonio natural, mientras provee beneficios a la sociedad.

El concepto de sustentabilidad proviene de las ciencias biológicas, la forma de evaluar la conservación o depredación de un recurso consiste en incorporar criterios de trabajo a los patrones y características naturales de un recurso.

Los fenómenos exógenos son aquellos que operan al margen de los criterios de trabajo como los programas de protección de los bosques, el cierre de áreas de pastoreo y protección de esos recursos.

El enfoque de sustentabilidad se hace más complejo, ya que se suman criterios de trabajo que inciden en el manejo y uso de los recursos como participación ciudadana, políticas y de instituciones.

Ciertos proyectos de inversión tienden a desaparecer antes de que termine la vida útil que se previó al diseñarlos.

La sustentabilidad se analiza a nivel macro, ya que depende de factores sectoriales y macroeconómicos, por eso que la carga de deuda externa contribuye a que sea menor el apoyo a los programas ambientales de largo plazo, en razón de la escasez de recursos fiscales.

La sustentabilidad requiere un equilibrio dinámico entre todas las formas de capital o acervos que participan en el esfuerzo del desarrollo económico y social de los países, para que la tasa de uso del capital no exceda su propia tasa de reproducción.

La sustentabilidad ambiental depende de los sistemas de asignación de derechos de propiedad y tenencia de los incentivos económicos y sociales, del manejo de la economía y de los recursos, del rol del Estado, empresas y comunidades de distinto tipo y las personas.

6.3.4 Ordenamiento ecológico territorial

Esta característica de complejo ecosistema interdependiente que tipifica a los espacios territoriales no permite una visión estática y sectorial de la conservación y protección de las variables ambientales y del medio físico y natural.

El proceso dinámico, permanente de transformación del territorio o de evolución del mismo, requiere esa visión integral de ordenación global de los espacios y usos que ensamble y compatibilice el desarrollo económico y social con la conservación, protección y recuperación, de procesos ecológicos degradados y

revalorización de multitud de variables ambientales afectadas por la actividad humana de consumo y producción.

6.3.5 Ciudades sustentables

Esto se refiere a las diferentes ciudades que se encuentran en un proceso de desarrollo sustentable.

6.4.1 Evolución de la profesión y sus espacios multidisciplinario, interdisciplinario, intradisciplinario y transdisciplinario

Los estudios sobre la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad adquirieron auge durante los últimos 30 años. Es la propia sociedad la que nos ha impulsado a encontrar soluciones a problemas complejos desde ambos puntos de vista. A pesar de que los términos se refieren a dos concepciones distintas, su uso indeterminado nos obliga a detenernos en sus distinciones.

La interdisciplinariedad implica puntos de contacto entre las disciplinas en la que cada una aporta sus problemas, conceptos y métodos de investigación. La transdisciplinariedad, sin embargo, es lo que simultáneamente le es inherente a las disciplinas y donde se termina por adoptar el mismo método de investigación. La transdisciplinariedad está entre las disciplinas, en las disciplinas y más allá de las disciplinas.

6.4.2 Actitudes de índole profesional para la procuración de la sustentabilidad: realización interna, realización pública y retroalimentación

La formación de valores supone una relación entre la persona en tanto particular, con la comunidad entendida como lo general, de lo interior con lo exterior, es decir, de la interiorización de las normas con las regulaciones y valores

comunitarios, de lo individual y lo colectivo, o sea, del reconocimiento de sí mismo con el reconocimiento de valores y normas compartidas y por tanto, legítimas. El fortalecimiento de la formación integral de los futuros profesionales es impostergable, porque la sociedad necesita de la ciencia y la tecnología como factores estratégicos del desarrollo. Los valores profesionales son entendidos como aquellas cualidades de la personalidad profesional que expresan significaciones sociales de redimensionamiento humano y que se manifiestan relacionadas al quehacer profesional y modos de actuación.

6.4.3 Educación ambiental

La ADAM AKCHA, (EA Swiss arl) indica el propósito del esfuerzo educativo: educar al individuo para su desarrollo. Puede que sea amigable con su medio ambiente. Este proceso, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por actividades antropogénicas y los efectos de la relación entre el hombre y el medio ambiente, es un mecanismo pedagógico que además infunde la interacción que existe dentro de los ecosistemas. Los procesos y factores físicos, químicos así mismo biológicos, como estos reaccionan, se relacionan e intervienen entre sí dentro del medio ambiente, es otro de los tópicos que difunde la Educación Ambiental (EA Swiss arl), todo esto con el fin de entender nuestro entorno y formar una cultura conservacionista donde el hombre aplique en todos sus procesos productivos, técnicas limpias (dándole solución a los problemas ambientales), permitiendo de esta forma el desarrollo sostenible.

A través de lo anterior ya podemos definir dos líneas, sobre las cuales se basa la Educación Ambiental la primera que hacer referencia a como interactúa entre sí la naturaleza (medio ambiente) donde se definen los ecosistemas, la importancia de la atmósfera (clima, composición e interacción), el agua (la hidrosfera, ciclo del agua), el suelo (litosfera, composición e interacción), el flujo de materia y energía dentro de los diferentes entornos naturales (ciclos biológicos, ciclos bioquímicos), así mismo el comportamiento de las comunidades y poblaciones (mutualismo,

comensalismo, entre otros). La segunda línea va dirigida a la interacción que hay entre el ambiente y el hombre, como las actividades antropogénicas influyen en los ecosistemas, como el ser humano ha aprovechado los recursos, así mismo brinda la descripción y consecuencias de la contaminación generados en las diferentes actividades, como se puede prevenir (reciclaje, manejo adecuado de residuos y energía), que soluciones existen (procesos de tratamiento a residuos peligrosos, implementación de Políticas Ambientales, entre otras), promoviendo de una u otra forma el desarrollo sostenible y la conservación del entorno.

6.5 Normativas

En relación a la educación ambiental, el papel o la herramienta más importante lo juega el educador, ponente o facilitador, que en definitiva tiene a cargo la enseñanza e inculcación como tal del tema, este actúa como posibilitador intelectual, afectiva y moral a los alumnos, que en este caso proporciona la información y valores ambientales necesarios para crear al receptor una conciencia ecológica, permitiendo de esta forma un cambio de actitudes negativas para el entorno a otras que permitan el desarrollo sostenible, que al final van llevar a cabalidad los objetivos de la educación ambiental.

Con frecuencia las actividades al aire libre, la interpretación del patrimonio natural y la observación de fauna silvestre favorecen la incorporación de la esencia de los problemas medioambientales.

La educación no formal es aquella cuyos sistemas no forman parte de la educación convencional. La educación ambiental es fundamental, hoy por hoy no formal. En educación ambiental no hay métodos específicos, debido a los múltiples grupos a los que va dirigida y a los objetivos que pretende alcanzar. Reconsiderando los educados que enumera la estrategia mundial para la conservación, podemos distribuirlos en cuatro grupos atendiendo a las técnicas didácticas en una educación no formal: legisladores, administradores y responsables del desarrollo, escolares y estudiantes y otros grupos.