UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

LICENCIATURA en ADMINISTRACIÓN

APUNTES DIGITALES PLAN 2012

SUAyED UNA OPCIÓN PARA TI

DESARROLLO SUSTENTABLE Y LAS ORGANIZACIONES

Plan 2012

Clave:		**Créditos: 8**
Licenciatura: ADMINISTRACIÓN		**Semestre: 3º**
Área: Economía		**Horas asesoría:**
Requisitos:		**Horas por semana: 4**
Tipo de asignatura:	**Obligatoria (X)**	**Optativa ( )**

AUTORES:

Albert Gómez Hernández

Luis Fernando Zúñiga López

INTRODUCCIÓN AL MATERIAL DE ESTUDIO

Las modalidades abierta y a distancia (SUAYED) son alternativas que pretenden responder a la demanda creciente de educación superior, sobre todo, de quienes no pueden estudiar en un sistema presencial.
Actualmente, señala Sandra Rocha (2006):

> con la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación a los sistemas abierto y a distancia, se empieza a fortalecer y consolidar el paradigma educativo de éstas, centrado en el estudiante y su aprendizaje autónomo, para que tenga lugar el diálogo educativo que establece de manera semipresencial (modalidad abierta) o vía Internet (modalidad a distancia) con su asesor y condiscípulos, apoyándose en materiales preparados ex profeso.

Un rasgo fundamental de la educación abierta y a distancia es que no exige presencia diaria. El estudiante SUAYED aprende y organiza sus actividades escolares de acuerdo con su ritmo y necesidades; y suele hacerlo en momentos adicionales a su jornada laboral, por lo que requiere flexibilidad de espacios y tiempos. En consecuencia, debe contar con las habilidades siguientes.

- Saber estudiar, organizando sus metas educativas de manera realista según su disponibilidad de tiempo, y estableciendo una secuencia de objetivos parciales a corto, mediano y largo plazos.
- Mantener la motivación y superar las dificultades inherentes a la licenciatura.
- Asumir su nuevo papel de estudiante y compaginarlo con otros roles familiares o laborales.
- Afrontar los cambios que puedan producirse como consecuencia de las modificaciones de sus actitudes y valores, en la medida que se adentre en las situaciones y oportunidades propias de su nueva situación de estudiante.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje independientes para que pueda controlar sus avances.
- Ser autodidacta. Aunque apoyado en asesorías, su aprendizaje es individual y requiere dedicación y estudio. Acompañado en todo momento por su asesor, debe organizar y construir su aprendizaje.
- Administrar el tiempo y distribuirlo adecuadamente entre las tareas cotidianas y el estudio.
- Tener disciplina, perseverancia y orden.
- Ser capaz de tomar decisiones y establecer metas y objetivos.
- Mostrar interés real por la disciplina que se estudia, estar motivado para alcanzar las metas y mantener una actitud dinámica y crítica, pero abierta y flexible.
- Aplicar diversas técnicas de estudio. Atender la retroalimentación del asesor; cultivar al máximo el hábito de lectura; elaborar resúmenes, mapas conceptuales, cuestionarios, cuadros sinópticos, etcétera; presentar trabajos escritos de calidad en contenido, análisis y reflexión; hacer guías de estudio; preparar exámenes; y aprovechar los diversos recursos de la modalidad.

Además de lo anterior, un estudiante de la modalidad a distancia debe dominar las herramientas tecnológicas. Conocer sus bases y metodología; tener habilidad en la búsqueda de información en bibliotecas virtuales; y manejar el sistema operativo Windows, paquetería, correo electrónico, foros de discusión, chats, blogs, wikis, etcétera.

También se cuenta con materiales didácticos como éste elaborados para el SUAYED, que son la base del estudio independiente. En específico, este documento electrónico ha sido preparado por docentes de la Facultad para cada una de las asignaturas, con bibliografía adicional que te permitirá consultar las fuentes de información originales. El recurso comprende referencias básicas sobre los temas y subtemas de cada unidad de la materia, y te introduce en su aprendizaje, de lo concreto a lo abstracto y de lo sencillo a lo complejo, por medio de ejemplos, ejercicios y casos, u otras actividades que te posibilitarán aplicarlos y vincularlos con la realidad laboral. Es decir, te induce al “saber teórico” y al “saber hacer” de la asignatura, y te encauza a encontrar respuestas a preguntas reflexivas que te formules acerca de los contenidos, su relación con otras disciplinas, utilidad y aplicación en el trabajo. Finalmente, el material te da información suficiente para autoevaluarte sobre el conocimiento básico de la asignatura, motivarte a profundizarlo, ampliarlo con otras fuentes bibliográficas y prepararte adecuadamente para tus exámenes. Su estructura presenta los siguientes apartados.

1. *Información general de la asignatura.* Incluye elementos introductorios como portada, identificación del material, colaboradores, datos oficiales de la asignatura, orientaciones para el estudio, contenido y

programa oficial de la asignatura, esquema general de contenido, introducción general a la asignatura y objetivo general.

2. *Desarrollo de cada unidad didáctica.* Cada unidad está conformada por los siguientes elementos:

   Introducción a la unidad.

   Objetivo particular de la unidad.

   Contenidos.

   Actividades de aprendizaje y/o evaluación. Tienen como propósito contribuir en el proceso enseñanza-aprendizaje facilitando el afianzamiento de los contenidos esenciales. Una función importante de estas actividades es la retroalimentación: el asesor no se limita a valorar el trabajo realizado, sino que además añade comentarios, explicaciones y orientación.

   Ejercicios y cuestionarios complementarios o de reforzamiento. Su finalidad es consolidar el aprendizaje del estudiante.

   Ejercicios de autoevaluación. Al término de cada unidad hay ejercicios de autoevaluación cuya utilidad, al igual que las actividades de aprendizaje, es afianzar los contenidos principales. También le permiten al estudiante calificarse él mismo cotejando su resultado con las respuestas que vienen al final, y así podrá valorar si ya aprendió lo suficiente para presentar el examen correspondiente. Para que la autoevaluación cumpla su objeto, es importante no adelantarse a revisar las respuestas antes de realizar la autoevaluación; y no reducir su resolución a una mera actividad mental, sino que debe registrarse por escrito, labor que facilita aún más el aprendizaje. Por último, la diferencia entre las actividades de autoevaluación y las de aprendizaje es que éstas, como son corregidas por el asesor, fomentan la creatividad, reflexión y

valoración crítica, ya que suponen mayor elaboración y conllevan respuestas abiertas.

3. *Resumen* por unidad.
4. *Glosario* de términos.
5. *Fuentes* de consulta básica y complementaria. Mesografía, bibliografía, hemerografía, sitios web, entre otros, considerados tanto en el programa oficial de la asignatura como los sugeridos por los profesores.

Esperamos que este material cumpla con su cometido, te apoye y oriente en el avance de tu aprendizaje.

Recomendaciones (orientación para el estudio independiente)

- Lee cuidadosamente la introducción a la asignatura, en ella se explica la importancia del curso.
- Revisa detenidamente los objetivos de aprendizaje (general y específico por unidad), en donde se te indican los conocimientos y habilidades que deberás adquirir al finalizar el curso.
- Estudia cada tema siguiendo los contenidos y lecturas sugeridos por tu asesor, y desarrolla las actividades de aprendizaje. Así podrás aplicar la teoría y ejercitarás tu capacidad crítica, reflexiva y analítica.
- Al iniciar la lectura de los temas, identifica las ideas, conceptos, argumentos, hechos y conclusiones, esto facilitará la comprensión de los contenidos y la realización de las actividades de aprendizaje.
- Lee de manera atenta los textos y mantén una actitud activa y de diálogo respecto a su contenido. Elabora una síntesis que te ayude a fijar los conceptos esenciales de lo que vas aprendiendo.
- Debido a que la educación abierta y a distancia está sustentada en un principio de autoenseñanza (autodisciplina), es recomendable diseñar desde el inicio un plan de trabajo para puntualizar tiempos, ritmos, horarios, alcance y avance de cada asignatura, y recursos.

- Escribe tus dudas, comentarios u observaciones para aclararlas en la asesoría presencial o a distancia (foro, chat, correo electrónico, etcétera).
- Consulta al asesor sobre cualquier interrogante por mínima que sea.
- Revisa detenidamente el plan de trabajo elaborado por tu asesor y sigue las indicaciones del mismo.

TEMARIO DETALLADO

	Horas
1. Introducción al desarrollo sustentable	8
2. Principales perspectivas teóricas sobre desarrollo sustentable	12
3. Historia y situación de la problemática ambiental	10
4. Políticas de desarrollo sustentable	10
5. Marco de influencia para las políticas ambientales y de desarrollo social	10
6. Análisis comparativo entre México y otros países de desarrollo similar	8
7. El desarrollo sustentable en las organizaciones	6
TOTAL	**64**

INTRODUCCIÓN

En el siguiente material de apoyo, se entenderá al desarrollo sostenible como un proceso sistémico del crecimiento económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente. Con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población, bajo condición de que cada individuo asuma sus derechos y deberes desde una perspectiva de responsabilidad compartida, mediante el desarrollo de las siguientes unidades temáticas:

En la unidad 1, el alumno comprenderá la importancia y necesidad del estudio del desarrollo sustentable como futuro administrador de las organizaciones sociales.

En la unidad 2, el alumno comprenderá las principales teorías que se han desarrollado sobre el tema, a fin de situar el curso conceptual de la discusión actual.

Al finalizar la unidad 3, el alumno habrá analizado la progresión histórica del problema de la sustentabilidad, enmarcado en la discusión sobre el progreso industrial en el contexto mundial.

En la unidad 4, el alumno contará con elementos teóricos para evaluar críticamente los diferentes esfuerzos que se han hecho en materia de sustentabilidad.

En la unidad 5, el alumno describirá las herramientas analíticas para evaluar diferentes propuestas a políticas ambientales y de desarrollo social.

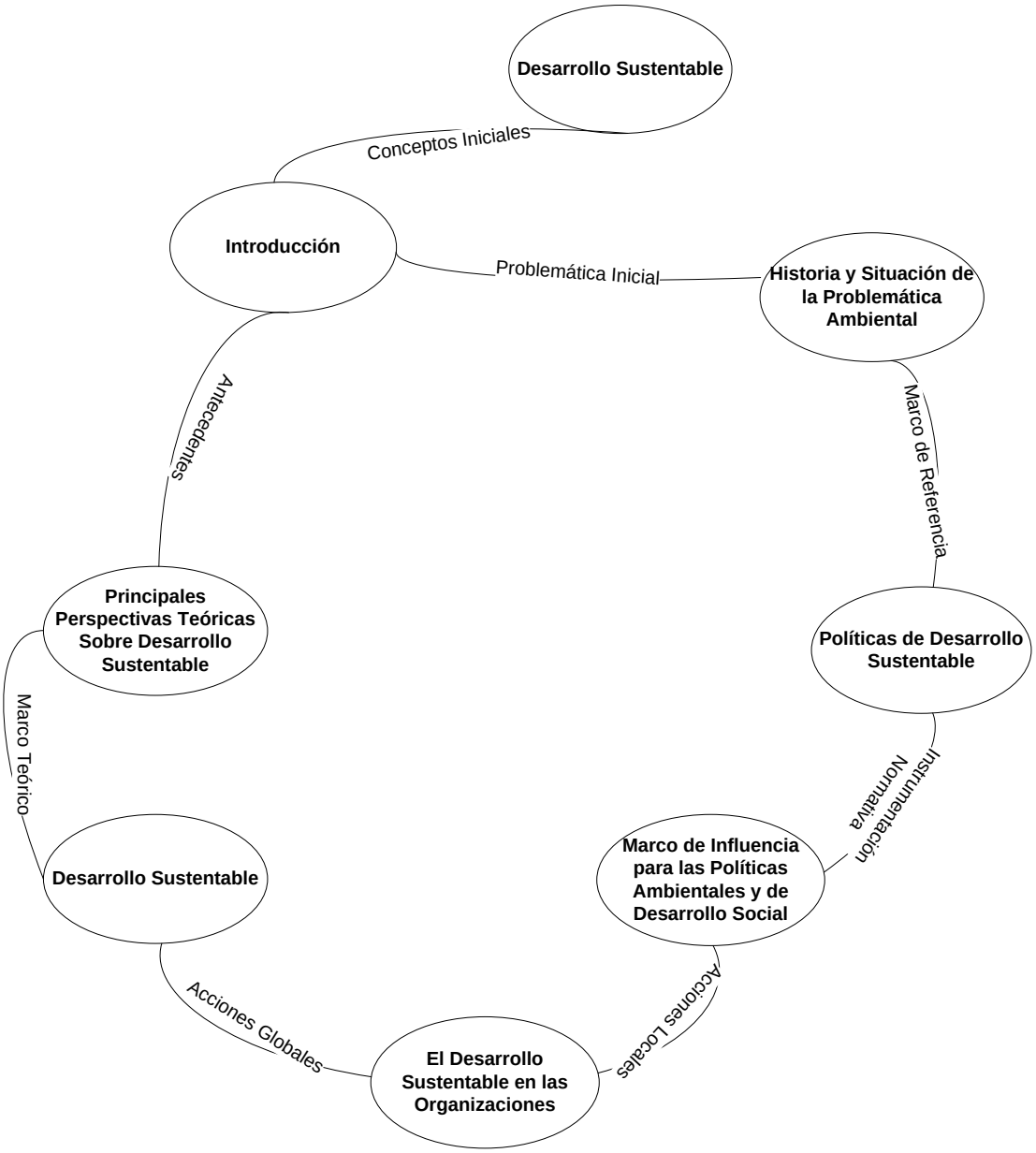
En la unidad 6, el alumno comprenderá el marco de referencia que le permitirá exponer diferentes experiencias internacionales en materia de cuidado ambiental y desarrollo sustentable.

Finalmente, en la unidad 7, el alumno se concientizará de la necesidad de integrar en las organizaciones la preocupación por el desarrollo sustentable, y tendrá elementos para precisar instrumentos hacia ese fin.

OBJETIVO GENERAL

Que el alumno considere los aspectos ambientales, económicos y sociales para que el proceso de toma de decisiones, la sustentabilidad de los proyectos productivos, comerciales y/o financieros, estén trazados en las conciencias de los efectos que éstos implican para el medio ambiente, a fin de no limitar las capacidades de las generaciones futuras.

ESTRUCTURA CONCEPTUAL



UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO SUSTENTABLE

OBJETIVO ESPECÍFICO

Que el alumno sea capaz de comprender la importancia y necesidad de estudio del desarrollo sustentable como futuro administrador de organizaciones sociales.

INTRODUCCIÓN

La sustentabilidad es cuando se realiza una administración eficiente y racional de los recursos, de tal manera que sea posible optimizar el bienestar de la población actual sin que se comprometa la calidad de vida de las generaciones futuras.

El Desarrollo Sustentable debe generar, tanto en empleados, empresarios y la comunidad en general, un entendimiento básico de los conceptos fundamentales del mismo y su aplicación en la vida profesional, personal y comunitaria.

Uno de los esenciales desafíos que enfrenta México en materia de desarrollo sustentable, es involucrar al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social.

La sociedad debe entender el impacto de sus acciones y decisiones cotidianas. Las empresas deben entender el desarrollo sustentable, su aplicabilidad en el negocio, así como los beneficios de incorporar este concepto en sus operaciones.[1]

[1] http://puntoverde.com.mx/desarrollo_sostenible. Consultado el 29 de mayo de 2013.

LO QUE SÉ

Antes de dar inicio al estudio de esta unidad, responde con tus palabras lo siguiente:

1. ¿Qué entiendes por desarrollo sustentable o sostenible?
2. Menciona los elementos que conozcas del desarrollo sustentable.

TEMARIO DETALLADO

(8 horas)

1.1. ¿Qué es el desarrollo sustentable? Precisión del uso del término

1.2. Origen del problema

1.3. Definiciones básicas sobre desarrollo sustentable

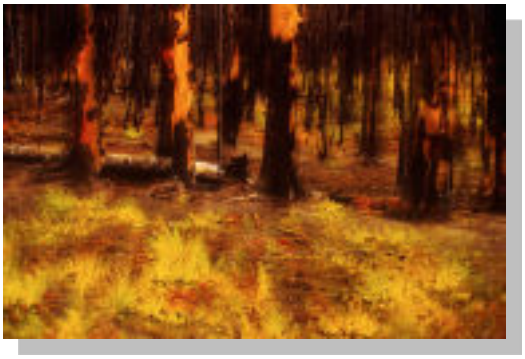
1.1. ¿Qué es el desarrollo sustentable? Precisión del uso del término

El concepto de desarrollo sustentable, se hizo conocido mundialmente a partir del informe "Nuestro Futuro Común", publicado en 1987 con motivo de la preparación a la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992[2]. El informe fue también conocido como Informe Brundtland, debido a que la Comisión encargada de su publicación fue liderada por la ex ministra noruega Go Harlem Brundtland.

El término desarrollo sostenible o sustentable, se aplica al desarrollo económico y social que permite enfrentar las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de futuras generaciones, y así, satisfacer sus propias necesidades.

Algunos de los factores clave del desarrollo sustentable, son: el crecimiento poblacional, la demanda energética, el cambio climático, la escasez de recursos y del agua, y el manejo de residuos.

[2] http://www.planverde.df.gob.mx/ecomundo/69-miscelanea/500-origen-del-concepto-de-sustentabilidad.html. Recuperado el 12 de junio de 2013.



La distribución desigual de los recursos es uno de los problemas que se presentan cuando analizamos el concepto de desarrollo sustentable o sostenible. Algunos recursos como el agua, el carbón o el petróleo no están distribuidos homogéneamente en todo el planeta. Tampoco el nivel del consumo de estos es homogéneo, existiendo grandes diferencias entre países e incluso entre habitantes de un mismo país.

Los recursos desde la perspectiva de la especie humana:

El agua, los alimentos y el oxígeno son los recursos principales desde la perspectiva biológica del hombre.

El agua es imprescindible para la vida y además cualquier actividad humana requiere su empleo y su carencia limita las posibilidades de presencia humana. Los alimentos son igualmente importantes ya que presentan a la vez la fuente de materia y energía.

Además de estos recursos se incorpora la biodiversidad que no ha sido muy conservada y el 60% de los ecosistemas del mundo que soportan toda la vida en la tierra están ahora degradados o en camino de serlo.

El espacio se considera un recurso necesario y se constata la existencia de problemas en los hacinamientos que se producen en las grandes ciudades.[3]

[3] Obtenido de: http://www.oni.escuelas.edu.ar/2006/SANTA_FE/1181/. Consultado el 23 de mayo de 2013

1.2. Origen del problema

La imposibilidad de la especie humana para vivir en concordia con el medio ambiente, así como la gran interacción entre el hombre y el sistema natural, son los grandes problemas medioambientales actuales. Hoy en día, ninguna especie, excepto el hombre, ha conseguido modificar tan radicalmente y en tan poco tiempo, las características propias del planeta.

Dichos problemas de esa interacción son los siguientes:

- Explosión demográfica y sus desigualdades.
- Efecto invernadero.
- Destrucción de la capa de ozono.
- Deterioro del paisaje.
- Preservación de la biodiversidad.
- La erosión, la desertización y la destrucción de la selva.

Y a nivel local:

- El sistema de producción.
- El agua.
- Los residuos generados por las actividades domésticas.
- Suministro energético.
- El sistema de transportes

La biósfera está constituida por agua, suelo, atmósfera, flora y fauna, con energía que provee el sol. Una parte de la biósfera es viva (plantas y animales) y la otra es inerte (minerales, aire y agua). Tanto las partes vivas y como las inertes interactúan en comunidades auto reguladas llamadas ecosistemas.

La biósfera proporciona recursos, algunos de ellos son consumidos en forma directa, otros son usados como materias primas o fuentes de energía que se emplean en la producción de bienes y servicios.

Hay dos tipos principales de recursos:

Recursos renovables

Son los que pueden seguir existiendo a pesar de ser consumidos por la humanidad; a través de procesos de regeneración natural. Las plantas y los animales, naturalmente, se reproducen y vuelven a crecer; el oxígeno, el hidrógeno, el carbono y el nitrógeno son reciclados constantemente por organismos vivos, en procesos tales como la fotosíntesis, la respiración, la fijación de nitrógeno y la descomposición orgánica.

Recursos no renovables

Son los que, -en una escala de tiempo- no se pueden regenerar por medio de procesos naturales. Por ejemplo, combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas), minerales y otros materiales.

El modelo económico

El funcionamiento del sistema económico actual es el responsable de los problemas generados tanto a escala del planeta como local. Este modelo

no tiene en cuenta que la capacidad de crecimiento económico es finita, ni tampoco tiene en cuenta las limitaciones del sistema natural que están llevando al planeta a un deterioro ecológico irreversible.

La inflación, el déficit público, la deuda pública acumulada, la productividad, entre otros, son indicadores que miden la situación de un sistema desde un factor económico, prescindiendo de los demás factores.

Algunas propuestas de nuevos parámetros podrían ser, a partir de las sugerencias incluidas en los informes de "La situación en el Mundo" del Worldwatch Institute[4], los que se indican a continuación:

- Utilización de fuentes energéticas renovables
- Indicador de eficiencia energética
- Materiales reciclables
- Residuos industriales
- Crecimiento poblacional
- Superficie sostenible
- Transporte sostenible
- Biodiversidad
- Desigualdad social
- Precariedad laboral
- Integración étnica

[4] **http://ccqc.pangea.org/cast/sosteni/soscast.htm. Consultado el 23 de mayo de 2013**

1.3. Definiciones básicas sobre desarrollo sustentable

Se le llama desarrollo sostenible o sustentable a aquél que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos naturales ni el medio ambiente para el bien de las futuras generaciones.

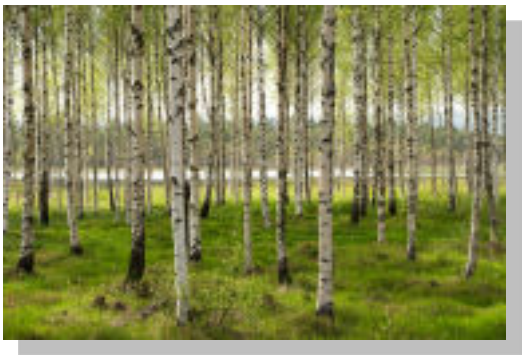
Esta definición es la del informe de la Comisión Brundlandt. La señora Brundlandt es la primera ministra de Noruega y el año 1990 recibió el encargo de la ONU de redactar un primer informe para preparar la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro.

Otras definiciones son como las que proponen D. Pearce, A. Markandya y E.B. Barbier, en las cuales se establece que en una sociedad sostenible no debe haber:

- Un caída no razonable de cualquier recurso
- Un deterioro significativo a los sistemas naturales
- Una caída de la estabilidad social

Una definición más, se debe a H. Daly, quien propone que una sociedad sostenible es aquélla en la que:

- Los recursos no deban ser utilizados a un ritmo superior al de su ritmo de regeneración.
- No se emitan contaminantes a un ritmo superior al que el sistema natural sea capaz de neutralizar.
- Los recursos no renovables se deban utilizar a un ritmo más bajo que el que el capital humano creado pueda reemplazar al capital natural perdido.



RESUMEN

El desarrollo sustentable es el medio fundamental a través del cual las sociedades coadyuvan con los gobiernos a mantener el equilibrio de los recursos consumidos para avanzar hacia el desarrollo sostenible futuro, a la vez que mejoran su propio beneficio. Representa agregar cada vez un mayor valor a los productos y servicios, consumiendo menos materiales, y generando cada vez menos contaminación.

El medio ambiente natural es un tema de preocupación entre los países, debido a que, entendemos que un medio ambiente equilibrado es esencial para la calidad de vida, lo que trasciende en un mayor bienestar para todos.

Por lo anterior es que surge la necesidad de proponer soluciones al consumo indiscriminado de los recursos naturales, con el objeto de facilitar a las nuevas generaciones el poder disfrutar de un medio ambiente que satisfaga sus necesidades.

La equidad social, el crecimiento económico y la conservación del medio, son principios fundamentales de un desarrollo sustentable, circunstancia que trae como consecuencia una búsqueda permanente del equilibrio armónico entre el hombre y su sistema natural.

GLOSARIO

Ambiente

Es el conjunto de fenómenos o elementos naturales y sociales que rodean a un organismo, a los cuales este responde de una manera determinada. Estas condiciones naturales pueden ser otros organismos (ambiente biótico) o elementos no vivos (clima, suelo, agua). Todo en su conjunto condiciona la vida, el crecimiento y la actividad de los organismos vivos.

Basura

Desechos, generalmente de origen urbano y de tipo sólido. Hay basura que puede reutilizarse o reciclarse. En la naturaleza, la basura no sólo afecta el paisaje, sino que además lo daña; por ejemplo puede contaminar las aguas subterráneas, los mares, los ríos etc.

Biodiversidad

Se entiende así a la variedad y la variabilidad de organismos y los complejos ecológicos donde éstos ocurren. También puede ser el número diferente de estos organismos y su frecuencia relativa. Situación ideal de proliferación y diversidad de especies vivas en el planeta. Todas las especies están interrelacionadas, son necesarias para el equilibrio del ecosistema, nacen con el mismo derecho a vivir que el hombre, y a que sea respetado su entorno natural.

Bioenergía

Es la energía que se puede aprovechar de la biomasa. Por ejemplo, se puede comprimir paja y restos de madera o aprovechar el gas y el excremento de los establos.

Biotecnología

Es el proceso de técnicas biológicas de manipulación genética de los organismos, encaminado a la producción de bienes y servicios, utilizando organismos (incluyendo al hombre), parte de esos organismos (células, genomas, genes) o productos (enzimas, proteínas y metabolitos secundarios entre otros), lo que trae como consecuencia un avance científico para el desarrollo de las especies.

Calentamiento global

Es la alteración (aumento) de la temperatura del planeta, producto de la intensa actividad humana en los últimos 100 años. El incremento de la temperatura puede modificar la composición de los pisos térmicos, alterar las estaciones de lluvia y aumentar el nivel del mar.

Desarrollo sostenible

Es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Al mismo tiempo que distribuye de forma más equitativa las ventajas del progreso económico, preserva el medio ambiente local y global y fomenta una auténtica mejora de la calidad de vida.

Ecosistema

Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

Recursos renovables

Son aquellos bienes que existen en la Tierra y que no se agotan, tales como el aire, el viento, el agua del mar. Se reproducen solos o con la ayuda del hombre.

Recursos no renovables

Son aquellos bienes que existen en la Tierra en cantidades limitadas. En su mayoría son minerales tales como el petróleo, el oro, el platino, el cobre, el gas natural, el carbón, etc.

Sostenibilidad

Proceso de racionalización de las condiciones sociales, económicas, educativas, jurídicas, éticas, morales y ecológicas fundamentales que posibiliten la adecuación del incremento de las riquezas en beneficios de la sociedad sin afectar al medio ambiente, para garantizar el bienestar de las generaciones futuras. También puede denominarse sustentabilidad.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1

Define con tus palabras el concepto de Desarrollo Sustentable o Sostenible.

ACTIVIDAD 2

Explica las posibles causas que originan el desequilibrio ambiental entre la acción del hombre y su medio.

ACTIVIDAD 3

Elabora un mapa mental en donde abordes los principales conceptos y elementos del desarrollo sustentable. Puedes incluir tanto imágenes como texto en tu mapa.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Responde lo siguiente:

1. Define qué es la sustentabilidad.
2. Menciona la importancia de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en 1972 en Estocolmo Suecia.
3. Menciona cuáles son los principales recursos que debemos cuidar para lograr el desarrollo sustentable.
4. ¿Cuáles son las bases éticas del desarrollo sustentable?
5. ¿Cuál es la importancia de estudiar el desarrollo sustentable, como futuro administrador de organizaciones sociales? Profundiza.

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

Responde si son verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes aseveraciones. Una vez que concluyas, obtendrás tu calificación de manera automática.

	Verdadera	Falsa
1. Los recursos no renovables son aquellos bienes que existen en la Tierra en cantidades limitadas.	( )	( )
2. El ecosistema es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.	( )	( )
3. El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.	( )	( )
4. Ecología es el conjunto de fenómenos o elementos naturales y sociales que rodean a un organismo, a los cuales éste	( )	( )

responde de una manera determinada. **5**. Biodiversidad es la variedad y la variabilidad de organismos y los complejos ecológicos donde éstos ocurren.	**( )**	**( )**

LO QUE APRENDÍ

Participa en el foro aportando tu opinión e intercambiando puntos de vista con tus compañeros sobre lo siguiente:

¿Cuál es la importancia del desarrollo sustentable para ti como futuro administrador de organizaciones?

¿De qué forma lo llevarías a cabo?

Comenta con tu asesor.

MESOGRAFÍA

Bibliografía sugerida

#	Autor	Capítulo	Páginas
	Castillo, Laura (1994).	1 El Desarrollo Sustentable y Replanteamiento.	23-43
	Melo, Vladimir (2006)	1. Relaciones Espaciales y Ambientales.	14-38

Bibliografía básica

CASTILLO Juárez, Laura Itzel, Desarrollo sustentable: ¿Una solución? ¿Una utopía?, Ed. Partido de la revolución democrática, 1994, Universidad de Texas, 138 pp.

MELO Moreno, Vladimir, Sociales Identidades 11, Grupo Editorial Norma, Primera edición 2006, 296 páginas.

Gómez-Lobo, Andrés. ¿Qué entendemos por desarrollo sustentable? En: http://www.sustentable.cl/portada/Andres/358.asp. Extraído en abril de 2004.- Nebel, Bernard J. y Wright, Richard T. (1999). Ciencias

Ambientales. Ecología y desarrollo sostenible. 6ª. ed. Versión en español. Pearson Educación. México. p. 14

Bibliografía complementaria

ESCOBAR Delgadillo, Jéssica Lorena, (2007), *El Desarrollo Sustentable en México (1980-2007)*, México, Revista Digital Universitaria. 10 de marzo de 2007, Volumen 9 Número 3 ISSN: 1067-6079, 13 pp.

AZUELA, Antonio, (1993), Desarrollo sustentable: hacia una política ambiental, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, 1993, 176 p.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://ccqc.pangea.org/cast/sosteni/soscast.htm	El Desarrollo Sostenible. Consultado el 23 de mayo de 2013
http://puntoverde.com.mx/desarrollo_sostenible	Introducción al desarrollo sustentable. Consultado el 29 de mayo de 2013.
http://www.planverde.df.gob.mx/ecomundo/69-miscelanea/500-origen-del-concepto-de-sustentabilidad.html.	Plan verde, origen de la sustentabilidad. Consultado el 12 de junio de 2013.

http://www.oni.escuelas.edu.ar/2006/SANTA_FE/1181/	Desarrollo sustentable. Consultado el 23 de mayo de 2013.
http://www.eduteka.org/proyectos.php/1/5349	¿Cómo hacer un mapa mental? Consultado el 10 de junio de 2013

UNIDAD 2. PRINCIPALES PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE DESARROLLO SUSTENTABLE

OBJETIVO ESPECÍFICO

El alumno comprenderá las principales perspectivas que se han desarrollado sobre el tema, para ubicar el estado del arte de la discusión actual.

INTRODUCCIÓN

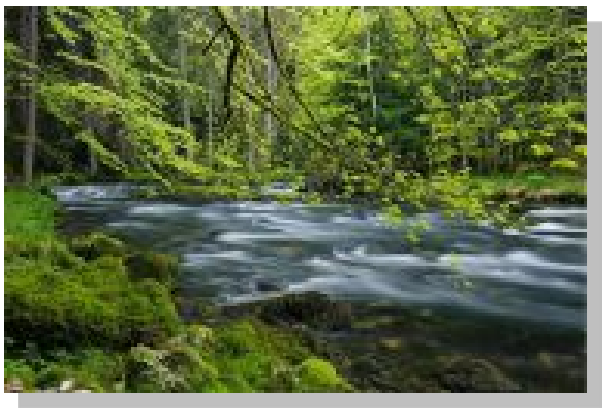
El medio ambiente adquiere relevancia debido a que es en él donde se desarrolla y desenvuelve la vida humana y su actividad económica, procurando que no se transgredan los límites del mismo. No obstante, en la medida en que avanza la tecnología utilizada en la producción, la demanda del medio ambiente aumenta, provocando varios problemas:

- Contaminación ambiental: Con el aumento de la producción de bienes de consumo ésta se ha ido agravando a lo largo del tiempo, generando varios focos rojos alrededor del mundo. Tal como se presentó en Londres en 1952 cuando el aumento de la contaminación atmosférica cubrió la ciudad a causa del crecimiento incontrolado de la quema de carbón provocando la muerte de miles de personas.
- Contaminación de los ríos a causa de los desechos industriales.
- Agotamiento de los recursos naturales debido a que algunos son utilizados como materia prima en los procesos de producción.
- Crecimiento poblacional.

Por lo que la teoría económica desde sus inicios, ha considerado el medio ambiente como factor importante para el desarrollo humano mediante el crecimiento económico. En el modelo clásico de la renta, la tierra cultivable como factor limitado y la ley de los rendimientos decrecientes en

la agricultura imponían límites físicos a la actividad económica, lo que en última instancia se traducía en la llegada del estado estacionario (Cuerdo Mir & Ramos Gorostiza, 2000, p. 38).

De esta manera, a raíz de las revoluciones industriales y su repercusión en el medio ambiente ha sido necesario enfocarse en el estudio de aquellas cuestiones específicamente socioeconómicas que tienen que ver con un desarrollo ecológicamente sustentable, socialmente justo, equilibrado y económicamente sostenible; es decir, se trata de un desarrollo sustentable, capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades (Saldivar V., et al., 1998, p. 19).



El Desarrollo Sustentable lo podemos entender como un proceso de aproximaciones sucesivas y una perspectiva hacia la utilización más racional y equitativa de los recursos naturales, explicando la interdependencia economía-ambiente. En la Conferencia de Estocolmo, Suecia, de la Naciones Unidas sobre el medio ambiente (Comisión Brutland, 1972), es cuando por primera vez aparece la noción de Desarrollo Sustentable. En 1980 en la Estrategia para la Conservación

Mundial auspiciada por el programa de la ONU para el Medio Ambiente se hizo hincapié en la interdependencia entre conservación y desarrollo, formalizando así la idea de Desarrollo Sustentable (Saldivar V., et al., 1998, p. 19).

LO QUE SÉ

Antes de iniciar con el estudio de la unidad, responde con tus palabras (sin investigar):

¿Cuál es la importancia del desarrollo sustentable dentro de la globalización?

TEMARIO DETALLADO

(12 horas)

2.1. El antecedente en los clásicos: Thomas Malthus

2.2. Las teorías ortodoxas (Rostow)

2.3. Las posturas críticas en el plano sistémico (Marx, CEPAL, Tercermundismo)

2.4. Teoría del Sistema-Mundo (Wallerstein)

2.5. Las visiones de la globalización

2.6. La visión de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades futuras

2.7. El Informe Brundtland

2.1. El antecedente en los clásicos: Thomas Malthus

Desde los inicios de la economía clásica, para Adam Smith el crecimiento económico tiene su origen en la "tierra"; es decir, la riqueza de los países residía en la acumulación de factores de producción capaces de producir bienes y servicios que conducirían al bienestar material de los seres humanos. Para Smith, la riqueza nacional no se media por el valor de los metales preciosos, sino por el "*valor de cambio* del productor anual de la tierra y el trabajo del país" (Ekelund & Hébert, 1999, p. 127).

La explotación de tierras fértiles en conjunción con la productividad del trabajo conducían un crecimiento ilimitado, sin embargo, cuando éstas comenzaron a escasear, mientras la población continuaba creciendo, se llegaría a un *estado estacionario*.

Thomas Malthus (1798), clérigo anglicano, nació en Inglaterra en 1766 y murió en 1834; fue contemporáneo de Adam Smith y David Ricardo, y al igual que ellos se ubica en la escuela clásica; considerado como uno de los primeros demógrafos debido al profundo estudio que realizó sobre los efectos del aumento de la población sobre el crecimiento económico, plasmado en su *Ensayo sobre el principio de la población*; donde afirmó que la capacidad biológica del hombre para reproducirse, cuando no se ve

limitada, supera los medios físicos de subsistencia y, en consecuencia, imposibilita la perfectibilidad de la sociedad humana; debido a que los seres humanos tienden a responder positivamente a un incremento en la oferta de alimentos, en términos *per cápita*, incrementando su reproducción; igualando o incluso sobrepasando el incremento de la producción (Ekelund & Hébert, 1999, p. 141).

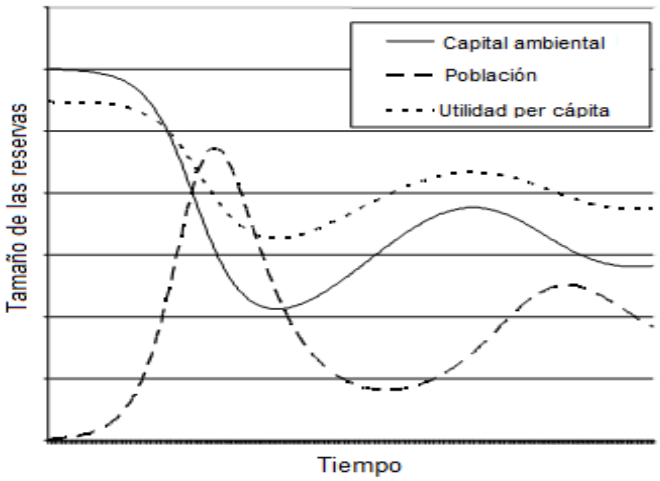
No obstante, Malthus observó que el crecimiento de la población no era ilimitado y se veía frenado por diversos factores, clasificándolos en frenos positivos -tales como enfermedad, guerras, hambre, tienen incidencia positiva en las tasas de mortalidad- y por otro lado, los frenos preventivos -como anticoncepción, restricción moral y aborto- lo cuales disminuirían la tasa de natalidad.

Sin embargo, el debate moderno sobre sustentabilidad difiere del enfoque malthusiano al no considerar fenómenos ecológicos, como el calentamiento global, el cual no pudo haber anticipado Malthus; aunque no puede dejar de tomarse en cuenta el rápido crecimiento poblacional de hoy en día. Por lo que en 1998 Brander y Taylor formulan un modelo que aborda la relación entre sustentabilidad y el enfoque malthusiano; donde los elementos más importantes de dicho modelo son el *stock* de capital ambiental, el uso humano del capital ambiental y el crecimiento de la

población (o fertilidad neta) (Brander, 2007, p. 12). Ya que, sin el uso humano del medio ambiente el suelo se restablecería, el aire se renovaría, las reservas boscosas y pesqueras aumentarían, y así sucesivamente.

Lo explicado anteriormente se puede observar en la siguiente figura:

Gráfica 1. Ciclo Malthusiano



La población inicia en un nivel bajo, pero crece rápidamente, por lo que, poco a poco se comienzan a agotar las reservas de capital ambiental de manera considerable; que inercialmente conlleva a una disminución en la población, y posteriormente a un restablecimiento del medio ambiente, seguido nuevamente por una recuperación de la población.

2.2. Las teorías ortodoxas (Rostow)

Walt Whitman Rostow incursionó en los años cincuenta en las teorías del desarrollo dentro de la corriente ortodoxa, e influyó en el pensamiento oficial sobre el desarrollo de los años 50´s a 70´s con su teoría sobre las etapas del desarrollo. Su objetivo era aplicar la teoría económica a la historia económica y entender el interjuego que tienen las fuerzas económicas con otras fuerzas presentes en las sociedades. En su visión teórica, la mejor unidad de estudio para la historia económica, no es la nación, sino el área comercial formada por diferentes países. (Gutiérrez R., 2004, p. 296).

En su concepción sobre el desarrollo, presente en su obra *El proceso de crecimiento económico (1967)*, plantea la existencia del crecimiento económico en la evolución completa de las sociedades. Esta noción de crecimiento económico es una simple manifestación de los resultados totales de una sociedad que une las variables económicas centrales a los aspectos no económicos del pensamiento social.

En Las etapas del crecimiento económico (1961), propone el papel crucial de la política en las primeras fases de la modernización. Asimismo, sostiene que el crecimiento económico surgido a fines del siglo XVIII era

diferente de los sucedidos en otros periodos de expansión previos, debido al impacto directo y regular de la revolución científica, las invenciones y las innovaciones. (Gutiérrez R., 2004, p. 297). Asimismo, sostiene que los países con menos desarrollo se encuentran en una situación de retraso transitorio, inevitable dentro del proceso histórico de cada sociedad.

Existen cinco etapas comunes en los países con menos desarrollo:

1. Sociedad tradicional (precientífica, agricultura de subsistencia);
2. Creación de las condiciones previas al despegue (aparece la ciencia y la tecnología, el campesino produce más, condiciones previas para la industrialización, expansión del comercio);
3. Despegue: se impulsa una rama de la industria y genera ganancias (textil, ferrocarril, alimentos, sustitución de importaciones) la tasa de inversión supera la tasa de población. Si la tasa interna es insuficiente, se invita a participar al capital extranjero para propiciar una transferencia masiva de capitales y así lograr el desarrollo; (Gutiérrez Garza, 2008, p. 23).
4. Camino a la madurez: nuevas industrias, técnicas modernas, proceso autosostenido, sobresalen los grupos modernizantes de la sociedad;
5. Etapa del consumo de masas: los gobiernos proporcionan bienestar público, migración a zonas suburbanas, consumo de bienes duraderos, crece el sector servicios. (Carvajal Villaplana, 2007, p. 396).

Dicho enfoque es, supuestamente, aplicable a todos los países subdesarrollados, para que mediante dichas etapas las sociedades puedan pasar al desarrollo. Bajo este punto de vista, el subdesarrollo es una etapa previa al desarrollo. (Carvajal Villaplana, 2007). En cada una de

estas etapas se encuentran elementos sociales, políticos y tecnológicos que repercuten en los estrictamente económicos. A raíz del enfoque de Rostow, llegó a identificarse desarrollo económico y modernización, al mismo tiempo que inspiraba el enfoque modernista, el cual no toma en cuenta los problemas relativos a los recursos no renovables ni los límites ambientales del crecimiento; (Carvajal Villaplana, 2007, p. 397) debido a esta falta de conciencia sobre los recursos, surgió en los años 70 el concepto de desarrollo sostenible.

2.3. Las posturas críticas en el plano sistémico (Marx, CEPAL, Tercermundismo)

a) Marx

Karl Marx es considerado uno de los críticos más importantes de la Economía Clásica, ya que ésta no explica las causas subyacentes del capitalismo y las contradicciones internas al sistema, donde “el trabajador se va haciendo más pobre cuanta más riqueza produce (…) se convierte en una mercancía cada vez más barata cuantas más mercancías crea”; y es aquí donde, bajo los conceptos de valor, valor trabajo (tiempo de trabajo socialmente necesario), plusvalor; que Marx analiza la devaluación de los trabajadores, que se da cuando se produce en proporción directa al valor creciente de las mercancías, y en el proceso los trabajadores se enfrentan con los objetos de su trabajo (mercancías) como cosas sobre las que, una vez acabadas, ellos ya no pueden ejercer ningún control ni poseer ninguna propiedad. (Ekelund & Hébert, 1999, p. 283).

Asimismo, el desarrollo para Marx es un proceso de cambio de formaciones sociales a través del desarrollo de las fuerzas productivas. Una formación social es concebida como el modo de producción vigente

conjuntamente con una superestructura. La superestructura está constituida por aquellas relaciones sociales que no son relaciones de producción, así como por la conciencia social, mientras que el modo de producción es definido como el conjunto de las relaciones de producción a asociadas a un determinado tipo de propiedad de los medio de producción. (Bifani, 2007, p. 48).

La teoría evolucionista de Marx explica este desarrollo como un proceso de cambio de una sociedad a otra mediante la transformación de las fuerzas productivas; formaciones sociales contenidas dentro de un modo de producción y una superestructura. Es el desarrollo de estas fuerzas productivas las que modifican las relaciones del hombre con la naturaleza, esto a su vez modifica el proceso de interacción de la sociedad con la naturaleza.

El hombre se apropia de la naturaleza en una actitud de transformación y apropiación para dar paso al desarrollo de la sociedad; sin embargo, dicha dominación no debe ser entendida como una actitud depredadora de la naturaleza, o de una explotación irrestricta, sino de un adecuado manejo del sistema natural con vistas a la satisfacción de las necesidades humanas (Bifani, 2007, p. 50). No obstante, en el sistema capitalista esto deja de ser contemplado en el momento en que el motor de la producción deja de ser la satisfacción de dichas necesidades, para dar paso al incremento desmedido de la ganancia.

La actitud de dominación o de explotación que se asocia a la visión reduccionista orientada a la utilidad inmediata, prescindiendo de los efectos globales y de largo plazo de la actividad económica, se traduce en una acción predatoria de la naturaleza, e irresponsable en relación a las

consecuencias que dicha acción tiene sobre el proceso de desarrollo de la humanidad. La preocupación marxista por la naturaleza no es por la naturaleza en sí, sino en tanto sustrato de toda actividad económica. (Bifani, 2007, p. 51).

Este proceso de desarrollo es entendido por la teoría marxista como un proceso progresivo de un estado a otro cualitativamente diferente, cuyo movimiento surge de las contradicciones internas del sistema, la dinámica tiende a eliminar estas contradicciones mediante un proceso de adaptación y transformación. El primer enfrentamiento dialéctico que induce al desarrollo de la sociedad se da entre el hombre y la naturaleza, en el proceso social de transformación de la naturaleza mediante el trabajo. Esta acción modificadora del hombre sobre el ambiente natural se traduce en la creación de un ambiente artificial que provoca reacciones en el sistema natural, cuya conducta se altera frente a los estímulos y acciones provenientes del sistema social. (Bifani, 2007, p. 52).

El énfasis en las leyes naturales que defendían los economistas clásicos, como una forma de explicar la realidad social, es reemplazado por la teoría marxista por la búsqueda de leyes propias del sistema socioeconómico, que rigen su proceso de cambio y transformación:

"…La sociedad actual no es algo pétreo e inconmovible, sino un organismo susceptible de cambio y sujeto a un constante proceso de transformación…". (Bifani, 2007, p. 53).

Esto implica que las leyes que rigen el funcionamiento del sistema en un momento dado, no son necesariamente válidas en otro.

b) CEPAL

Ante las dificultades económicas en América Latina para competir en el mercado internacional, Raúl Prebisch presentó en la primera sesión de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) en 1948 su trabajo *"El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas",* en el que se presentó la teoría económica estructuralista, como nuevo paradigma en la ciencia económica.

Prebisch demostró lo equivocado de la tesis neoclásica del comercio internacional, según la cual todo aumento en la productividad conduce al descenso de los precios de las mercancías, con lo cual América Latina por su baja productividad, se vería favorecida por el descenso de los precios en los países de mayor productividad, ya que el comercio se realiza entre países con diferentes niveles de productividad. El trabajo de Prebisch demostró que la relación de precios se movió en forma adversa a la periferia, de manera contraria si los precios hubiesen declinado conforme al descenso del costo provocado por el aumento de la productividad. (Gutiérrez Garza, 2008, p. 24).

A partir de este momento, surgió la concepción de la economía estructuralista diferenciada en los polos centro y periferia; unidos por una relación macroeconómica fundamental: el deterioro de los términos de intercambio.

El análisis de la CEPAL parte de la división internacional del trabajo en que las economías subdesarrolladas se especializaban en productos primarios y escasa tecnología, de tal forma que los países periféricos mostraban dificultad para integrarse al progreso técnico; en tanto que los

países del centro se especializaban en la exportación de productos manufacturados con precios al alza, con una notable diferencia de los precios de los productos agrícolas. (Itziar Aguado Moralejo, 2009, p. 97).

La teoría de la CEPAL tiene una importancia decisiva, ya que su planteamiento fue hacer frente a ese intercambio desigual a través del incremento en la producción, así como activar una adecuada legislación social para fortalecer las instituciones sindicales y elevar progresivamente el salario real. Estas medidas estaban orientadas a crear las condiciones estructurales y sociales para enfrentar la desigualdad de ingresos entre el centro y la periferia. Consecuentemente, la CEPAL planteó como estrategias a seguir en ese momento:

- la industrialización por sustitución de importaciones en primer término, para después complementarla con la política de extraversión y el desarrollo de las exportaciones,
- función del Estado como idea fuerza del desarrollo,
- impulsar a la clase empresarial,
- política de estímulo al ahorro interno y a la inversión.

(Gutiérrez Garza, 2008, p. 24).

La trascendencia de la teoría de la CEPAL, que deja ver una orientación keynesiana -a pesar de su estancamiento en la década de los sesenta, provocado por las limitaciones externas que conllevaba el modelo de sustitución de importaciones- fue propugnar el desarrollo propio y la soberanía nacional, expansión del mercado interno y elevar el nivel de vida de la población; y a largo plazo minimizar la desigualdad en las relaciones comerciales centro-periferia. (Gutiérrez Garza, 2008, p. 24)

c) Tercermundismo

Se le conoce como Tercer Mundo al conjunto de países menos desarrollados que se sitúan geográficamente al sur del planeta (generalmente), por eso se habla frecuentemente de un diálogo entre norte-sur, donde el norte representa al grupo de países desarrollados.

A raíz de la segunda guerra mundial surgieron un gran número de estados dependientes del viejo mundo imperial e industrializado, como gran parte de América Latina, los cuales se agruparon con el nombre de "Tercer Mundo"[5], para distinguirlos de los países capitalistas desarrollados del "primer mundo" y los países comunistas del "segundo mundo". Estos países aspiraban llegar al "desarrollo", pero no estaban convencidos que el capitalismo de mercado, o la libre iniciativa de la empresa privada doméstica se lo fuera a dar. Posteriormente, durante la guerra fría evitaron unirse a cualquiera de los dos sistemas, para procurar mantenerse al margen de una latente tercera guerra mundial. (Hobsbawm, 2010, p. 359).

[5] Término acuñado por Alfred Sauvy en 1952, al hacer una analogía con el *Tiers Etat* previo a la Revolución Francesa, para hacer referencia a todas aquellas personas que no pertenecían a la nobleza ni al clero. (Mejía, 1996, p. 9).

Sin embargo, al parecer estos países “no alienados” no se opusieron por igual a ambos lados durante la guerra fría, ya que algunos líderes del movimiento Bandung (nombre de su primera conferencia internacional en Bandung, Indonesia, 1955) eran ex revolucionaros anticolonialistas radicales, que se consideraban socialistas a su manera (es decir, no soviéticos), simpatizantes de la Unión Soviética, así como para recibir su apoyo económico y militar. Mientras que Estados Unidos buscaba aliados entre los elementos más conservadores del Tercer Mundo: Irak (antes de la revolución de 1958), Turquía, Pakistán e Irán, que conformaron la Organización del Tratado Central (CENTO); Pakistán, Filipinas y Tailandia conformaron la Organización del Tratado del Sureste Asiático (SEATO), ambas pensadas para completar el sistema militar antisoviético cuyo pilar principal era la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). (Hobsbawm, 2010, p. 359)

Con este nuevo movimiento a favor de un nuevo orden económico mundial y la propuesta del Club de Roma de nuevas formas de desarrollo basado en el potencial económico de las diferentes regiones y en las capacidades propias de los países “no alineados”, fue avalado por la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, aprobada por la Asamblea General de la ONU en 1974, que corroboraba el derecho de los países del Tercer Mundo a tener control de sus recursos económicos.

Esta nueva corriente fue conocida como eco-desarrollo y adoptó parte de las críticas al concepto de desarrollo como equivalente lineal de crecimiento económico, tales como: críticas a los patrones de consumo dominantes, a los sistemas y escalas de producción, a los estilos tecnológicos, que suponían la actitud predatoria sobre los recursos naturales; mediante la autodeterminación, escalas de producción

reducidas, la preferencia por los recursos renovables frente a los no renovables y por las tecnologías blandas, que proporcionara la conservación ambiental. (Foladori, et al., 2005, p. 45)

Durante la primera reunión del consejo de administración del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), celebrada en Ginebra en junio de 1973, donde Maurice Strong acuñó el término “eco-desarrollo”; cuyo propósito era compatibilizar la economía con la ecología con modelos alternativos de desarrollo, autodeterminados y autocentrados, pensados y construidos desde la óptica de los sometidos y marginados del orden mundial, que prestaran atención en las situaciones de pobreza, marginación social, cultural y política, todo esto desde una óptima comunitaria y tercermundista. (Foladori, et al., 2005, p. 47).

2.4. Teoría del Sistema-Mundo (Wallerstein)

La obra de Immanuel Wallerstein sobre la dinámica del sistema-mundo aportó una nueva perspectiva de estudio en que la unidad de análisis es el "sistema-mundo" en su totalidad, en su amplia dimensión geográfica; contemplando las dinámicas supranacionales derivadas del funcionamiento del sistema-mundo capitalista global considerado como un todo. A diferencia del Estado Nación como unidad de análisis que se ha tomado como referente para el estudio de las sociedades modernas, limitándose a procesos nacionales específicos. A decir del autor, el sistema-mundo es un sistema social que tiene fronteras, estructuras, grupos miembros, reglas de legitimación, y coherencia. (Aguirre, 2007, p. 22).

El estudio del moderno sistema-mundo, parte de la expansión de la economía-mundo capitalista como un “sistema social total”. Wallerstein sostiene una visión histórica al abordar el estudio del presente y el pasado, considerando los acontecimientos, las coyunturas y las estructuras de larga duración histórica.

Asimismo, busca comprender los procesos que caracterizaron a la economía capitalista en Europa durante el siglo XVI y cómo fue que ésta

se extendió uniendo a las otras economías-mundo hasta conformar el actual sistema-mundo.

En este contexto, el capitalismo adquirió una distribución y orden jerárquico que orientó al mundo en diferentes direcciones, por un lado, un pequeño grupo de países que concentraron la riqueza, estableciéndose de esta forma el centro del sistema, con Estados fuertes e imperialistas; por otra parte, un punto intermedio con pocos países de riqueza intermedia constituyéndose la semiperiferia con Estados medios y por último, la mayoría de los países –pobres y explotados- que forman la periferia, con Estados coloniales, dependientes, débiles o subordinados. (Aguirre, 2007, p. 24).

Al mismo tiempo, Wallerstein parte de un punto de vista histórico para analizar los sistemas-mundo sustentado en tres ideas fundamentales: un sistema económico integrado a nivel mundial: un sistema político basado en estados soberanos independientes jurídicamente -al mismo tiempo formando parte de un sistema interestatal- y un sistema cultural legitimador, llamado geocultura. (Martínez, 2011).

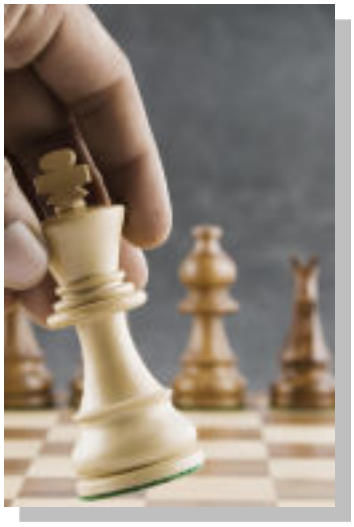
Con relación a la situación actual del capitalismo, Wallerstein observa una situación de crisis terminal, múltiple y de orden profundo y civilizatorio, que alcanza el aspecto ecológico, determina la lógica dominante de la relación hombre-naturaleza, al mismo tiempo que el aspecto cultural y las estructuras actuales del conocimiento, así como el plano tecnológico, económico, social y político. (Aguirre, 2007, p. 39).

En consecuencia, el análisis de los sistemas-mundo va a subrayar la cada vez más preocupante crisis ecológica que vive el mundo actual; puesto

que los medios tecnológicos que pudieran revertir y resolver estos problemas no son rentables dentro de la limitada lógica de la acumulación de capital. (Aguirre, 2007, p. 40).

De igual manera, el enfoque del análisis de los sistemas-mundo va insistir en las distintas manifestaciones de la cada vez más aguda crisis económica mundial, que también se manifiesta en la desigualdad económica y social.

Finalmente, a decir de Wallenstein, en el sistema mundo estamos ante una zona espacio-temporal que traspasa múltiples unidades políticas y culturales, una zona integrada de actividades e instituciones que obedecen a reglas sistémicas.



2.5. Las visiones de la globalización

Desde sus inicios, el desarrollo del capitalismo, trajo consigo la expansión de los mercados. En el siglo XV, con el descubrimiento y conquista de América por occidente; los recursos naturales les fueron expoliados a los pueblos americanos, creándose una estrecha relación colonial de explotación y abismal desigualdad. Un gran contraste entre dos mundos; mientras uno proporciona recursos naturales y humanos, el otro acumula capital sobre esa base.

Mientras los europeos viven un acelerado desarrollo económico, los americanos se engloban a través del subdesarrollo, tomando siempre como referente a la civilización occidental.

En la historia contemporánea, la globalización ha vinculado a las naciones con el contexto internacional; las fronteras nacionales que antes delimitaban espacios soberanos han sido rebasadas por la globalización. Varios autores consideran la globalización como un proceso multidimensional que se caracteriza por el aumento de los flujos económicos y financieros a escala internacional, basado en las nuevas tecnologías de la comunicación e información. Asimismo, ha definido el

cambio en las relaciones culturales, político-institucionales con grandes repercusiones en el medio ambiente.

Ante la aparente novedad de la globalización, es necesario remontarse a sus orígenes en la conformación del pensamiento científico moderno, en la forja de la razón económica y en el ascenso del capitalismo mercantil hacia su actual fase ecológica global.

En este sentido, la actual globalización económica se presenta como una etapa más desarrollada del proceso de acumulación e internacionalización del capital. (Leff, 2005, p. 2).

Este modelo tiene como soporte principal la teoría neoclásica, la cual se basa primordialmente en el crecimiento; no considera posible ni compatible un crecimiento menor con una mejor distribución de la riqueza, que además favorezca un entorno ecológico menos agresivo para el ser humano.

Es importante señalar las tres instituciones principales que gobiernan este proceso: al FMI[6], el Banco Mundial y la OMC, con el fin de conocer los elementos integradores de la globalización. La orientación keynesiana del FMI, que subrayaba los fallos del mercado y el papel del Estado en la creación de empleo, fue reemplazada por la sacralización del libre mercado en los ochenta, como parte del nuevo «Consenso de Washington»[7] —entre el FMI, el BM y el Tesoro de EE UU sobre las políticas correctas para los países subdesarrollados— que marcó un

[6] El FMI es una institución pública, instituida con dinero de los contribuyentes de todo el mundo. Sin embargo, el Fondo no reporta directamente ni a los ciudadanos que lo pagan ni a aquellos cuyas vidas afecta. Sólo informa a los ministros de Hacienda y a los bancos centrales de los Gobiernos del mundo. (Stiglitz, 2002).

[7] Los que mandan son los grandes países desarrollados, básicamente, los Estados Unidos que ostenta un veto efectivo. (Stiglitz, 2002).

enfoque completamente distinto del desarrollo económico y la estabilización. (Stiglitz, 2002).

Cabe destacar, que algunos autores han caracterizado el proceso de globalización en varios aspectos, en este caso, Ibañez (et al., 2009), opina lo siguiente:

1) Tecnológico, se caracteriza por la creación de un nuevo espacio virtual global como consecuencia de la informática, las telecomunicaciones, el desarrollo de nuevas tecnologías de transporte, control y gestión de procesos;

2) Económico, se corresponde con la internacionalización de los mercados de consumo, los procesos productivos y consecuentemente de las empresas, en la concentración del capital en una minoría de empresas multinacionales y con la creación de un sistema financiero transnacional;

3) Cultural, los elementos culturales se conectan de una nación a otra a través de los medios masivos de comunicación que permiten la difusión de la información simultáneamente, de tal forma que se exportan globalmente todos los elementos culturales que coexisten en el mundo;

4) Político-institucional, a través de una progresiva construcción de nuevas regulaciones multipolares de las relaciones políticas internacionales dentro de un espacio de jerarquías y hegemonías, sostenidas, en ciertas condiciones, y en algunos casos mediante el uso de la fuerza militar y,

5) Físico-ambiental establecida en la evaluación del impacto sobre el medio ambiente que implica la expansión global de un sistema productivo y su impacto sobre la naturaleza y los recursos naturales.

Por sus características, la globalización se conduce por una racionalidad tecnológica unidimensional y por la racionalidad económica orientada hacia la maximización del beneficio económico en el corto plazo; esto ha

traído como consecuencia la contaminación del planeta y creado una economía insustentable. (Leff, 2000, p. 35)

En el mismo orden de ideas, Leff, caracteriza a la globalización como una "sobre-economización del mundo" –el dominio de la racionalidad económica en los demás procesos de la globalización- que ha llevado a la homogeneización de los patrones de producción y de consumo, contra una sustentabilidad planetaria fundada en la diversidad ecológica y cultural. La biodiversidad aparece como zonas de reservas de naturaleza –territorios y hábitat de esa diversidad biológica y cultural–, que hoy están siendo valorizados por su riqueza genética, sus recursos ecoturísticos, entre otros. (Leff, 2005, p. 2).

Consecuentemente, la biodiversidad se ha convertido en un enorme banco de recursos genéticos que son la materia prima de los grandes consorcios de las industrias farmacéuticas y de alimentos. Por su parte, para los países y los pueblos donde se encuentran localizadas las áreas de mayor biodiversidad, ésta representa, por una parte, el referente de significaciones y sentidos culturales que son perturbados cuando son transformados en valores económicos; por otra parte, la biodiversidad es la expresión del potencial productivo de un ecosistema, ante el cual se plantean las estrategias posibles de su manejo sustentable, así como las formas de apropiación cultural y económica de sus recursos. (Leff, 2005, p. 2).

Partiendo de las consideraciones anteriores, la globalización ha propiciado la formación de grandes monopolios con libre acceso a la explotación y mercantilización de los recursos naturales del planeta, ha reubicado el papel del mercado mundial; la concentración y centralización del poder

tecnológico, financiero, político y militar en pocas manos y países, impulsando una globalización desde arriba.

Cabe destacar que, a nivel mundial existen aproximadamente unas 70 000 empresas multinacionales con más de 690 000 filiales en el extranjero. El Centro de Empresas Transnacionales de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), definió 25 empresas bajo el concepto de globales, según el criterio de: porcentaje de ventas en el extranjero sobre el total, activos en el extranjero sobre el total y empleado en el extranjero sobre el total. El origen de estas empresas son los países industrializados: Estados Unidos, la Unión Europea, Japón, Reino Unido, Países Bajos, Francia, Alemania, Suiza y Hong Kong; entre éstas destacan General Electric, Ford, General Motors, British Petroleum. (Ibañez, et al., 2009).

En este contexto, esta clase de empresas se extienden por el mundo en busca de recursos humanos, infraestructura y recursos naturales.

La globalización se ha difundido a escala planetaria a través de ajustes estructurales llevados a cabo en la década de los 80 afectando la carga fiscal, las tasas de interés en los créditos a pequeños propietarios, el costo de bienes y servicios en las zonas marginadas, y dieron pie a medidas legislativas que condujeron a la privatización de las selvas, tierras y aguas comunales que antes eran de los campesinos pobres, quienes se empobrecieron aún más. Y es en esta misma década que se da a conocer la contraparte en el Informe Bruntdland “el desarrollo que responde a

necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras a responder las de ellas"[8].

No está demás agregar que el concepto sustentable surge en este contexto contemporáneo en que la naturaleza deja de ser un objeto del proceso de trabajo para ser codificada en términos del capital. La sustentabilidad se inscribe en las luchas sociales contra los efectos adversos de la globalización al ser humano y al planeta, en busca de un uso racional y benéfico a la vida, es decir por una racionalidad ambiental.

"El principio de sustentabilidad emerge en el contexto de la globalización como la marca de un límite y el signo que reorienta el proceso civilizatorio de la humanidad. La crisis ambiental vino a cuestionar la racionalidad y los paradigmas teóricos que han impulsado y legitimado el crecimiento económico, negando a la naturaleza". (Leff, 2004, p. 17).

[8] Emmanuel LEGRAND, Fondation Universitaire Luxembourgeoise, Arlon. Educación Relativa al Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Capítulo 7.2, página 99

2.6. La visión de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades futuras

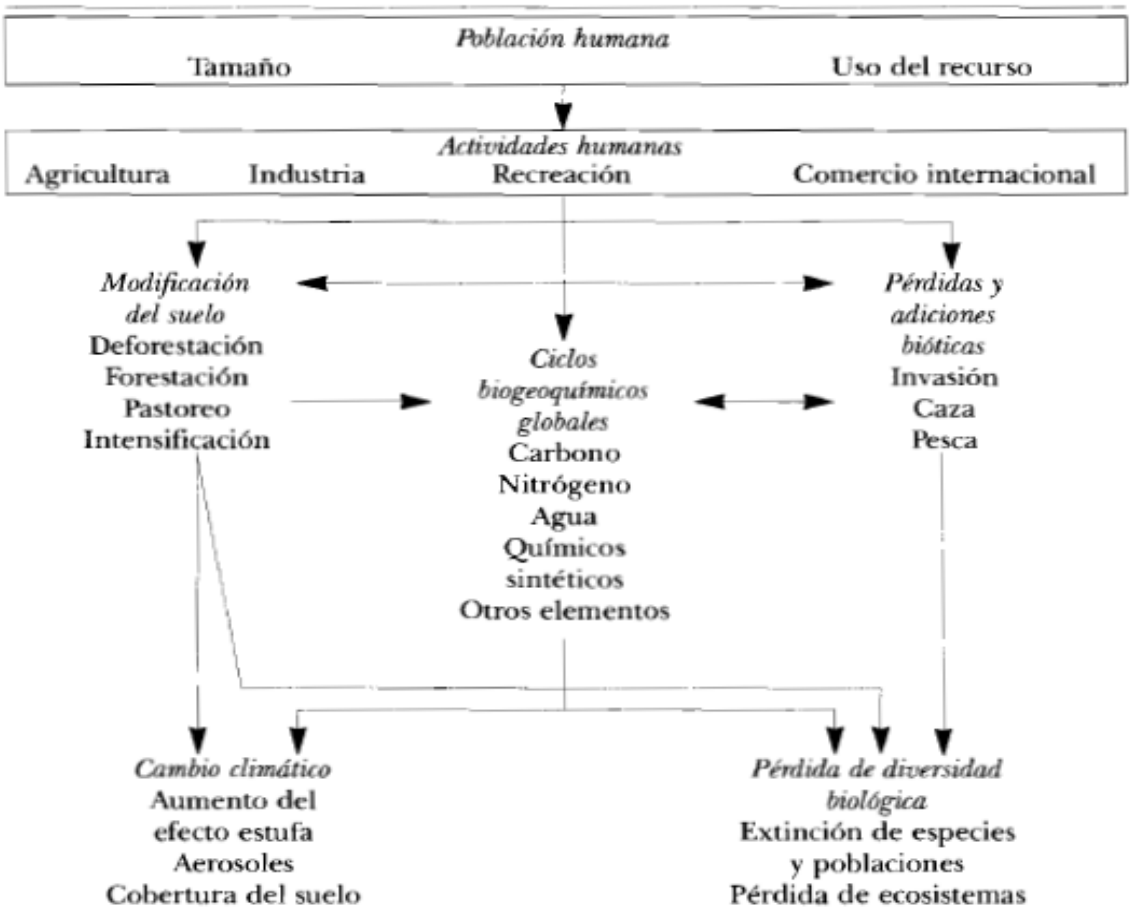
Retomando el punto 1.1 de la Unidad 1; como el título lo señala, es la definición de Desarrollo Sustentable que se acuña por primera vez en el libro *Nuestro futuro común* (Informe Brundtland) en 1987 (ONU, 1987).

Esta definición encierra, en sí misma, dos elementos que deben ser considerados. Por un lado, la equidad intrageneracional; por otro, la equidad intergeneracional.

No obstante, el argumento para lograr ambas es la utilización de los recursos naturales en una forma que no perjudique su utilización futura; protegiendo la naturaleza externa. (Foladori, et al., 2005, p. 13).

El índice de crecimiento poblacional y el índice de consumo de los recursos se sustentan directamente en las actividades económicas de los individuos, como son: la agricultura, la industria, la pesca y el comercio exterior. Estas actividades impactan los ecosistemas del planeta.

MODELO QUE ILUSTRA LOS EFECTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE LA ACTIVIDAD HUMANA SOBRE EL SISTEMA TIERRA



Fuente: Foladori, G. y otros, p. 14.

Por lo que a raíz de la primera Revolución Industrial y el impacto paulatino que tuvo en el medio ambiente, junto con el creciente florecimiento del capitalismo del carbón y su máquina de vapor; hasta su máxima potencia con la producción y consumo en masa basados en el taylorismo-fordismo, y en el uso del petróleo y la electricidad como fuentes energéticas, puso un cambio radical en el uso de los recursos naturales renovables y no renovables, así como sus efectos. (Foladori, et al., 2005, p. 31)

Los primeros indicios de una crisis ambiental se vieron reflejados a finales de los sesenta mediante la producción informes científicos, y tuvo una instancia decisiva en la Conferencia sobre el Medio Humano, de la ONU, realizada en Estocolmo (Suecia, 1972), en torno a la cual se plantearon diferentes formas de entender y asumir el problema por parte de los países desarrollados y los países en desarrollo. (Foladori, et al., 2005, p. 32).

La declaración de la ONU aprobada en Estocolmo, representa claramente la posición del ambientalismo moderado, que es el primer antecedente de la formulación del objetivo del desarrollo sustentable que la ONU consolidara en 1987 (Brundtland). El documento base de la reunión, llamado *Only One Earth: the Care and Maintenance of a Small Planet*, elaborado por René Dubos y Bárbara Ward, asume lo ambiental en sentido amplio, no limitado a lo biofísico, por lo que integra como compatibles los objetivos tradicionales del desarrollo y la necesidad de cuidar el medio ambiente. En ese sentido, a pesar de la fuerte influencia ecologista-ecocentrista con que aborda la crisis ambiental, la ONU adopta una posición antropocentrista, estableciendo que el cuidado de los recursos no es un fin en sí mismo, sino un medio para favorecer o posibilitar el desarrollo y la mejora de las condiciones de vida de la sociedad, que permita superar la pobreza. (Foladori, et al., 2005, p. 43).

Posteriormente a inicio de los setenta, surge una corriente ecologista conservacionista, representada en una serie de trabajos hechos por biólogos y ecólogos que convergen en la tesis de los límites físicos y la propuesta de crecimiento cero, paradigmáticamente formulada en el Primer Informe al Club de Roma, la cual tiene sus antecedentes en la

escuela clásica en los planteamientos de Malthus y David Ricardo. (Foladori, et al., 2005, p. 38).

Los planteamientos contemporáneos más destacados de la necesidad del crecimiento cero en el momento de la crisis ambiental actual fueron las ideas de Kenneth E. Boulding, de Paul y Arme Ehrlich, las expresadas en *El manifiesto por la superviviencia*, de Goldsmith, y *Los límites del crecimiento*, de Meadows. Sin embargo, el artículo donde presenta su tesis más específica es *The Economics for the Coming Spaceship Earth*, publicado en 1966, donde parte de la premisa de que en el futuro la economía tendrá que concebirse como un sistema cerrado, lo cual supondrá aceptar que la abundancia ilimitada es sólo aparente; y establece los elementos precursores del concepto de sustentabilidad, tales como la preferencia de mantener el stock total de capital, en lugar de aumentar el PIB. (Foladori, et al., 2005, p. 39)

Sin embargo, el autor más importante en esta corriente del pensamiento ambientalista fue Paul Ehrlich, profesor de biología de la Universidad de Stanford, planteaba la necesidad de limitar la población mediante una política de control con definición previa de lo que podría ser el tamaño óptimo de una población estable. (Foladori, et al., 2005, p. 40).

Otra respuesta alternativa a las anteriores, estuvo dada por la corriente del ecodesarrollo, la cual surgió en la lucha política por definir un nuevo orden mundial, frente a la idea de los límites del crecimiento y la propuesta de transitar hacia una economía estacionaria divulgadas por el Club de Roma, planteando la propuesta de nuevos "estilos de desarrollo" basados en el potencial ecológico de las diferentes regiones y en las capacidades propias de los pueblos del Tercer Mundo. (Foladori, et al., 2005, p. 45).

Este suceso de acontecimientos dio lugar a la preocupación por la conservación del medio ambiente expresados en el Informe Brundtland que será analizado más detenidamente en el siguiente apartado.

2.7. El Informe Brundtland

Documento conocido como Nuestro futuro común -Informe Brundtland-, elaborado por varias naciones, encabezadas por la doctora Gro Harlem Brundtland, aprobado por la Asamblea General de la ONU, en 1987; se utilizó por primera vez el concepto de desarrollo sustentable: "...el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"[9].

En este tenor, el documento plantea que desarrollo y medio ambiente van unidos, pues existe una correspondencia mutua entre desarrollo y medio ambiente, al mismo tiempo que pone en entredicho un crecimiento económico que no considere las grandes pérdidas ambientales irreparables.

> El medio ambiente no existe como esfera separada de las acciones humanas, (…) La palabra "desarrollo" también ha sido reducida (…) como lo que "las naciones pobres deberían hacer para convertirse en más ricas. Pero el "medio ambiente" es donde vivimos todos, y el "desarrollo" es lo que todos hacemos al tratar de mejorar nuestra suerte en el entorno en que vivimos. Ambas cosas son inseparables.
>
> 8. Muchas formas de desarrollo extenúan los recursos del medio ambiente en los que deben basarse, y el deterioro del medio

[9] http://academic.uprm.edu/gonzalezc/id24.htm. Consultado el 23 de diciembre de 2013.

> ambiente puede socavar el desarrollo económico. (…) Es, por tanto, inútil tratar de encarar los problemas ambientales sin una perspectiva más amplia que abarque los factores que sustentan la pobreza mundial y la desigualdad internacional. (ONU, 1987, p. 18).

El documento reflexiona sobre la relación existente entre el desarrollo, el medio ambiente y la política, puesto que quienes toman las decisiones en las que se ven involucrados estos tres elementos son los países industrializados, cuyas políticas repercuten en las demás naciones.

> Además, las cuestiones de desarrollo han de ser consideradas como decisivas por los dirigentes políticos que perciben que sus países han alcanzado un nivel hacia el cual otras naciones han de tender. Muchos de los caminos de desarrollo que siguen las naciones industrializadas son verdaderamente impracticables, y las decisiones en materia de desarrollo que toman estas naciones, debido a su gran potencia económica y política, tendrán una repercusión profunda sobre la capacidad de todos los pueblos de mantener el progreso humano para las generaciones venideras. (ONU, 1987, p. 12).

Inmersa en la problemática planteada se ve reflejada la pobreza y la cuestión demográfica, de tal forma que según el documento “Muchas cuestiones críticas de supervivencia están relacionadas con un desarrollo desigual, con la pobreza y con el crecimiento de la población”. (ONU, 1987, p. 12).

Sumado a lo anterior, la Comisión planteó la acción política como forma de administrar los recursos del medio ambiente, que conduzcan al progreso y supervivencia duraderos, de tal forma que las tanto las generaciones actuales como las futuras tengan dicha seguridad. (ONU, 1987, p. 16).

Debido a la relación establecida entre pobreza, desigualdad y degradación medioambiental, se presenta como alternativa el crecimiento económico.

> “Una nueva era de crecimiento económico, un crecimiento que sea poderosa a la par que sostenible social y medioambientalmente (…) que ha de fundarse en políticas que sostengan y amplíen la base de recursos del medio ambiente y creemos que ese crecimiento es absolutamente indispensable para aliviar la gran pobreza que sigue acentuándose en buena parte del mundo en desarrollo. (ONU, 1987, pp. 13, 16).

En este orden de cosas, se requiere que un desarrollo sostenible y duradero para que continúe a las siguientes generaciones.

> 27. Está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible. El concepto de desarrollo duradero implica límites (…) -que imponen a las recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biósfera de absorber los efectos de las actividades humanas-. Pero tanto la tecnología como la organización social pueden ser ordenadas y mejoradas de manera que abran el camino a una nueva era de crecimiento económico (…). El desarrollo duradero exige que se satisfagan las necesidades básicas de todos y que se extienda a todos la oportunidad de colmar sus aspiraciones a una vida mejor. (ONU, 1987, p. 23).

No obstante, el desarrollo duradero, sostenible es visto como un proceso en el que intervienen diferentes factores entrelazados entre sí. Asimismo, la voluntad política que involucra a los gobiernos es una condición para lograrlo.

> 30. Pero en último término, el desarrollo duradero no es un estado de armonía fijo, sino un proceso de cambio por el que la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de los progresos tecnológicos y la modificación de las instituciones se vuelven acordes con las necesidades presentes tan bien como con las futuras. No pretendemos afirmar que este proceso sea fácil o sencillo. Al contrario, será preciso hacer selecciones penosas. Por ello, en último análisis, el desarrollo duradero deberá apoyarse en la voluntad política. (ONU, 1987, p. 24).

Simultáneamente, pobreza, demografía, desarrollo y medio ambiente representaron para la Comisión un tema central al establecer determinadas conexiones entre estos elementos:

> 10. Muchas tendencias del desarrollo actual hacen que sea cada vez mayor el número de personas pobres y vulnerables, y deterioran el medio ambiente. ¿Cómo podrá tal desarrollo ser de utilidad para el mundo del siglo próximo, que duplicará el número de habitantes y deberá valerse del mismo medio ambiente? (…) nos dimos cuenta de que hacía falta un nuevo camino de desarrollo que sostuviera el progreso humano no solamente en unos pocos lugares y durante unos pocos años, sino ya en todo el planeta y hasta en el distante futuro. De esta manera el "desarrollo duradero" se convierte no sólo en un objetivo de las naciones "en desarrollo", sino también de las naciones industriales. (ONU, 1987, p. 18).

Por otra parte, la Comisión no deja de lado la necesidad de involucrar también al sector privado:

> La Comisión se dirige también a las empresas privadas, desde los negocios que cuentan con un solo hombre hasta las grandes empresas multinacionales que tienen un volumen total de ventas superior al presupuesto de muchas naciones. y que tienen las posibilidades de realizar cambios y mejoramientos trascendentales. (ONU, 1987, p. 16).

La Comisión señala la importancia de la participación conjunta de los ámbitos internacional, las organizacional y gubernamental para abordar las cuestiones de desarrollo y medio ambiente con sus respectivas implicaciones.

> 9. El mandato de la Comisión le señala tres objetivos: reexaminar las cuestiones críticas del medio ambiente y el desarrollo y formular propuestas realistas para encararlas; proponer nuevas formas de cooperación internacional acerca de esas cuestiones que

> influencien las políticas y acontecimientos en la dirección de los cambios que hacen falta; y aumentar el nivel de comprensión y compromiso para la acción por parte de los individuos, las organizaciones voluntarias, el mundo de los negocios, los institutos y los gobiernos. (ONU, 1987, p. 18)

Otros elementos complementan lo expuesto por el documento, éstos son: los recursos para los pobres, su participación en el crecimiento económico, la participación ciudadana en el ámbito nacional y la democracia a nivel internacional; elementos que ya plantean la organización de la sociedad a nivel mundial en relación con el medio ambiente.

> 28. La satisfacción de las necesidades esenciales exige no sólo una nueva era de crecimiento económico para las naciones donde los pobres constituyen la mayoría, sino la garantía de que estos pobres recibirán la parte que les corresponde, de los recursos necesarios, para sostener ese crecimiento. Contribuirán a tal finalidad los sistemas políticos que aseguren la efectiva participación de los ciudadanos en la adopción de decisiones en el plano nacional y una mayor democracia en la adopción de decisiones a nivel internacional.
>
> 29. El desarrollo duradero a nivel mundial exige que quienes son más ricos adopten modas de vida acordes con medios que respeten la ecología del planeta, en el uso de la energía. (…). (ONU, 1987, p. 23).

RESUMEN

El estudio de la economía, considera aspectos diversos y data formalmente desde lo que se conoce como escuela Clásica con los trabajos de Smith, Ricardo y Malthus principalmente. Al estudiar los diferentes aspectos de la economía el concepto de desarrollo, sobresale en la actualidad como elemento clave para la mejora de la calidad de vida de la población.

Para la existencia de desarrollo económico de los países, un aspecto clave es la necesidad de crecimiento, en sí el crecimiento económico es considerado como variable necesaria más no única para la existencia de desarrollo. En el desarrollo podemos encontrar diversas vertientes de estudio y antecedentes importantes como los planteados por Marx, posteriormente por Prebisch y Wallerstein, estos últimos tienen como objetivo estudiar los procesos de desarrollo desde diferentes perspectivas, especialmente al considerar la posibilidad de dividir a los países por medio de bloques, ya sea dependiendo de su importancia o bien de la postura que adoptan, como el llamado tercer mundo.

Con la llegada de la globalización que no sólo se dio en el ámbito del comercio de mercancías; sino en el sector financiero y también en aspectos sociales, se dio cada vez más importancia al fenómeno de la contaminación del medio ambiente, esto no significaba que hasta la

llegada de la globalización se comenzó a afectar al medio ambiente; sino que dichos efectos adversos comenzaron a ser cada vez más notorios e imposibles de revertir. Es a partir de esos momentos, que el concepto de desarrollo sustentable toma cada vez más importancia, debido no sólo a la necesidad de los países de crecer económicamente y al crecimiento de su población; sino a que la búsqueda de la satisfacción de dichas necesidades se diera considerando el futuro de la misma población; es decir, en la búsqueda de un impacto ambiental menor.

Es este último punto, quizá el de mayor importancia en este apartado, aprendimos los antecedentes tanto en el ámbito de crecimiento económico, demografía y desarrollo; así como la clasificación de los países y su forma de organización actual dentro de un sistema global, con el propósito de aclarar que el crecimiento que genera desarrollo a los países y el desarrollo mismo que buscan alcanzar dichos países no puede ser sostenido en el tiempo si no se busca disminuir los impactos generados en el ambiente.

GLOSARIO

Capital ambiental

El capital ambiental surge del modelo de Pearce-Atkinson basado en la formulación de Hartwick en 1977, es el requerimiento de reinvertir las rentas obtenidas del capital natural en el país de donde se extraen para mantener el consumo real constante a lo largo del tiempo. El capital ambiental es el estudio de la conservación de los recursos naturales.

Estado estacionario

Índice de una economía a largo plazo, cuando la tasa de ganancia de la inversión es baja. En ese momento, cuando la inversión neta sea nula, se pararía el proceso de acumulación de capital y de crecimiento poblacional y el estado estacionario sería igual a cero.

Fordismo

Forma de producción con una mezcla y organización del trabajo altamente especializada y sustentada a través de cadenas de montaje, maquinaria compleja, salarios competitivos y un gran número de trabajadores, que fuera utilizado en forma exhaustiva y extensiva en la industria automotriz.

Geocultura

Consiste en relacionar el espacio geográfico (habita) con el pensamiento social (cultura), condicionado o en función por el mismo hábitat.

Intergeneracional

Se refiere tanto a las relaciones entre generaciones que viven al mismo tiempo así como a aquellas relaciones entre las generaciones de hoy y las del futuro.

Intrageneracional

Relaciones entre los miembros de una misma generación.

Ley de los rendimientos decrecientes

Producto excedente por cada unidad de entrada (insumo), el cual se reducirá en función al incremento de la cantidad de éste, si los otros insumos permanecen constantes.

Medio ambiente

Se le considera así a todo aquello que rodea a un ser vivo. En especial acondiciona las circunstancias de vida de los individuos o de la sociedad en su vida.

Producto Interno Bruto (PIB)

Valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por un país en un período determinado.

Superestructura

Los elementos estructurales se refieren a la organización social, las reglas que regulan a sus integrantes, y el modo de producción de bienes y servicios.

Taylorismo

Forma de organización del trabajo fabril, cuyo objetivo era incrementar la producción y nulificar el control que el operario podía tener en los tiempos de la producción.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1

Elabora lo siguiente:

- Investiga el concepto de desarrollo sustentable, construye tu propio concepto en base a lo que investigaste y lo visto en la unidad.

- De las principales perspectivas teóricas que se abordaron sobre el desarrollo sustentable, menciona cuál es la que más te interesó y por qué.

ACTIVIDAD 2

Investiga los problemas que enfrenta el desarrollo sustentable en el mundo globalizado. Posteriormente, participa en el foro aportando tu opinión e intercambiando puntos de vista con tus compañeros, sobre lo siguiente:

1. ¿Cómo puede abordarse el estudio sobre el desarrollo sustentable en el marco de la globalización?

ACTIVIDAD 3

Elabora un ensayo en donde abordes los siguientes aspectos sobre el informe Brundtland:

- Puntos fundamentales.
- Su importancia en la sociedad actual.
- Tu opinión y conclusiones al respecto de este informe.

ACTIVIDAD 4

Realiza un cuadro comparativo en donde abordes puntualmente las características principales de las perspectivas teóricas planteadas en la unidad.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Responde lo siguiente:

1. ¿Cuál fue la tesis de Tomas Malthus en su estudio sobre los efectos del aumento de la población sobre el crecimiento económico?
2. Según Rostow, ¿cuáles son las cinco etapas comunes en los países con menos desarrollo?
3. En Rostow, ¿Cuál es la unidad de estudio para la historia económica?
4. Según la teoría evolucionista de Marx, ¿qué es el desarrollo?
5. ¿Qué es un modo de producción?
6. ¿Cuál es la relación hombre-naturaleza, según Marx?
7. ¿Cuál es la tesis de la CEPAL acerca de la condición de los países latinoamericanos?
8. ¿Cuál es la propuesta de la CEPAL acerca del subdesarrollo de los países en Latinoamérica?
9. ¿Cómo aborda el estudio de las sociedades modernas Wallerstein?
10. ¿Cuáles son los elementos básicos en torno al desarrollo sostenible que plantea el Informe Brundtland?

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta para las siguientes preguntas.

1. En 1998, el modelo de Brander y Taylor aborda la sustentabilidad y el enfoque de Malthus, considerando los siguientes elementos:

- **a)** Stock de capital ambiental, uso humano de capital ambiental, crecimiento poblacional.
- **b)** *Stock* de capital fijo, uso humano de capital ambiental, crecimiento poblacional.
- **c)** *Stock* de capital ambiental, uso humano de capital fijo, crecimiento poblacional.

2. En la visión teórica de Rostow, plantea que la mejor unidad de estudio para la historia económica es:

- **a)** la nación y su desarrollo comercial
- **b)** el área comercial constituida por diferentes países
- **c)** el área comercial de las empresas

3. Los países con menos desarrollo se encuentran en una situación de retraso transitorio, inevitable dentro del proceso histórico de cada sociedad. Esta es una propuesta de:

- **a)** Marx
- **b)** Malthus
- **c)** Rostow

4. El modo de producción es definido como el conjunto de las relaciones de producción asociadas a un determinado tipo de propiedad de los medio de producción. Es una teoría de:

- **a)** Carlos Marx
- **b)** Rostow
- **c)** Malthus

5. El desarrollo es un proceso de cambio de formaciones sociales a través del desarrollo de las fuerzas productivas. Es una teoría de:

- **a)** Wallerstein
- **b)** Carlos Marx
- **c)** Rostow

6. Según Carlos Marx una Formación social consiste en:

- **a)** el plusvalor y la superestructura.
- **b)** el modo de producción vigente conjuntamente con una superestructura.
- **c)** las mercancías y la superestructura.

7. Según Carlos Marx:

- **a)** El hombre se apropia de la naturaleza en una actitud de transformación y apropiación para dar paso al desarrollo de la sociedad mediante un adecuado manejo del sistema natural con vistas a la satisfacción de las necesidades humanas.

- **b)** El hombre se apropia de la naturaleza transformándola para dar paso al crecimiento de la sociedad mediante un adecuado manejo del sistema natural con vistas a la elaboración de mercancías.
- **c)** El hombre se apropia de la naturaleza en una actitud de transformación y apropiación para dar paso al desarrollo de la sociedad mediante un adecuado manejo del sistema natural con vistas al intercambio de mercancías.

8. La división internacional del trabajo: las economías subdesarrolladas con productos primarios y escasa tecnología. Los países del centro con exportación de productos manufacturados con precios al alza, pertenece a:

- **a)** CELA
- **b)** CEPAL
- **c)** Brundtland

9. Para el estudio de las sociedades modernas, la unidad de análisis es el sistema mundo. Se refiere a la teoría de:

- **a)** Wallerstein
- **b)** Carlos Marx
- **c)** Malthus

10. Los medios tecnológicos que pudieran revertir y resolver la crisis ecológica que vive el mundo actual no son rentables dentro de la limitada lógica de la acumulación de capital para resolver dichos problemas. Pertenece a la teoría de:

- **a)** Wallerstein
- **b)** Brundtland

- **c)** Carlos Marx

11. Según el Informe Brundtland, desarrollo sostenible es aquel que:

- **a)** "…satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades."
- **b)** "…satisface las necesidades de los jóvenes en el presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones de jóvenes puedan satisfacer sus propias necesidades."
- **c)** "…satisface las necesidades de los ancianos en el presente, sin comprometer la capacidad de que en el futuro los ancianos puedan satisfacer sus propias necesidades."

LO QUE APRENDÍ

Con base en lo estudiado en esta unidad, responde:

¿De qué manera concibes el desarrollo sustentable en la actualidad y desde tu perspectiva como profesionista en Administración?

MESOGRAFÍA

Bibliografía sugerida

#	Autor	Capítulo	Páginas
	Bifani (2007)	1.7 El Desarrollo Sustentable	99 - 157
	Aguirre (2007)	1 Orígenes Históricos del Análisis de Sistemas Mundo	13 - 39
	Carvajal (2007)	Parte II Ecología y Desarrollo Humano. Reflexiones y Conclusiones	83 - 103
	Velázquez (2012)	3. El Desarrollo Urbano Sostenible	80 - 141

Bibliografía básica

Aguado Moralejo, I., Echabarria Miguel, C. & Barrutia Legarreta, J. M., 2009. El Desarrollo Sostenible a lo largo de la historia. *Revista de Economía Mundial,* Abril, Issue 21, pp. 87-110.

Aguirre, R. C. A., 2007. *Immanuel Wallerstein y la perspectiva crítica del análisis de los sistemas mundo.* s.l.:s.n.

Bifani, P., 2007. *Medio ambiente y desarrollo.* México: Editorial Universitaria.

Brander, J. A., 2007. Viewpoint: Sustainability: Malthus revisited?. *Canadian Journal of Economics,* Febrero.40(1).

Carvajal Villaplana, Á., 2007. *La trama del desarrollo: hacia una noción desarrollada de desarrollo.* s.l.:s.n.

Cuerdo Mir, M. & Ramos Gorostiza, J. L., 2000. *Economía y Naturaleza una historia de las ideas.* Madrid: Síntesis.

Ekelund, R. B. & Hébert, R. F., 1999. *Historia de la Teoría Económica y de su Método.* Madrid: McGraw-Hill.

Foladori, G. y otros, 2005. *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable.* México: Miguel Ángel Porrua, Universidad Autónoma de Zacatecas, H. Cámara de Diputados.

Gutiérrez Garza, E., 2008. *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: Historia de la constitución de un enfoque multidisciplinario.* Nuevo León: s.n.

Gutiérrez R., R., 2004. *Walt W. Rostow: Réquiem por un historiador económico.* Toluca: s.n.

Hobsbawm, E., 2010. *Historia del siglo XX.* Buenos Aires: Crítica.

Ibañez, M. M., Sanz, F. H. & Massimilano, F., 2009. *Dimensión territorial de la globalización económica/Territorial dimension of.* Madrid: Universidad Cumplutense de Madrid.

Itziar Aguado Moralejo, M. E. J. M. B., 2009. *El desarrollo sostenible a lo largo de la historia del pensamiento económico.* s.l.: Universidad de Huelva.

Kras, E., 1994. *El Desarrollo Sustentable y las Empresas.* México: Grupo Editorial Iberoamérica, S. A. de C.V.

Leff, E., 2000. Espacio, lugar y tiempo: la reapropiación social de la naturaleza y la construcción local de la racionalidad ambiental. Issue 1, pp. 57-59.

Leff, E., 2004. *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder.* 4a. ed. México: Siglo XXI.

Leff, E., 2005. *La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza..* Rio de Janeiro: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Martínez, M. A. F., 2011. *Reflexiones en torno al sistema mundo de Immanuel Wallerstein.* s.l.:s.n.

Mejía, M. C., 1996. *13/ El Tercer Mundo: sociedad, economía, política y cultura. Una bibliografía temática.* México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades - UNAM.

ONU, C. M. s. e. M. A. y. e. D., 1987. *Nuestro futuro común.* s.l.:s.n.

Saldivar V., A. y otros, 1998. *De la Economía Ambiental al Desarrollo Sustentable (Alternativas frente a la crisis de gestión ambiental).* México: Facultad de Economía, UNAM. Programa Universitario de Medio Ambiente, UNAM.

Stiglitz, J., 2002. *El malestar en la globalización.* s.l.:Punto de lectura.

Velázquez Muñoz, Carlos Javier. Ciudad y Desarrollo Sostenible. Editorial Universidad del Norte 2012, Barranquilla. 146 páginas.

Bibliografía complementaria

Mulder, P. & Van Den Bergh, J. C., 2001. Evolutionary Economic Theories of Sustainable Development. *Growth and Change,* 32(1), pp. 110-134.

ONU, C. M. s. e. M. A. y. e. D., 1987. *Nuestro futuro común.* s.l.:s.n.

Saldivar V., A. y otros, 1998. *De la Economía Ambiental al Desarrollo Sustentable (Alternativas frente a la crisis de gestión ambiental).* México: Facultad de Economía, UNAM. Programa Universitario de Medio Ambiente, UNAM..

Stiglitz, J., 2002. *El malestar en la globalización.* s.l.:Punto de lectura.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://academic.uprm.edu/gonzalezc/id24.htm	Conservando nuestros recursos naturales. Disponible en línea, consultado el 23 de diciembre de 2013
http://www.eco-finanzas.com/economia/economistas/Thomas-Malthus-Pensamiento-economico.htm	Pensamiento económico de Thomas Malthus. Disponible en línea, consultado el 23 de diciembre de 2013
http://www.nexos.com.mx/?P=leerarticulo&Article=265573	Corrientes críticas de la sociología latinoamericana. Disponible en línea, consultado el 23 de diciembre de 2013

UNIDAD 3. HISTORIA Y SITUACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

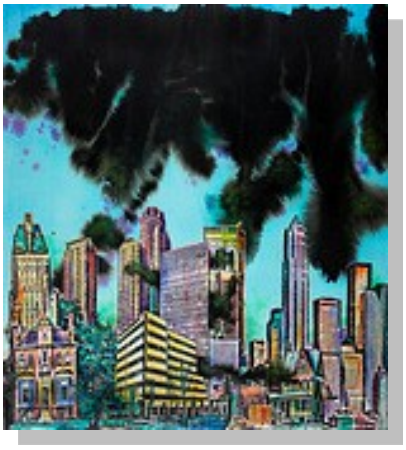
OBJETIVO ESPECÍFICO

Al finalizar la unidad, el alumno comprenderá la progresión histórica del problema de la sustentabilidad, enmarcado en la discusión sobre el progreso industrial.

INTRODUCCIÓN

La Revolución Industrial es sin duda un periodo de suma importancia en la historia de la humanidad; los cambios en los procesos productivos tienen injerencia directa en los entornos sociales, económicos y ambientales. Estos prometen el alcance de modernidad vista como sinónimo de prosperidad y desarrollo.

Por otro lado, se empieza a gestar una crisis ambiental con voces de alerta en la degradación del planeta que conlleva a la ruptura del equilibrio del mismo, sobre explotando los recursos naturales y contaminando con procesos nucleares y emisiones de carbono y otros gases. El discurso político de los gobiernos es una utopía que no lleva a ningún puerto las necesidades de los estratos sociales menos favorecidos por los procesos económicos, quienes ven a la revolución industrial como una calamidad.



LO QUE SÉ

Antes de iniciar con el estudio de esta unidad, responde lo siguiente:

¿Consideras que la Revolución industrial tuvo impacto en el medio ambiente? Sí, no y ¿por qué?

TEMARIO DETALLADO

(10 horas)

3.1. La noción del desarrollo y la prosperidad infinitas: la Revolución Industrial

3.2. La modernidad como prosperidad y como calamidad.

3.3. El medio ambiente: una asignatura pendiente del siglo XIX.

3.4. Crisis ambiental en el siglo XX: primeras voces de alerta.

3.5. Degradación ambiental y crecimiento económico: los casos de la agricultura y la industria.

3.6. El reconocimiento del problema ambiental en el discurso económico, social y político.

3.1. La noción del desarrollo y la prosperidad infinitas: la Revolución Industrial

El periodo denominado “Revolución Industrial” abarcó la segunda mitad del siglo XVIII y principios del XIX, éste inició en la Gran Bretaña y permeó el resto de Europa continental debido a que la prosperidad parecía garantizada gracias al desarrollo que ofrecía la industria. Sin embargo, este periodo dio pie a transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales e impactos ambientales importantes que trasladados a nuestra época resultan ser antecedentes directos de la crisis ambiental actual, ya que lo que fue de orden continental, se convirtió en un tema global.

El crecimiento de la urbanización fue inevitable, puesto que el vertiginoso aumento de industrias ofertaba grandes cantidades de puestos de trabajo, lo cual atraía a la gente del campo que se desplazó hacia las ciudades en busca de una mejor calidad de vida que les permitiera el acceso a servicios de salud y transporte.

Para que la Revolución Industrial tuviera lugar, fue necesario un intensivo uso de energía, sin la cual ésta hubiese sido imposible. Inglaterra, como iniciadora de la industrialización, recurrió al viejo método de talar sus

bosques para sostener las actividades altamente consumidoras de madera como la fundición de hierro, la construcción de edificios, la construcción de embarcaciones que ponían de manifiesto el poderío Inglés de la época y el naciente fenómeno industrial. La madera se volvió escasa y no alcanzaba ni para que la personas se calentasen en tiempo de invierno, los más pobres morían de frío, lo que a la postre originó revueltas populares. Este hecho evidencia los efectos al medio ambiente derivados de la deforestación.

Ante esta necesidad Abraham Darby[10] y su hijo, realizaron un descubrimiento que permitió reemplazar el carbón vegetal por el extraído de las abundantes minas que poseía el país. Así, lograron purificar un tipo de carbón que era inutilizable en la industria del hierro por su alto contenido en impurezas, obteniendo el denominado “coque”.

Este descubrimiento tuvo gran éxito desde mediados del siglo XVIII hasta finales del mismo. El carbón mineral permitió obtener hierro para fabricar desde clavos hasta ferrocarriles, barcos, y máquinas de vapor, las que a la postre resultaron ser parte medular de la industrialización. El éxito del carbón mineral, logró en gran medida sustituir a otras fuentes de energía como la humana, la animal y la hidráulica. Aunado a lo anterior, el hallazgo de fuentes de energía alternativas, como el petróleo y el gas, se convirtieron en el soporte de la industrialización y del desarrollo de la sociedad industrial desde finales del siglo XVIII.

[10] **Abraham Darby** (14 de abril de 1678 – 8 de marzo de 1717) descendiente de a una familia de cuáqueros ingleses, de gran aportación durante la revolución industrial, Desarrollando un método de producción de hierro de alta calidad en alto horno alimentado por coque, lo que contribuyo en gran medida a la producción de hierro, material indispensable en la industria.
http://www.sedgleymanor.com/people/abraham_darby.html

Los bienes generados aumentaban a la par que reducían los costos, por lo que la productividad tuvo un gran auge, como ocurrió con las manufacturas textiles.

Ante tanta producción, los desechos también aumentaron en forma exorbitante y la naturaleza pasó a convertirse en el gran receptor de estos, absorbiendo la contaminación generada por el uso de combustibles fósiles, desechos industriales y de las ciudades que aumentaron su población a una velocidad sin precedentes, derivado de la baja en las tasas de mortalidad gracias a los descubrimientos científicos.

La comunidad internacional empezó tomar conciencia y realizó trabajos que dieron como consecuencia la división internacional del trabajo, que definía a la producción de determinados elementos necesarios para el mercado internacional con un ecosistema especifico. Este nuevo orden mundial establecía que un país producirá minerales, otro vegetales, otro carnes, etc.; lo cual dio paso a la denominada súper-especialización que reemplazaba a los cultivos o los bosques, por monocultivos intensivos, ganadería o explotaciones mineras, que al correr del tiempo traerán sobre-explotación y la degradación del suelo, fenómeno al que México no fue ajeno y tuvo gran explotación minera.

3.2. La modernidad como prosperidad y como calamidad.

La modernidad resulta de una infraestructura en la imaginación social, la cual plantea una expansión ilimitada de lo racional sobre la “voluntad de dominio”[11] (considerada como el motor principal del hombre), invade la vida en todas sus aristas a través la producción sin límites.

En siglo XIX se crean fenómenos idealistas, derivados de ilusiones e imágenes de ensueño que representan la imagen de la modernidad, pero que en el fondo representan la insatisfacción en la innovación, ya que lo que es más nuevo no cambia, pues en el fondo sigue siendo lo mismo.

Los fines de la modernidad pretenden dotar de libertad, bienestar, satisfacción y democracia, creando la imagen de la sociedad industrial, dando paso a otra configuración social en la cual las clases o estratos se mantienen; pero también surgen fenómenos mas allá de los límites de la sociedad de clase, como las desigualdades generacionales, los conflictos regionales y religiosos, el respeto por los derechos de la mujer, la lucha contra los ejercicios nucleares y la migración. Otro cambio en la sociedad

11 Nietzsche Federico, Obras Completas de Federico Nietzsche, Tomo VIII, M. Aguilar editor

industrial se da en torno a la estructura familiar, debido a la incorporación de la mujer al proceso de formación y al mercado y por los divorcios.

El trabajo se organiza y flexibiliza en cuanto al tiempo y al lugar. Dando paso al “subempleo”. En cuanto a lo político, se pasó a un esquema institucionalizado con democracia parlamentaria, que en muchos casos esta se basa únicamente en el discurso político que no traduce en acciones cumplidas, marginando cada vez más a los ya marginados.

Lo anterior expuesto clarifica la idea de la modernidad como prosperidad para unos y calamidad para otros.

La tecnología, sin duda, ha jugado un papel sumamente importante en la era de la modernidad, en el siglo XIX, se le veía como un complemento de la parte material de la vida humana. Tener acceso a la tecnología era visto como sinónimo de modernidad, poseerla suponía ser dueños de la situación y poder hacer lo que se quisiera. En la actualidad, se le considera parte central de la actividad social que controla el “qué hacer” y el “cómo hacer” de una sociedad, dando *estatus* y autorrealización a quienes las poseen y frustraciones a quienes no.

A fines del siglo XVIII la modernización como revolución técnica, apenas comenzaba; pero a su vez, era irrefutable un fenómeno social que suponía la abolición de un pasado obscuro y el desencadenamiento de la imaginación con la potenciación técnica de la vida productiva. La reorganización de la vida social a partir de la modernización es inminente, como dinamizadora del progreso, de los procesos y los medios de producción y consumo.

3.3. El medio ambiente: una asignatura pendiente del siglo XIX.

Además del fenómeno industrial en el siglo XIX, se suscitó la llamada Revolución Agrícola, también conocida como Neolítica, en la cual las prácticas productivas dieron paso a una transformación de los ecosistemas naturales. En el periodo de la era preindustrial la deforestación fue sin duda el daño ecológico más extendido, que como se comentó anteriormente, generó lo que sería una de las primeras crisis energéticas por la escasez de leña durante los siglos XVI y XVIII, hasta la llegada de los combustibles fósiles y su pleno uso en el siglo XIX. Sin duda, esto tiene un efecto no sólo en lo ambiental; sino también en lo económico y social.

Las prácticas productivas que se implementan en su forma tienen relación directa con la naturaleza y por lo tanto, en la forma en que se debería ejercer un control sobre los ecosistemas orientados a la sustentabilidad. Sin embargo, la necesidad de energía y materias primas rebasan los pocos esfuerzos que se hacen y se han hecho en este tema, ya que la presión que se ejerce sobre el entorno natural es excesiva, y como se puede ver desde siglos pasados en los cuales quizá no pensaríamos que se generaba este tipo de impacto, lo que nos hace dar cuenta que nuestro planeta lleva seis siglos en creciente deterioro.

La industrialización conlleva en su desarrollo mismo, una revolución de contaminantes muy variados dispersados en el ambiente, derivados por el uso del carbón, cuya combustión produce dióxido de carbono, vapor de agua, óxidos de azufre y productos volátiles originados por la combustión incompleta y los derivados de la fundición de metales, que generan grandes cantidades de contaminantes, que sin duda continúan siendo una asignatura pendiente en nuestro siglo.

Las concentraciones urbanas en este periodo tuvieron como común denominador paisajes afectados por el humo y gases tóxicos de chimeneas, toneladas de materiales de desecho, ríos y afluentes contaminados con residuos de la industria. Las afectaciones a la salud pública se incrementaron con mucha facilidad, debido a múltiples infecciones derivadas de la falta de higiene y malos sistemas de drenaje.

Sin duda, la motorización es considerada la principal causante de la contaminación ambiental, del deterioro ecológico y del cambio climático. A pesar de lo anterior, la motorización de la vida, fue la respuesta a otro problema, el estiércol de caballo, ya que en las ciudades donde vivían millones de personas el principal medio de transporte era el caballo, ya sea montando, con carruajes, diligencias, o *sulkys*. Los caballos tenían las

funciones que hoy realizan los vehículos de combustión interna; principalmente como medio de transporte. De hecho, la primera conferencia internacional sobre planificación urbana se realizó en 1898 en Nueva York, el tema principal fue los desechos de caballos. Para darse una idea, 200 mil caballos generaban aproximadamente 2 mil toneladas de estiércol que generalmente estaban en los costados de la calle donde se apilaba la materia fecal, las cuales podían llegar a medir hasta 18 metros de altura que al llover se producía una mezcla de olor muy desagradable que se desparramaba por toda la ciudad e invadía los sótanos (muchas veces habitados), provocaba la proliferación de moscas, ratas e insectos que provocaban múltiples enfermedades.

La planificación urbana de la época se suscribía a que las casas debían ser construidas con una entrada elevada para evitar que los vahos del estiércol llegaran directamente a la población.

El desarrollo del automóvil, el tranvía eléctrico y el ferrocarril, resultaron ser la solución al problema del estiércol, los vehículos a motor salvaron literalmente el ecosistema humano del Siglo XIX. En contra partida al correr del tiempo, inició otra forma de perjuicio al medioambiente. La población de los principales países industrializados empezó a ser más urbana que rural.

En el siglo XX fueron notables los avances científicos y tecnológicos en los países desarrollados, continuando con la tendencia al aumento de la población y la producción en gran escala, a pesar de ello, el planeta todavía podía proveer alimentos a esa creciente población, situación que cambiaría con el paso del tiempo.

3.4. Crisis ambiental en el siglo XX: primeras voces de alerta.

En los inicios del siglo XX la población mundial crecía cada vez más y en consecuencia, también aumentaba la demanda de satisfactores y la generación de contaminantes, tanto a nivel industrial como familiar. Los alimentos, por obvias razones, resultan ser una de las principales demandas que de manera inmediata se convierten en un problema a resolver por los gobernantes. Esto conlleva a requerir un mayor rendimiento de la agricultura haciendo producir más a la tierra, por lo que se hace necesario fertilizar y producir los productos necesarios para tal fin. La búsqueda arrojó que el fertilizante más eficiente en ese momento para tal fin era el que estaba hecho a base de nitrógeno. Si bien aumentó en gran medida la producción agrícola, a la postre derivó en un impacto negativo sobre el ambiente, ya que los residuos de estos se drenaron hacia ríos y lagos, los cuales son severamente afectados por el crecimiento de algas que asfixian otras especies al reducir el oxígeno en el agua y a su vez limitando su uso.

En el siglo XX, el mundo se empezó a llenar de químicos, alterando el equilibrio ecológico y dando las primeras voces de alerta de una crisis ambiental. No por nada este siglo también es conocido como el siglo de los insecticidas, en el cual más de 10 millones de toneladas son

administrados en campos de cultivo, para combatir plagas. Posteriormente, a finales de este siglo, se inicia el cultivo de plantas transgénicas resistentes a insectos que marca en 1996 la entrada en el mercado de las primeras variedades transgénicas de algodón, patata y maíz, resistentes a insectos.

Esta alteración y afectación al medio ambiente plantea un dilema ante el beneficio social que presenta la síntesis industrial de fertilizantes nitrogenados y la producción de insecticidas, que sin duda, representa más alimentos a la población mundial. Este debate genera en la década de los ochenta, análisis relacionados con la biocompatibilidad, fuentes renovables de recursos, y el desarrollo de una conciencia que reconoce la necesidad apremiante de una actuación más racional de convivencia con el entorno.

James Lovelock, investigador británico padre de la teoría Gaya (Diosa de la tierra), plantea que “el planeta tierra es como un superorganismo compuesto por una red viviente de organismos que a través de complejas interacciones, conforma el delicado equilibrio de la biósfera”, que dan paso a las condiciones ideales para la vida. Lovelock se ha encargado de demostrar con ejemplos relevantes que la propia biósfera se ocupa de engendrar, reproducir y regular sus propias condiciones ambientales, también ha logrado detectar sustancias que actúan como reguladoras del equilibrio térmico, así como sus fuentes de emisión. Sin embargo, las agresiones sin límites de los seres humanos sobrepasan las capacidades del planeta.

Lovelock sostiene ante todo, la defensa de la autoregulación planetaria, tarea que recae en las selvas tropicales y las plataformas continentales

que son en gran medida las responsables del equilibrio del planeta. Sin embargo, las alteraciones y afectaciones a estas zonas de la biosfera constituyen una verdadera amenaza.

Otro calificativo que ha recibido el siglo XX, es “el siglo de los plásticos”. Fue en la década de los 30´s cuando los polímeros surgían uno tras otro, surgieron las fibras artificiales, así como las poliamidas (nylon) y los poliésteres (dacrón, terylene) y los denominados plásticos vinílicos, el polivinilcloruro, los poliacrilatos, poliacetatos, el teflón, entre otros; que ofrecieron soluciones en la fabricación de materiales utilizados en la construcción, el transporte y las comunicaciones.

Los plásticos aparentaban no ser problema de contaminación debido a su estabilidad química y térmica; sin embargo, al paso del tiempo, éste empezó a acumularse en grandes cantidades y al ser un residuo no degradable empezó a ocasionar alteraciones al medio ambiente, ya que pueden permanecer muchos años sin descomponerse como el PET.

El camino de salida a este problema se da por medio del reciclaje o el desarrollo de polímeros susceptibles a la degradación biológica, que en gran medida se lleva a cabo debido a la renta que se puede obtener por cierto sector social; a pesar de ello, las cantidades de estos plásticos en el medio ambiente es alta, esto también debido a la falta de conciencia y cultura ambiental.

Una más de las asignaturas pendientes del siglo XX, es la del transporte; los motores de combustión interna siguen siendo el medio de transporte más recurrido aun en el siglo XXI, sólo en el D.F., circulan 4.3 millones de vehículos a diario aproximadamente, los cuales emiten gases de alta

toxicidad que han contaminado por décadas la atmósfera. Resulta una tarea complicada hacer una evaluación objetiva del impacto al medio ambiente derivado del transporte, ya que, al igual que con otras fuentes de contaminantes, el cuidado del ambiente se opone a la renta. En términos de sustentabilidad, la población infantil se ve seriamente afectada, pueden sufrir alteraciones como, retrasos en el desarrollo, trastornos de la memoria y problemas en la audición.

Otro elemento que planteaba una crisis ambiental en el siglo XX, son los refrigerantes (amoníaco, dióxido de azufre y cloruro de metilo) que en los años 20´s tuvieron su aparición y expansión sobre todo por el auge de la refrigeración doméstica que ofrecía grandes beneficios para la conservación y preparación de alimentos, pero que también generaba toxicidad e inflamabilidad.

En este tenor, los clorofluorcarbonos utilizados en forma masiva en los propulsores en todo tipo de "*spray*" y refrigerantes, presentes en una amplia gama de productos, incluso de uso diario como los desodorantes, afectan potencialmente la capa de ozono, provocando un aumento en los niveles de la radiación ultravioleta dura, que se instala en la atmósfera e incide sobre la superficie del planeta. Las consecuencias son ya importantes y pueden llegar a ser irreversibles. Esto ha sido confirmado por científicos de la Universidad de California y el mexicano Mario Molina[12] en sus investigaciones, las cuales les valieron para obtener el premio nobel de química en 1995.

[12] Ingeniero químico mexicano que recibo del Premio Nobel de Química de 1995 por su papel para la dilucidación de la amenaza a la capa de ozono de la Tierra por parte de los gases clorofluorocarbonos (CFC). co-receptores Paul J. Crutzen y F. Sherwood Rowland.

Un dato importante es sin duda, que la reducción de un 10% en el ozono estratosférico podría provocar un 20% de incidencia de cáncer en la piel, según La Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos. Las cataratas y la dermatitis alérgica y tóxica se ven favorecidas con la exposición a la radiación ultra violeta así como el hecho de que el sistema inmunológico se deprime con la exposición a las radiaciones UV de alta frecuencia, lo que vuelve vulnerable al humano a las enfermedades por virus y bacterias. En otras palabras, es como quitarle al planeta su capa protectora, su campo de fuerza que protege el equilibrio y estabilidad ecológica.

Desde principios del siglo XIX el químico–físico sueco Svante Arrhenius avizoraba un cambio climático global derivado de las crecientes emisiones industriales de CO_2 que aumentarían la concentración de este gas en la atmósfera y quizá sin tener una idea real de los alcances de este en el largo plazo, consideró que podría resultar beneficioso al hacer más uniforme el clima del planeta y estimular el crecimiento de las plantas y la producción de alimentos. A mediados de los años 30´s, la información de investigaciones relevantes ponían de manifiesto la tendencia a una elevación de la temperatura, que años más tarde, ocasionaría la posible elevación del nivel del mar como resultado de fusión de los glaciares.

Otra voz de alerta manifestada a fines del siglo XIX y que se relacionaba directamente con la actividad industrial es la lluvia ácida, el pH en las lluvias pasó de 5.8 a 6.0, sin duda efectos derivados de la máquina de vapor de Watt y la combustión de diferentes carbones. Para mediados del siglo XX después de la postguerra el promedio del pH de la lluvia baja a 5.6 en un mundo en intenso desarrollo.

Dependiendo del tipo de ecosistemas, los efectos nocivos que ocasiona la lluvia ácida sobre las áreas naturales son variados; acidificación de ríos y lagos, dañando así, a los seres vivos que los habitan, y en casos extremos, se produce la extinción de especies sensibles a la acidez del agua.

Las plantas en los ecosistemas terrestres sufren lesiones y caída de las hojas de manera gradual, provocando su lento crecimiento y propiciando el ataque de plagas y enfermedades; se empobrecen los suelos en bosques, en zonas de cultivo, debido a que la lluvia ácida lava los nutrientes esenciales y libera elementos tóxicos que limita el desarrollo y crecimiento de las plantas, las cosechas y las fuentes de agua.

En resumen, se puede decir que en el siglo XX, la ciencia tuvo contradicciones en el marco del desarrollo creciente y múltiples problemas ambientales desatados por la actividad del hombre. Si bien es cierto que se realizaron descubrimientos para proteger las cosechas, también se generó un problema de incalculable de impacto ecológico.

Diversos productos derivados de tecnologías y necesidades industriales generaron contaminación de la atmósfera, las aguas y el suelo, produciendo montañas de residuos sólidos no biodegradables que causaron el deterioro de la capa de ozono. Aunado a lo anterior, se suma el efecto derivado de la utilización de energía nuclear que no sólo causa impacto en el ambiente al reaccionar; sino que también ha cobrado muchas vidas por accidentes y conflictos bélicos.

La configuración de una ciencia del Medio Ambiente reclama el concurso multidisciplinar, desde las Ciencias como la Física, la Química, la

oceanografía y la geología, la Biología, la Biotecnología, las Ciencias de la Informática, así como las Ciencias Sociales, las Humanísticas y las Urbanas.

3.5. Degradación ambiental y crecimiento económico: los casos de la agricultura y la industria.

La degradación ambiental es consecuencia en gran medida del capitalismo, que incentiva al consumo y una dinámica tecnológica que conduce hacia la depredación del medio ambiente en aras de un crecimiento económico.

De la degradación ambiental se derivan varios fenómenos como la crisis alimentaria que busca salida en un sistema tecnológico estructural para aumentar la producción a un ritmo que permita satisfacer necesidades humanas crecientes.

El capitalismo industrial desde sus orígenes ha transitado por periodos de sobreproducción, el sistema global no para de crecer sobre la base de la expansión sin límites y la depredación ambiental. De lo anterior se puede desprender una ecuación que relaciona la degradación ambiental, el crecimiento económico, la agricultura y la industria, la cual se inserta en una

crisis cíclica. Sin embargo, en la práctica, conjuntar únicamente procesos económicos es complejo, ya que están organizados social y políticamente, lo que implica una gran cantidad de variables.

En aras de revisar estas variables, la escuela institucionalista admite que la distribución social de costos y beneficios ambientales es una cuestión fundamental para la política económica ambiental; sin embargo, carece de un análisis biofísico. Derivado de lo anterior, algunos autores proponen integrar las escuelas ecológica e institucionalista, dando paso a una economía socio-ecológica.

Los intereses y relaciones de poder se confrontan de acuerdo a la posición y el papel que juegan, no sólo en los tomadores de decisiones; sino también desde el plano académico, tomar una posición neutral no es tarea fácil, ya que por lo general se pretende sacar la mejor partida al definir la política económica del medio ambiente.

Por otro lado, la interdependencia política y económica genera redes globales que relacionan países pobres y ricos, vinculando comercio y medio ambiente con el libre movimiento de capitales y otros mecanismos más sutiles de dominación como la deuda externa, que se convierten en una nube de humo para controlar las fuentes de recursos naturales, allá donde se encuentren, sin tener que recurrir a conflictos bélicos.

Por si fuera poco, especies como el tomate, el maíz, la zanahoria o la remolacha, expuestas a esta radiación, se vuelven más sensibles a plagas. De continuar el aumento de UV en el planeta, el fitoplancton será

afectado poniendo en riesgo la cadena alimenticia en mares y océanos con efectos ecológicos desastrosos, incluso reduciendo rendimientos de la pesca. Además, las radiaciones ultravioletas también afectan a materiales empleados en la construcción, las comunicaciones, equipos eléctricos, así como fibras artificiales, plásticos, gomas y cauchos lo cuales aceleran su proceso de degradación y de sus propiedades.

3.6. El reconocimiento del problema ambiental en el discurso económico, social y político.

El reconocimiento del problema ambiental empieza con la intención de velar por la supervivencia de algunas especies amenazadas con desaparecer, en gran medida por la depredación del hombre. A raíz de lo anterior, se forman organizaciones no gubernamentales con el fin preservar dichas especies. Sin embargo, el movimiento ambientalista a pesar de la existencia de evidencias de deterioro ambiental (destrucción de la capa de ozono, calentamiento global, la pérdida de biodiversidad silvestre, contaminación de ríos y afluentes, entre otros) no ha tenido el efecto esperado en la población mundial, que en gran medida está preocupada ya sea por su supervivencia o por poseer artículos materiales y no por la degradación ambiental que es toda una realidad.

La problemática ambiental es tema en medios de comunicación e instituciones públicas y privadas, así como en entidades académicas, con demandas en pro del ambiente. En la actualidad, los discursos en el ámbito político, económico y social cuentan invariablemente con un apartado ambiental, ya que por lo menos de manera discursiva hay que proveer de soluciones, que difícilmente llegan a buen puerto ya que la

afectación al ambiente crece constantemente, sin que se tomen verdaderas acciones para evitar el deterioro y explotación del medio ambiente, puesto que en caso de hacerlo, se opondría al modelo económico y los sistemas de producción y consumo. Lo anterior nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de tomar conciencia en todos los niveles sociales, políticos y organizacionales ya que sin el concurso integrado la etapa final del planeta estaría en puerta.

En términos de proponer un inicio integral para abordar estos temas, podemos revisar por qué hay tantos índices en materia ambiental que se vuelven complejos, que son de escritorio y no necesariamente apegados a la realidad. Quizá podría desarrollarse un índice sobre el impacto humano en el ambiente, lo cual no es una visión simplista del problema, sin embargo, el concepto de capacidad de carga podría ayudar en gran medida; la ecología define como la población máxima de una especie que puede mantenerse sustentablemente en un territorio dado sin deteriorar su base de recursos. Definición que por supuesto es irrelevante para los actores políticos y empresariales que explotan y sobreexplotan el suelo, el aire, el agua; en una palabra, el ambiente, en una sociedad donde la vida urbana es cada vez más abundante y seguirá siendo. Sin embargo a nivel discursivo, los mencionados actores pretenden paliar la problemática en la materia.

En el ámbito económico-social, el desarrollo sostenible se puede ver como un proceso dinámico en constante cambio y en construcción, del cual se derivan aproximaciones, ya que se avanza sólo en algunos criterios que distan del plano holístico.

Parte del hecho de decir que los avances que se tiene son aproximaciones, es debido a lo complejo de los procesos administrativos y burocráticos para tomar acciones en pro del beneficio del ambiente, que se interponen entre la realidad de los impactos físicos, la ciudadanía y los agentes sociales, creando una lente difusa de la percepción social que se pretenden alimentar con discursos cargados de utopía y falsa realidad.

Un ejemplo de lo anterior, es el caso del polo químico de Huelva[13], donde los discursos oficiales dicen que se encuentra en magníficas condiciones, sin embargo el sentido del olfato, de la vista, la respiración y la sensibilidad cutánea advierten de la toxicidad y de la agresividad en el medio ambiente contaminado, del que muchos suponen el peor caso de contaminación de Europa**.**

Vista nocturna del Polo Químico de Huelva.
http://www.publico.es/294326/europa-descubre-la-marisma-radiactiva

Pasar del ámbito discursivo a la formulación y aplicación de nuevas políticas, provoca diversos efectos en la estructura social, que deberían

[13] Grupo de instalaciones e infraestructuras de empresas químicas.

procurar el concurso de actores de la población organizados que sean representativos de sus propios intereses en un esquema de autogestión y gobernabilidad.

Lo anterior cobra más relevancia en la realidad económica y social, la cual tiene una brecha importante en el orbe. En Centroamérica no hay efectos químicos a gran magnitud como en el ejemplo de Huelva; sin embargo, existe una fuerte relación que une la pobreza y el medio ambiente, el desarrollo humano y el desarrollo sostenible. Las ciudades capitales de la región no tienen los recursos para recibir a la población expulsada del medio rural por la pobreza, quienes terminan en asentamientos en zonas de riesgo (cauces, laderas y barrancas), provocando alteraciones a los ecosistemas y donde son totalmente vulnerables a fenómenos meteorológicos y sismos; además carecen de servicios públicos, generando un entorno social precario y una economía informal, necesidades que por lo general encuentran salida discursiva, mientras los problemas se agravan, y por supuesto entre ellos, la degradación del ambiente.

La política económica del medio ambiente, debe representar nuevas oportunidades económicas para aumentar la eficiencia en el uso de los recursos ambientales, acorde al marco institucional y la política ambiental, sobre todo a su protección y cuidado, más allá del plano discursivo.

El discurso político-económico que emana de los jefes de estado de los países pobres, dice que es necesario exportar las materias primas ya que el país no cuenta con la tecnología para realizar los procesos de producción, con un efecto en lo agrícola y en lo industrial

RESUMEN

Como hemos visto en esta unidad, la Revolución Industrial, fue un periodo que cambió la historia de la humanidad, la forma de concebir el mundo y la forma de vida.

La modernidad generó necesidades no existentes, así como también los productos para satisfacerlas en un entorno de estatus social.

Las primeras voces de una crisis ambiental se empezaron a escuchar debido a la escasez de los recursos naturales como la madera que era de los principales insumos y la contaminación por emisiones de carbono y otros gases.

Hasta ahora, el discurso no satisface las necesidades reales de la población y en particular de los estratos sociales de bajos recursos, es evidente que esta revolución como en cualquier revolución los dividendos no son equitativos y lo próspero para unos resulta calamidad para otros.

GLOSARIO

Fenómenos meteorológicos

Un fenómeno natural es un cambio de la naturaleza que sucede por sí solo. Son aquellos procesos permanentes de movimiento y de transformaciones que sufre la naturaleza y que pueden influir en la vida humana (epidemias, condiciones climáticas, desastres naturales, etc.).

Utopía

Plan, proyecto, doctrina o sistema optimista que aparece como irrealizable en el momento de su formulación.

Fitoplancton

(De *fito-* y *plancton*). *Biol.* Plancton marino o de agua dulce, constituido predominantemente por organismos vegetales, como ciertas algas microscópicas.

Caucho

(Del quechua *kawchu*). Látex producido por varias moráceas y euforbiáceas intertropicales, que, después de coagulado, es una masa impermeable muy elástica, y tiene muchas aplicaciones en la industria.

Capacidad de carga

Se refiere a la cantidad de individuos que se pueden sostener en un área en particular, de forma constante, dentro de los límites de los recursos existentes y sin degradar el ecosistema para las generaciones presentes y futuras.

Biodiversidad

Variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente.

Ozono

(Del gr. ὄζειν, tener olor). *Quím.* Estado alotrópico del oxígeno, producido por la electricidad, de cuya acción resulta un gas muy oxidante, de olor fuerte a marisco y de color azul cuando se liquida. Se encuentra en muy pequeñas proporciones en la atmósfera después de las tempestades.

Bélico

(Del lat. *bellĭcus*). adj. guerrero (‖ perteneciente a la guerra).

Inflamable

Adj. Que se enciende con facilidad y desprende inmediatamente llamas.

Biocompatibilidad

Biol. Ausencia de reacciones alérgicas, inmunitarias, etc., en el contacto entre los tejidos del organismo y algunos materiales.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1

Escribe 3 ejemplos en los que la revolución industrial haya tenido un impacto positivo y 3 del impacto negativo.

ACTIVIDAD 2

Elabora un cuadro comparativo en donde abordes las características de la modernidad como prosperidad y por otro lado, las características de la modernidad como calamidad.

ACTIVIDAD 3

Comenta con tu asesor tu opinión e intercambia puntos de vista con tus compañeros sobre lo siguiente:

¿De qué manera concibes el medio ambiente en relación al progreso industrial?

ACTIVIDAD 4

Observa por lo menos uno de los siguientes videos. Posteriormente en media cuartilla, haz un análisis o reflexión al respecto del video que observaste y la visión del problema ambiental en el discurso económico, social y político que en él se habla, contrastado con lo que ocurre en la realidad.

La ultima hora (The 11th hour). Dir. Leila Conners Petersen y Nadia Conners. 2007
http://csaranjuez.wordpress.com/cinemateca/diagnostico-general/the-11th-hour/

Hogar (Home). Dir Yann Arthus-Bertrand. 2009
http://www.youtube.com/watch?v=SWRHxh6XepM

Una verdad incómoda (An Inconvenient Truth). Dir. Davis Guggenheim. 2006 http://www.youtube.com/watch?v=OAK8Cd4t0WA

El jardín (The Garden). Dir. Scott Hamilton Kennedy. 2008
http://biomercado.net/el-jardin/

Comida S.A (Food Inc.). Dir. Robert Kenner. 2008
http://vimeo.com/37868254

La era de la estupidez (The Age of Stupid). Dir. Franny Armstrong. 2009
http://www.youtube.com/watch?v=PzY-pwVi2IM

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Responde lo siguiente:

1. ¿Cuáles fueron los acontecimientos más importantes de la revolución industrial en el siglo XVIII?
2. ¿Cuáles fueron los acontecimientos más importantes del la revolución industrial en el siglo XIX?
3. ¿Cuáles fueron los efectos sociales de la escasez de la madera?
4. ¿Cuál fue la principal fuente de contaminación en el siglo XVIII?
5. Menciona cuáles son los principales perjuicios y beneficios de la utilización del carbón como fuente de energía.
6. Menciona dos casos más semejantes a los de Huelva.
7. Menciona tres casos en los que la energía nuclear haya ocasionado graves daños a la humanidad y al ambiente.
8. ¿Qué propone la economía socio-ecológica?
9. ¿En qué consiste el cambio climático?
10. ¿Qué es una lluvia ácida?
11. ¿Cuáles son los principales efectos de la radiación ultravioleta?
12. ¿Qué papel juega el capitalismo en la degradación ambiental?

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

Responde si son verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes aseveraciones. Una vez que concluyas, obtendrás tu calificación de manera automática.

	Verdadera	Falsa
1. En el ámbito económico-social, el desarrollo sustentable se puede ver como un proceso dinámico en constante cambio y en construcción.	( )	( )
2. Las radiaciones ultravioletas también afectan a materiales empleados en la construcción, las comunicaciones y equipos eléctricos.	( )	( )
3. En el siglo XX la ciencia tuvo aciertos en el desarrollo creciente y sin perjuicio ambiental, ya que estos se desataron posteriormente.	( )	( )
4. La escuela institucionalista admite que la distribución social de costos y beneficios ambientales es una cuestión fundamental para la política económica ambiental.	( )	( )

5. El “coque”, es un tipo de hierro forjado muy utilizado en las construcciones del siglo XIX.	**( )**	**( )**
6. La súper-especialización reemplazaba a los cultivos o los bosques, por monocultivos intensivos, ganadería o explotaciones mineras.	**( )**	**( )**
7. El éxito de la máquina de vapor logró en gran medida sustituir a otras fuentes de energía como la humana, la animal y la hidráulica.	**( )**	**( )**
8. La población mundial está preocupada por su supervivencia o por poseer artículos materiales y no por la degradación ambiental.	**( )**	**( )**
9. Otro elemento que planteaba una crisis ambiental en el siglo XIX, son los refrigerantes (amoníaco, dióxido de azufre y cloruro de metilo)	**( )**	**( )**
10. Otro calificativo que ha recibido el siglo XX, es “el siglo de los plásticos”.	**( )**	**( )**

LO QUE APRENDÍ

Realiza un *collage*, con recortes donde manifiestes la forma en que se ha dado la historia y situación de la problemática ambiental y las Políticas de desarrollo sustentable.

Debajo de tu *collage*, incluye un párrafo en donde plasmes tus conclusiones al respecto.

MESOGRAFÍA

Bibliografía sugerida

#	Autor	Capítulo	Páginas
	Nietzsche (1965)	Libro primero	47-85
	Steven y Stephen (2010)	Capitulo 5	203-254
	Giddens (1996)	Capitulo 1 Capitulo 2	33-71 73-119

Bibliografía básica

Nietzsche Federico (1965). Obras Completas de Federico Nietzsche, Tomo VIII, M. Aguilar editor.

Steven Levitt y Stephen Dubner (2010). Superfreakonomics: Global Cooling, Patriotic Prostitutes and Why Suicide Bombers Should Buy Life Insurance.

A. Giddens, Z Bauman, N Luhmann, U. Beck (1996) Las consecuencias perversas de la modernidad, Anthropos, Barcelona.

Bibliografía complementaria

Cuadernos Políticos, número 58, México, D.F., editorial Era, octubre-diciembre de 1989, pp. 41-ó2.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.funpat3mil.com.ar/documentos/crisis_economica	Ing. Alberto Daniel Golberg, "Crisis económica global y crisis ambiental", Fundación Chadileuvú–Santa Rosa. Disponible en línea. Consultado el 05 de enero de 2013
http://www.galeon.com/histoquim/HQSXX5_MONO.htm	Rolando Delgado Castillo. "La Química y el Medio Ambiente, La Química del Siglo XX. Disponible en línea. Consultado el 06 de febrero de 2013.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/7671/tobam.pdf;jsessionid=E2752D196C97D484172519253F292160.tdx2?sequence=3(archivo	Ofelia Beatriz Agoglia Moreno. "La dimensión espacio temporal en la relación sociedad-naturaleza". Disponible en línea. 06 de febrero de 2013.
http://media.utp.edu.co/institutoambiental2011/archivos/documentos-	A. Giddens, Z. Bauman, N.Luhmann, U.Beck. "Las consecuencias perversas de la modernidad.

relacionados-con-agroecologia-seguridad-y-soberania-alimentaria/varios-autores-las-consecuencias-perversas-de-la-modernidad.pdf	Modernidad, contingencia y riesgo." Disponible en línea. 06 de febrero de 2013.
http://agro.unc.edu.ar/~extrural/Herreratecnol.pdf	Amílcar Herrera. "Desarrollo, tecnología y medio ambiente." Disponible en línea. el 08 de enero de 2013
http://www.youtube.com/watch?v=pdqBcFFpwTk	Video sobre la verdad sobre el polo químico de Huelva. Disponible en línea el 09 de enero de 2013

UNIDAD 4. POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

OBJETIVO ESPECÍFICO

Al finalizar la unidad, el alumno tendrá elementos para evaluar críticamente los diferentes esfuerzos que se han hecho en materia de sustentabilidad.

INTRODUCCIÓN

Los conceptos desarrollo sostenible, desarrollo perdurable, y desarrollo sustentable, se utilizan para denotar el desarrollo socioeconómico, formulado por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas.

El desarrollo sostenible se fundamenta en 3 elementos: sociedad, economía y medio ambiente.

El entorno del desarrollo sostenible puede dividirse en tres partes: ecológico, económico, y social. Se identifica el aspecto social por la relación entre el bienestar social con el medio ambiente y el desarrollo económico. El resultado es un conjunto de indicadores de desempeño de de la organización en las tres partes anteriores.

En resumen, el desarrollo sostenible es un término relativo al interés público en que se admite el crecimiento económico y el uso de los recursos naturales a nivel global, teniendo muy presente los factores medioambientales y sociales, para que en futuro no se implique ni se afecte sustantivamente ni la vida, ni la calidad de vida de la población.

LO QUE SÉ

En una cuartilla describe con tus propias palabras, que directrices implementarías en materia ambiental, a fin de impulsar el desarrollo económico del lugar donde vives, sin afectar tu ecosistema.

TEMARIO DETALLADO

(10 horas)

4.1. El desarrollo sostenible y la ONU

4.2. Los primeros acuerdos formales

4.3. Medidas organizacionales y su implementación

4.4. Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo y el Informe Brundtland

4.5. Protocolo de Kyoto

4.6. El papel del Banco Mundial

4.7. El papel de la OCDE

4.1. El desarrollo sostenible y la ONU

La Organización de la Naciones Unidas pretende lograr el "desarrollo sostenible" sin poner en peligro el medio ambiente. Para tal fin crea, en 1972, el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente (PNUMA), cuyo objetivo es promover actividades medioambientales y concientizar a la población sobre la importancia de mantener el medio ambiente.

La Organización de las Naciones Unidas lleva a cabo tratados internacionales que auxilien a preservar el medio ambiente; así, en 1992, la ONU llevó a cabo la "Cumbre para la Tierra", en la cual se generó el "Programa 21", que es un plan de acción que propone las medidas para lograr un desarrollo sostenible. En esta Cumbre, se describieron los derechos y deberes de los países en materia de medio ambiente.

Asimismo, se abordaron las cuestiones relacionadas con la protección de los bosques; cambio climático y la diversidad biológica; la desertificación, entre otros.

En 1997, se celebró la "Cumbre de Río+5", cuyo objetivo principal fue analizar la ejecución del "Programa 21", aprobado en la Cumbre de 1992.

En la Cumbre de 1997 se firmaron diversos acuerdos que se incluyeron en la carta final de la sesión.

En 2002, se celebró la "Cumbre de Johannesburgo", organizada por las Naciones Unidas, fue la reunión internacional más importante en donde se trató el desarrollo sostenible. Su tema principal fue cómo mejorar al ambiente global para asegurar la conservación de la vida a largo plazo, para lo cual se trataron temas esenciales para garantizar la sostenibilidad de la tierra.

En la Cumbre de Johannesburgo colaboraron representantes de distintos grupos de la sociedad, como: Funcionarios de Gobierno y Jefes de Estado; Organizaciones no gubernamentales; Empresas e industrias; Poblaciones indígenas; Trabajadores y sindicatos, entre otros. Tratándose puntos como: erradicar la pobreza y elevar el nivel de vida; producción y consumo sostenibles; gestión sostenible de los recursos naturales; seguridad alimentaria y agricultura; energía; etc. La Cumbre finalizó con la "Declaración de Johannesburgo", en donde se confirmaron los esfuerzos para trabajar en pro del desarrollo sostenible.

En la Cumbre de Río de 1992 se presentó y firmó la "Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", en la que los países industrializados se comprometieron a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

A pesar del avance alcanzado con esta Convención, se hizo evidente que era indispensable lograr un acuerdo más efectivo. Por ello en 1997 en Kyoto, Japón se llegó a un protocolo en el que los países desarrollados se

comprometen a reducir sus emisiones colectivas de gases de efecto invernadero. Este documento es fue llamado "Protocolo de Kyoto".

La ONU acordó en la Cumbre para la Tierra de 1992 el "Convenio sobre la Diversidad Biológica". El Convenio exige a los Estados a conservar la diversidad biológica y que utilicen de forma sostenible los recursos naturales. Asimismo obliga a que se compartan los beneficios generados de los recursos genéticos.

La protección de las especies endémicas se garantiza a través de la "Convención de 1973 sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora".

4.2. Los primeros acuerdos formales[14]

La Organización de las Naciones Unidas presentó por primera vez los asuntos del medio ambiente en el período de sesiones del Consejo Económico y Social, a través de la Asamblea General, quien convocó una conferencia de las Naciones Unidas sobre “los problemas del medio humano”.

Asimismo, la Asamblea General decidió convocar una Conferencia sobre el Medio Humano, puntualizando la “deterioración permanente y acelerada de la calidad del medio ambiente”, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados”.

Fue Estocolmo la sede de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, en donde se promovió el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el principal programa a cargo de los asuntos del medio ambiente.

La Asamblea General emplazó la "Conferencia de Río" o la "Cumbre de la Tierra"), siendo su principal objetivo formular estrategias y acciones para invertir los efectos de la degradación del medio ambiente. La resolución

[14] Este inciso se documentó en el siguiente sitio: http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm, “Documentación de las Naciones Unidades: Guía de Investigación”. Consultado el 22 de Enero de 2014

señaló nueve áreas de mayor importancia para mantener la calidad del medio ambiente de la Tierra y, sobre todo, para lograr un desarrollo sostenible y ambientalmente efectivo en todos los países.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), llevada a cabo en Río de Janeiro, dio origen a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. En la Conferencia se expusieron tres acuerdos importantes: el Programa 21, un programa de acción mundial para impulsar el desarrollo sostenible; la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, un conjunto de principios que define los derechos y deberes de los Estados, y la Declaración de principios relativos a los bosques, un conjunto de principios básicos para apoyar el manejo sostenible de los bosques a nivel global.

La Asamblea General convocó la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible conocida como "Río + 10". La Cumbre Mundial se realizó en Johannesburgo y su informe incluye una declaración política, en la cual los países participantes se adjudicaron la responsabilidad de promover y fortalecer, el desarrollo económico, desarrollo social y la protección ambiental; además un plan de aplicación, en el cual los países integrantes se comprometieron a adoptar medidas en todos los aspectos para intensificar la cooperación internacional.

4.3. Medidas organizacionales y su implementación

En 1946, la Comisión Ballenera Internacional (CBI) fue fundada en el marco de la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de las Ballenas. El objetivo de la Convención es promover la protección a las reservas de ballenas e impulsar el desarrollo de la industria ballenera. Además la CBI promueve, coordina, financia y publica investigaciones realizadas sobre ballenas.

En 1972, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano fue organizada por los países desarrollados para presentar los problemas ambientales de la industrialización. Entre los más importantes puntos destacan: la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el cual ha sido concluyente para la enunciación de políticas y otras funciones globales que sobre el tema ambiental se han llevado a cabo bajo las figuras de protocolos, convenciones o acuerdos.

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), tiene la misión de vigilar la no comercialización de especímenes de animales y plantas silvestres, que signifique una amenaza para su supervivencia.

A partir de 1977, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) atiende el problema sobre el agotamiento de la capa de ozono, siendo hasta 1981 cuando el Consejo de Administración de ese organismo formó un equipo de trabajo, cuyo objetivo fue formular un convenio mundial para su protección. El principal objetivo del Convenio fue impulsar la investigación, la colaboración entre los países y el intercambio de información. En el Convenio se estipulan futuros protocolos y se acuerdan procedimientos de mejora y de solución de controversias.

Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres

En Bonn Alemania, los participantes reconocen la magnitud de la conservación de las especies migratorias y de las acciones a convenir para este propósito, otorgando especial atención a las especies migratorias cuyo estado de conservación sea desfavorable. Asimismo, los países integrantes, describen la necesidad de tomar medidas a fin de evitar que una especie migratoria pase a ser una especie amenazada; y se da el apoyo y cooperación en averiguaciones sobre especies migratorias.

Fue aprobada, en Nueva York Estados Unidos, la Convención de las Naciones Unidas sobre Derechos del Mar y es considerado uno de los tratados multilaterales más significativos de la historia, y considerada por muchos como la Constitución de los océanos.

Entre otros rubros de importancia cubre: límites de las zonas marítimas; zona económicamente particular; plataforma continental y alta mar; derechos de navegación y estrechos para la navegación internacional; estados archipiélagos; paz y la seguridad científica y marina; y procedimientos para la solución de controversias.

El Protocolo de Montreal, señala cómo el derecho internacional ambiental es capaz de solucionar un problema global ambiental, presenta algunas carencias, que se pueden explicar por la desigualdad, sobre todo económica, que caracteriza las relaciones entre el Norte y el Sur.

El Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, señala obligaciones para garantizar el manejo ambientalmente racional de los mismos, en particular su disposición. Asimismo, muestra que la manera más efectiva de garantizar la salud humana y el ambiente de daños producidos por los desechos se basa en la máxima reducción de su generación en cantidad y en peligrosidad.

La Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU, considerada como la más importante reunión de medidas para todos los países del mundo en materia ambiental, (Río de Janeiro) generó el más completo de los programas de acción, adoptado por la comunidad internacional. Nombrada como la Declaración de Río, en la cual se

incluyen un compendio de propuestas para ser adoptadas por los países representados en esa reunión, fue presentado en este encuentro el Programa 21 (mejor denominado como la Agenda 21) el cual significa un conjunto de estrategias y programas al detalle para frenar y revertir los efectos de la degradación ambiental e impulsar el desarrollo sostenido en todos los países.

Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en Río de Janeiro, se firmaron dos acuerdos de suma importancia ambiental: la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático (UNFCCC) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Se trata, del primer acuerdo mundial canalizado hacia la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Entre los principales objetivos de CDB resaltan: la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de los elementos de la diversidad biológica y la participación justa y equitativa en pro de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

La Convención Marco sobre Cambio Climático instaura un procedimiento para que los países hagan un inventario de emisiones y sigan sus progresos. Es lo que se conoce como el Protocolo de Tokio. Se trataron temas de financiamiento y transferencia de tecnología desde los países desarrollados a los que están en vías de desarrollo.

La Conferencia de la ONU sobre Desertificación (Nairobi), definió a la desertificación como el proceso que implica una reducción de la producción biológica y con ello una disminución de la fertilidad de las tierras destinadas a las actividades de la producción agrícola y una degradación del medio ambiente humano.

En la Cumbre Mundial de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible, los países participantes en esa reunión confirman los tratados firmados en Río de Janeiro (1992) y en tal sentido se obligaron a promover y fortalecer las bases del desarrollo sostenible —desarrollo económico, desarrollo social y protección ambiental— en los rubros local, nacional, regional y mundial.

4.4. Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo y el Informe Brundtland

La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU dio a conocer en 1987, el libro “Nuestro Futuro Común” (nombre del Informe Brundtland) que fue el primer intento de reducir la confrontación entre desarrollo y sostenibilidad tutelada por la doctora noruega Gro Harlem Brundtland. Su principal móvil fue proponer los mecanismos para revertir los problemas ambientales y de desarrollo mundial. Tal documento postuló que la protección del ambiente dejó de ser una preocupación nacional para convertirse en un problema global. También señaló que el desarrollo y el ambiente no son cuestiones separadas. Finalmente, indica que el desarrollo deja de ser un problema único de los países que no lo tenían. Como el deterioro ambiental es consecuencia tanto de la pobreza como de la industrialización, ambos debían tener un nuevo panorama. La relevancia de este informe no sólo reside en el hecho de postular el concepto de desarrollo sostenible (o desarrollo sustentable), definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones; sino que éste fue incluido a todos los programas de la ONU y sirvió de base, por ejemplo, a la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992.

En la Declaración de Río se indican los derechos y las obligaciones de los países respecto de principios básicos sobre el medio ambiente y el desarrollo. Incluye rubros como: la incertidumbre en el medio científico no implica demora para la adopción de programas de protección del medio ambiente; los países deben aprovechar sus propios recursos; pero sin causar daños al medio ambiente de otros países; la erradicación de la pobreza y la reducción de las desigualdades en los niveles de vida en todo el mundo son fundamentales para el desarrollo sostenible, y la participación de la mujer es necesaria para lograr el desarrollo sostenible.

4.5. Protocolo de Kyoto

El Protocolo de Kioto, es un instrumento jurídico internacional enfocado a combatir el cambio climático. Representa los compromisos contraídos por los países industrializados, cuyo objetivo es reducir sus emisiones de algunos gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento global.

En 1991, el Consejo autorizó a la Comisión para que interviniera, en nombre de la Comunidad Europea, en los tratos sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La Comunidad Europea confirmó la Convención en 1993.

La Convención contribuyó de manera significativa a la fijación de los principios base de la atención al problema contra el cambio climático. Asimismo, contribuyó a fortalecer la conciencia pública, a nivel internacional, sobre los problemas relacionados con el cambio climático. Sin embargo, la Convención no considera compromisos cuantificables por países respecto a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La Comunidad Europea firmó dicho Protocolo en 1998, y para 2001 el Consejo Europeo de Laeken confirmó la decisión de que el Protocolo de

Kioto fuera vigente antes de la cumbre mundial de desarrollo sostenible de Johannesburgo.

El Protocolo significa un avance fundamental en la contienda contra el calentamiento global, ya que contiene objetivos obligatorios y cuantificados de reducción de gases de efecto invernadero.

Para alcanzar los objetivos, el Protocolo presenta una serie de medios:

- Reforzar políticas nacionales de disminución de las emisiones;
- Cooperación de países miembros (intercambio de experiencias, conexión de las políticas nacionales a través de permisos de emisión, aplicación conjunta y mecanismo de desarrollo transparente).

4.6. El papel del Banco Mundial

En esta última década, se han realizado avances importantes para mejorar el nivel de vida de la población mundial, no obstante, pese a ello, en algunos países aún se presentan obstáculos para el desarrollo sostenible, cultural y educacional.

Con la finalidad de resolver ésta y otra problemática, el Banco Mundial financia nuevos préstamos cada año con el propósito de mejorar la calidad de su asistencia, lo cual se refiere a un apoyo a los países más pobres, enfrentar la corrupción, implementar nuevas tecnologías y en garantizar que el desarrollo concuerde con las necesidades sociales y culturales de la población.

El Banco Mundial en unión con otras organizaciones -privadas, gubernamentales, multilaterales y no gubernamentales-, canaliza recursos para que se utilicen con eficacia en beneficio de los programas de desarrollo de los países solicitantes.

El Banco Mundial procura que los proyectos que financia no causen daños al medio ambiente natural. Todos los proyectos se someten a revisión para determinar si generan riesgos ambientales. Asimismo, realiza evaluaciones ambientales de los proyectos que pueden resultar perjudiciales e incluye medidas especiales en esos proyectos a fin de

generar daños al medio ambiente. La preocupación constante por el medio ecológico ha sido incluida en forma permanente en todas las actividades del Banco Mundial, porque se parte de la experiencia demostrada que es más económico evitar daños ambientales que tener que repararlos.

Hoy en día, el Banco Mundial es el principal proveedor de financiamiento para proyectos ambientales que se enfocan en la contaminación y degradación de los recursos naturales. Asimismo, está apoyando a los gobiernos miembros a evaluar sus problemas y prioridades ambientales a través de programas de acción nacionales y estudios regionales sobre el medio ambiente. El Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial imparte capacitación continua a funcionarios de gobierno, está abordando problemas prioritarios del medio ambiente mundial como: la pérdida de la diversidad biológica, el cambio climático, el agotamiento del ozono y la contaminación de las aguas internacionales.

4.7. El papel de la OCDE

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es un organismo internacional de carácter rector, sobre temas de interés común y políticas públicas. Su enfoque es económico, social, ambiental y sobre temas de administración pública.

Los beneficios que ha tenido México al ser miembro de la OCDE son:

- Conocer detalladamente las acciones que han servido a otras naciones a alcanzar importantes avances en materia económica, social, ambiental, etc.
- Mejores métodos internacionales.
- Diálogo con países que cuentan con altos niveles de desarrollo y supervisión entorno de sus políticas económicas.

La organización proporciona un espacio para tratar sus experiencias políticas, respuestas a problemas en común, definir buenas prácticas y coordinar políticas nacionales e internacionales.

Uno de los principales objetivos de la OCDE es impulsar la prosperidad y a enfrentar la pobreza mediante del crecimiento económico, el apoyo financiero, el comercio, la inversión, la tecnología, la innovación y la colaboración.

La OCDE representa un acervo en estadística comparativa y de información económica y social, así como: cuentas nacionales, indicadores económicos, fuerza laboral, comercio, empleo, migración, educación, energía, salud, industria, impuestos y medio ambiente.

RESUMEN

En esta unidad, comprendimos la importancia de los tratados internacionales que llevaba a cabo la Organización de las Naciones Unidas, los cuales auxilian a preservar el medio ambiente.

Vimos que el objetivo del Informe Brundtland, fue buscar medios prácticos para revertir los problemas ambientales y de desarrollo del mundo. Postulando que el deterioro ambiental es consecuencia tanto de la pobreza como de la industrialización.

Asimismo, abordamos el Protocolo de Kioto, el cual es un instrumento jurídico internacional enfocado a combatir el cambio climático, que representa los compromisos contraídos por los países industrializados, cuyo objetivo es reducir sus emisiones de algunos gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento global.

Vimos que el Banco Mundial canaliza recursos para que se utilicen con eficacia en beneficio de los programas de desarrollo de los países solicitantes y que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es una estructura internacional de carácter gubernamental en el que sus países miembros analizan e intercambian estudios sobre temas de interés común y definen políticas públicas.

GLOSARIO

Auditoría Ambiental

Instrumento de gestión ambiental, de naturaleza voluntaria, que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva del desempeño ambiental de una determinada organización y del cumplimiento de sus políticas ambientales.

Buenas Prácticas Ambientales

Cumplimiento de las normas ambientales u obligaciones en materia de gestión ambiental.

Organización No Gubernamental (ONG)

Asociación sin fines de lucro, constituida para alcanzar objetivos sociales específicos, como: protección del medio ambiente, apoyo a pueblos indígenas, entre otros.

Plan de Acción Ambiental

Instrumento que describe la estrategia y las líneas de acción para asegurar la dotación y puesta en marcha de acciones para el cuidado de la calidad ambiental.

PNUD

Siglas de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, agencia de las Naciones Unidas.

PNUMA

Siglas de Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Agencia de las Naciones Unidas.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1

Con base en las diferentes Cumbres realizadas por la ONU y tu propia investigación profundizando al respecto, responde lo siguiente:

1. ¿Cuáles son las principales funciones de la ONU en materia ambiental?
2. ¿Consideras que dichas funciones se han efectuado en la práctica? Menciona ejemplos.

ACTIVIDAD 2

Comenta con tu asesor tu opinión e intercambia puntos de vista con tus compañeros, sobre lo siguiente:

1. ¿Cuáles son los acuerdos formales que la ONU y los países participantes han tomado, para atender el problema ambiental mundial?
2. ¿Qué cambios considerables has observado en materia ambiental a nivel internacional?

Si tú fueras representante de la ONU, ¿qué acciones implementarías en materia ambiental y de qué forma lo harías?

ACTIVIDAD 3

Elabora un cuadro comparativo, en donde señales los aportes y retrocesos que cada Cumbre ha postulado en la atención del problema ambiental a nivel internacional. Incluye una conclusión personal.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Responde lo siguiente:

1. Define qué es la sustentabilidad.
2. Menciona la importancia de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en 1972 en Estocolmo Suecia.
3. En la Cumbre de Johannesburgo colaboraron representantes de distintos grupos de la sociedad, ¿cuáles fueron esos grupos?
4. ¿Cuál fue el acuerdo que firmó la ONU en la Cumbre para la Tierra de 1992?
5. ¿Cuál es la importancia de estudiar el desarrollo sustentable, como futuro administrador de organizaciones sociales?
6. Menciona brevemente los principios declarados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de Rio de Janeiro 1992.
7. En la Conferencia de la ONU sobre la Desertificación (Nairobi), ¿qué rubros se trataron de gran impacto?
8.- ¿Cuál es el objetivo fundamental de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)?
9.- ¿Cuáles son los principales ejes de la Cumbre Kioto Japón?

10.- ¿Qué papel juega el Banco Mundial con el problema del ambiente?

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta para las siguientes preguntas.

1. La Organización de la Naciones Unidas pretende lograr el "desarrollo sostenible" sin poner en peligro el medio ambiente. Para tal fin crea, en 1972:

- **a)** La Comisión Brundtland
- **b)** El Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente (PNUMA)
- **c)** El Programa 21
- **d)** El Convenio sobre la Diversidad Biológica

2. Son Cumbres Internacionales sobre el Cambio Climático:

- **a)** Cumbre Alemania y Cumbre España.
- **b)** Cumbre México y Cumbre Estados Unidos.
- **c)** Cumbre de Kioto y Cumbre Buenos Aires.
- **d)** Cumbre China y Cumbre Japón.

3. Son algunas de las metas programadas en la Cumbre de Johannesburgo 2002:

- **a)** Reducir a la mitad para 2015 el número de personas que no tienen acceso a servicios básicos de saneamiento y producir

productos químicos para 2020 siguiendo métodos que no tengan efectos negativos importantes sobre la salud humana y el medio ambiente.

- **b)** Limpiar el agua de los mares y los océanos para 2015.
- **c)** Mantener o restablecer para 2015 las poblaciones de peces agotadas a niveles que puedan dar la producción máxima sostenible en los litorales mexicanos.
- **d)** Justicia intergeneracional y equidad intrageneracional.

4. Fue uno de los temas tratados en la Cumbre de Johannesburgo:

- **a)** Comercio y financiamiento para el desarrollo sustentable.
- **b)** El mundo marino.
- **c)** Las negociaciones sobre una meta de energía renovable en Oceanía.
- **d)** La economía subterránea.

5. De acuerdo a los rubros tratados en la Cumbre de Johannesburgo 2002, el público que va dirigido es:

- **a)** Los ecologistas.
- **b)** Los gobiernos, la sociedad civil y las grandes empresas.
- **c)** Los biólogos.
- **d)** La Iglesia.

6. Son Cumbres Internacionales sobre el Cambio Climático:

- **a)** Cumbre de Kioto y Cumbre Buenos Aires.
- **b)** Cumbre China y Cumbre Japón.
- **c)** Cumbre Alemania y Cumbre España.

- **d)** Cumbre México y Cumbre Estados Unidos.

7. El concepto de desarrollo sustentable se formalizó por primera vez en:

- **a)** Gobierno de México.
- **b)** Informe Brundtland 1987.
- **c)** En Johannesburgo África.
- **d)** En Kioto Japón.

8. Las políticas ambientales en México, se aplican en dos vertientes diferentes:

- **a)** Políticas explícitas e implícitas.
- **b)** Políticas duras y blandas.
- **c)** Políticas y normas.
- **d)** Políticas mixtas.

9. ¿Cuál es el enfoque que juega la OCDE en el problema ambiental?

- **a)** El enfoque es económico, sin embargo su trabajo incluye temas sociales, ambientales y de organización y funcionamiento de la administración pública.
- **b)** El enfoque es político; sin embargo su trabajo incluye temas religiosos.
- **c)** El enfoque es comunitario y antropológico, e incluye temas históricos.
- **d)** El enfoque es educativo y cultural, e incluye temas arqueológicos.

10. Los requisitos de una política de desarrollo sustentable son:

- **a)** Un sistema político que asegure la participación efectiva de los

ciudadanos en la toma de decisiones

- **b)** Un sistema económico que no genere superávit y conocimiento técnico en una forma auto-suficiente y sostenida.
- **c)** Un sistema social que no ofrece soluciones para las tensiones que surgen del desarrollo no armónico.
- **d)** Un sistema financiero ecológico.

LO QUE APRENDÍ

Comenta con tu asesor tu punto de vista e intercambia opiniones con tus compañeros sobre lo siguiente:

¿Cuáles han sido los diferentes esfuerzos que se han hecho en materia de políticas de desarrollo sustentable y cuál ha sido el impacto a nivel internacional?

MESOGRAFÍA

Bibliografía sugerida

#	Autor	Capítulo	Páginas
	Aguirre Rojas Carlos Antonio	Immanuel Wallerstein y La Perspectiva Crítica del "Análisis de los Sistemas-Mundo"	1 - 47
	Bifani Paolo	7	106 - 133
	Josep Xercavins	6	1 - 43

Bibliografía básica

Aguirre, R. C. A., 2007. Immanuel Wallerstein y la perspectiva crítica del análisis de los sistemas mundo. s.l.:s.n. 59 pp.

Bifani, P., 2007. Medio ambiente y desarrollo. México: Editorial Universitaria, 703 pp.

Xercavins, Joshep, Desarrollo Sostenible, Ediciones UPC, Primera Edición, 2005, 215 pp.

Bibliografía complementaria

Jacobs, Michelle, La Economía Verde, Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y la Política del Futuro, Editorial Icaria: Fuhem, Barcelona, 432 pp.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm	Documentación de la Naciones Unidas. Guías de investigación. Disponible en línea, consultado el 20 de diciembre de 2013.
http://www.un.org/es/climatechange/kyoto.shtml	Portal de la Labor del Sistema de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Disponible en línea, consultado el 20 de diciembre de 2013.
http://www.oecd.org/centrodemexico/47765794.pdf	La OCDE: 50 años promoviendo mejores políticas para una vida mejor. Disponible en línea, consultado el 20 de diciembre de 2013.
http://www.bancomundial.org/odm/	El Banco Mundial. Disponible en línea, consultado el 20 de diciembre de 2013.

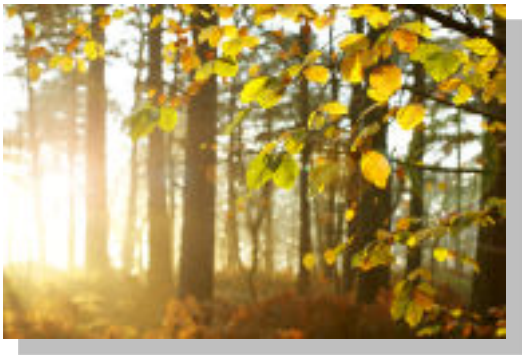
UNIDAD 5. MARCO DE INFLUENCIA PARA LAS POLÍTICAS AMBIENTALES Y DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVO ESPECÍFICO

Que el alumno cuente con herramientas analíticas para evaluar diferentes propuestas a políticas ambientales y de desarrollo social.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la preocupación por la contaminación y sus consecuencias, la sobre-explotación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente ha sido determinante para que se le diera prioridad en la agenda pública de los estados, y por otra parte, el vínculo entre desarrollo, política económica y medio ambiente se hizo presente, al surgir el concepto de desarrollo sustentable.



LO QUE SÉ

Antes de dar inicio al estudio de la unidad, responde las siguientes preguntas. No es necesario que consultes ninguna fuente, ya que ésta actividad es de tipo diagnóstico, cuyo fin es saber cuáles son tus conocimientos previos del tema.

¿Qué entiendes por política ambiental?

¿Conoces las políticas de gobierno en materia ambiental? En caso afirmativo, menciónalas.

TEMARIO DETALLADO

(10 horas)

5.1. Las políticas ambientales: límites y contradicciones.

5.2. Sin desarrollo social no hay viabilidad ambiental.

5.1. Las políticas ambientales: límites y contradicciones.

Las políticas ambientales son una forma reciente de tratar de solucionar los problemas del pasado que tiene la sociedad mexicana. Surgen conjuntamente con el grado y forma de actividad gubernamental y el nivel de responsabilidad del gobierno.

La pobreza y la injusticia social son la principal causa del deterioro ecológico; ya que el desarrollo económico y el medio ambiente son dos situaciones de un mismo problema, por lo que cada región debe tener la capacidad natural para aprovechar sus recursos naturales a fin de satisfacer las necesidades de su población y de los métodos para producir sus materias.

Los problemas de equidad relacionados con el medio ambiente son los de equidad inter-generacional, inherentes a cualquier asignación de recursos en el tiempo. Esta situación plantea problemas éticos fundamentales, ya que las generaciones futuras no pueden entrar a hacer valer sus preferencias, ni en las decisiones económicas ni en las políticas. Por éste motivo, la única solución real es la constitución de instancias institucionales del Estado y de la sociedad civil que, con fines no lucrativas representen a dichas generaciones.

El desarrollo sustentable tiene un importante significado político además de social. De acuerdo a Badii, M. H., J. Castillo, A. Guillen y J.L. Abreu[15] La misión de las instancias políticas son:

> 1. Promover una transición al desarrollo sustentable. 2. Lograr el aprovechamiento duradero de los recursos naturales renovables del medio ambiente que consolide el desarrollo presente y futuro, permita una mayor calidad de vida para todos, propicie la superación de la pobreza, y contribuya a un crecimiento económico, basado en procesos productivos y tecnológicos que no degraden los recursos ni la calidad del ambiente. 3. Fomentar, por medio de la corresponsabilidad del gobierno y de la sociedad, prácticas productivas y de consumo que preserven el medio ambiente y que éstas se fundamenten en el aprovechamiento económico y el bienestar social con sustentabilidad.

En México, las políticas ambientales se aplican en dos vertientes diferentes:

1. Las políticas explícitas, la cuales tienen un carácter reactivo y se ejercen mediante medidas que tienen el objetivo de combatir las acciones que los agentes económicos llevan a cabo en su quehacer económico.
2. Las políticas implícitas subyacen en las decisiones que se toman para dirigir aspectos determinados de la economía y de la sociedad.

El propósito del tema sobre las estrategias de desarrollo sostenible a opinión de los partidos políticos, se centra en plantear la necesidad de integrar las distintas políticas en materia de sostenibilidad ambiental, a fin de conseguir apoyos a través de sus direcciones para asumir medidas objetivas y tangibles con el entorno y coordinar el compromiso de aquellos que manifiestan su entusiasmo y dedicación al problema ambiental.

[15] Badii, M. H., J. Castillo, A. Guillen y J.L. Abreu, Sustentabilidad y política disponible en: http://www.spentamexico.org/v2-n2/2(2)%20274-285.pdf

5.2. Sin desarrollo social no hay viabilidad ambiental.

El problema del desarrollo sustentable involucra a la sociedad en su conjunto y a las instituciones que de ella surgen; no obstante, en la sociedad mexicana la indiferencia ha sido el punto de partida de dicha realidad.

El desafío es atender las necesidades actuales y futuras de la población. Para ello, la participación ciudadana es un requisito indispensable, en especial para construir nuevos estilos de vida. El objetivo del desarrollo sustentable es mejorar el nivel y la calidad de vida de la población, en la actualidad y en las generaciones futuras. Éste objetivo debe sustentarse en políticas integradas, que resuelvan necesidades básicas de las generaciones actuales, la capacidad de los sistemas naturales para lograrlo y cubran las necesidades de las generaciones futuras.

Las propuestas de parte del gobierno mexicano deben enfocarse a la producción y consumo sustentable, integrando políticas, no sólo económicas, sino también sociales y ambientales. Siendo la sustentabilidad la norma política de gobierno de la gestión pública.

Las ciudades se han caracterizado por la concentración de los medios de producción, de la población, de los recursos financieros, administrativos, políticos y de servicios. Si bien es cierto que las ciudades no son consideradas parte de la naturaleza, son dependientes de las condiciones ambientales, y no sólo del sitio o lugar en que se asientan, sino también de condiciones naturales externas a ellas.

En ellas se generan gran parte de los residuos contaminantes, demandan gran cantidad de recursos como: agua, combustibles, tierras y todos los bienes y materiales que requiere la sociedad. Asimismo, son importantes centros de degradación de recursos, existiendo una relación estrecha entre el desarrollo urbano y el desarrollo sostenible.

La equidad es un valor fundamental para construir sociedades ecológicamente justas y sustentables. Hombres y mujeres deben tener acceso a bienes y servicios básicos para lograr vidas productivas. La educación, la capacitación y el empleo son elementos fundamentales para el desarrollo y la equidad social. La garantía de acceso a los servicios es una función fundamental de los gobiernos del mundo.

La forma de medir el nivel de desarrollo de un país, es a través de indicadores, los cuales son fundamentales para evaluar, dar seguimiento y predecir tendencias de la economía, la sociedad, el desarrollo humano, entre otros, así como para medir el cumplimiento de metas y objetivos de las instituciones gubernamentales, ya que adscritos a una cultura donde el valor fijado a los objetos, logros o situaciones sólo adquiere sentido respecto a la comparación de otros contextos.

RESUMEN

En esta unidad reflexionamos sobre la preocupación por la contaminación, la sobre-explotación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente, lo cual cobró interés en la agenda pública del gobierno federal.

Establecimos que las políticas ambientales son una forma reciente de tratar de solucionar los problemas del pasado, la pobreza y la injusticia social; las cuáles son la principal causa del deterioro ecológico.

Asimismo, postulamos que el problema del desarrollo sustentable involucra a la sociedad en su conjunto y a las instituciones que de ella surgen.

Y finalmente, consideramos que una forma de medir el nivel de desarrollo de un país es a través de indicadores sociales.

GLOSARIO

Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales

Utilización de los recursos naturales en forma tal que no afecte las posibilidades de su utilización en el futuro de manera indefinida; respetando su integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas.

Capacidad de sustento

Cantidad máxima de población que un ecosistema dado; puede sostenerse por un período indefinido.

Conservación

Es la gestión de la utilización de la biósfera 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.

Equilibrio ecológico

La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Evaluación de impacto ambiental

Instrumento de gestión ambiental de carácter preventivo, que consiste en la identificación, predicción, evaluación y mitigación de los impactos ambientales y sociales que un proyecto de inversión produciría en caso de ser ejecutado, así como la prevención, corrección y valoración de los mismos.

Impacto ambiental

Alteración, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto.

Mecanismos de participación ciudadana ambiental

Instrumentos de gestión ambiental que comprenden un conjunto de reglas y procedimientos que facilitan la incorporación de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones en materia ambiental, así como en la ejecución de las mismas, incluyendo el acceso a la información ambiental y a la justicia ambiental, de acuerdo a Ley.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1

Investiga más acerca de las políticas de desarrollo sustentable. Para ello, puedes basarte en las siguientes lecturas:

- "El desarrollo Sustentable: Nuevo paradigma para la administración pública", de Cornelio Rojas Orozco, disponible en: (http://www.inap.org.mx/portal/images/RAP/29%20el%20desarrollo%20sustentable%20nuevo%20paradigma.pdf)

- Perspectivas OCDE: México, Políticas clave para un desarrollo sostenible, 2010, disponible en: (http://www.oecd.org/mexico/45391108.pdf)

Posteriormente elabora un escrito en donde abordes:

- ¿Cuáles son las políticas que el Gobierno Federal está instrumentando para protección del medio ambiente?
- ¿En qué consisten?
- ¿Cuál es su impacto en materia de sustentabilidad?
- ¿Cuál es tu opinión personal al respecto de las ventajas y desventajas de éstas políticas?

ACTIVIDAD 2

Revisa el Plan Nacional de Desarrollo vigente y el del Gobierno anterior; identifica cuáles son las políticas de gobierno en materia ambiental.

Posteriormente elabora un cuadro comparativo determinando las semejanzas y diferencias de las medidas tomadas por cada uno de los distintos gobiernos en turno, incluye una conclusión personal de tu análisis.

ACTIVIDAD 3

Comenta con tu asesor tu opinión e intercambia puntos de vista con tus compañeros acerca de lo siguiente:

1. ¿Cuál es tu análisis acerca de las políticas públicas que se han hecho en materia de sustentabilidad?
2. Desde tu perspectiva, ¿cuál ha sido el impacto de éstas políticas en el desarrollo sustentable?

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Responde lo siguiente:

1. ¿Cómo se realiza la evaluación del impacto ambiental?
2. ¿Cuál es la importancia de los permisos, licencias, concesiones y autorizaciones, como instrumentos de la política ambiental?
3. Menciona las Normas Oficiales Mexicanas que regulan las políticas ambientales.
4. ¿En qué consiste la auditoría ambiental?
5. ¿Cómo es la participación y responsabilidad de la sociedad Civil?
6. ¿En qué consiste el marco estratégico para la política ambiental nacional para el desarrollo sustentable?
7. ¿Cuáles son los lineamientos de la política ambiental?
8. ¿Cuáles son los requisitos de una estrategia sustentable?
9. ¿Cuáles son las características de la planificación estratégica de las ciudades?

Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluyas, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

	Verdadera	Falsa
1. Las políticas ambientales surgen conjuntamente con el grado y forma de actividad gubernamental y el nivel de responsabilidad del gobierno.	( )	( )
2. La pobreza y la injusticia social son la principal causa del deterioro ecológico.	( )	( )
3. La misión de las instancias políticas consiste en promover una transición al desarrollo sustentable.	( )	( )
4. En México, las políticas ambientales se aplican en dos vertientes diferentes: Izquierda y Derecha.	( )	( )
5. El problema del desarrollo sustentable involucra a la sociedad en su conjunto y a las instituciones que de ella surgen.	( )	( )
6. Las propuestas de parte del gobierno mexicano deben enfocarse a la producción y consumo sustentable, integrando políticas, no sólo económicas, sino también sociales y ambientales.	( )	( )
7. El objetivo del desarrollo sustentable es mejorar el nivel y la calidad de vida de los funcionarios públicos, en la actualidad y en las generaciones futuras.	( )	( )

8. El campo se ha caracterizado por la concentración de los medios de producción, de la población, de los recursos financieros, administrativos, políticos y de servicios.	( )	( )
9. En ellas se reciclan gran parte de los residuos contaminantes, demandan poca cantidad de recursos como: agua, combustibles, tierras y todos los bienes y materiales que requiere la sociedad.	( )	( )
10. La forma de medir el nivel de desarrollo de un país es a través de indicadores.	( )	( )

LO QUE APRENDÍ

Responde lo siguiente:

1. ¿Cómo se establece una política ambiental?
2. ¿En qué consiste una política ambiental?
3. ¿Cuáles son las políticas en materia ambiental que se mencionan en el plan Nacional del Gobierno actual?
4. Si pudieras establecer tus propias políticas ambientales, ¿cuáles serían?, y ¿por qué?

MESOGRAFÍA

Bibliografía sugerida

#	Autor	Capítulo	Páginas
	Jacobs, (1990)	14. Equidad e Integración de la Política Social y Medio Ambiental	289 - 302
	Urquidi, (2007)	Economía, Política Ambiental y desarrollo sustentable	141 - 156

Bibliografía básica

JACOBS, Michelle, La Economía Verde, Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y la Política del Futuro, Editorial Icaria: Fuhem, Barcelona, 1990. 432 pp.

URQUIDI, Víctor L., Desarrollo Sustentable y Cambio Global, El Colegio de México, 2007, Primera Edición, 639 pp.

Bibliografía complementaria

Sarghini, Jorge Emilio, Política Ambiental y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Economía, Provincia de Buenos Aires, 1998, 123 pp.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.oecd.org/mexico/45391108.pdf	Perspectivas OCDE: México Políticas Clave para un Desarrollo Sostenible. Consultado el 19 de junio de 2013.
http://mexico.itdp.org/que-hacemos/politicas-publicas/	Políticas públicas. Consultado el 19 de junio de 2013.
http://pnd.gob.mx/	Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018. Consultado el 19 de junio de 2013.
http://www.foromexico2013.org/	Políticas Públicas para un Desarrollo Incluyente. Consultado el 19 de junio de 2013.

http://www.inap.org.mx/portal/images/RAP/29%20el%20desarrollo%20sustentable%20nuevo%20paradigma.pdf	Rojas Orozco, Cornelio. El desarrollo sustentable: nuevo paradigma para la administración pública, INAP, 2003, 270 pp. Disponible en línea, consultado el 24 de junio de 2013.

UNIDAD 6. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE MÉXICO Y OTROS PAÍSES DE DESARROLLO SIMILAR

OBJETIVO ESPECÍFICO

Que el alumno cuente con un marco de referencia para discutir diferentes experiencias internacionales en materia de cuidado ambiental y desarrollo sustentable.

INTRODUCCIÓN

Dada la importancia de conservar la integridad del medio ambiente como parte fundamental del desarrollo, así como las prioridades sociales y económicas, el desarrollo sostenible ofrece un escenario para la creación de políticas nacionales e internacionales para cubrir las condiciones de la globalización. Siendo un principio organizador de las políticas públicas nacionales y una forma para proteger el medio ambiente y resolver los problemas de desigualdad social, equidad y pobreza, que muchos países, como los de América Latina y el Caribe, requieren abordar con mayor urgencia y prioridad.

LO QUE SÉ

Elabora un escrito en no más de una cuartilla en donde expliques con tus palabras las experiencias nacionales e internacionales que en materia de cuidado ambiental y desarrollo sustentable conozcas y tu opinión al respecto.

TEMARIO DETALLADO

(8 horas)

6.1. Las políticas ambientales en los países avanzados.

6.2. Las políticas ambientales en México.

6.3. Las políticas ambientales en otros países en desarrollo.

6.4. Perspectiva global.

6.1. Las políticas ambientales en los países avanzados

Las iniciativas ambientales que los países de América Latina y el Caribe están desarrollando, han sido influenciadas por las políticas ambientales de los Estados Unidos y de los países avanzados de Europa.

Por ser en su gran mayoría países dependientes de la exportación de materias primas, han explotado más su capital ecológico.

La falta de interés al tema ambiental obedece principalmente a la necesidad de mejorar el nivel de vida de su población y de conseguir recursos financieros.

Una condición necesaria para ingresar en los mercados de países del primer mundo, es la inclusión de la política ambiental en materia de exportación.

En la medida en que los países cuenten con una política ambiental definida, se hará más fácil una relación más firme entre las partes en lo respectivo a comercio, medio ambiente y disminuirán las fricciones originadas en el uso de medidas comerciales unilaterales con fines ambientales.

Las negociaciones no deben enfocarse sólo en el impacto ambiental de la producción y el comercio de productos básicos de los países en vías de desarrollo.

Las economías industrializadas incorporan las disposiciones ambientales de su país, con el objeto de atender las demandas de los grupos ambientalistas.

Los problemas ambientales deber ser solucionados a un nivel internacional. Existen problemas ambientales más allá de las fronteras. Los países desarrollados no pueden exigir a los países en desarrollo que se sumen a un modelo de crecimiento sustentable, si no se muestran dispuestos a auxiliar en tal tarea.

En algunos países desarrollados se están insertando políticas ambientales cuyas normas y requisitos pueden llegar a impedir las exportaciones de terceros países, como queda de manifiesto en algunas controversias comerciales que han llegado al pleno de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

La OMC cumple un papel importante en la solución de las discusiones internacionales en materia ambiental. Por lo que varias iniciativas son negociadas bajo su juicio:

1. Se ha excluido toda disposición restrictiva al comercio por motivos ambientales.

2. Implantar una medida protectora, que permita a los países establecer restricciones al comercio para preservar el medio ambiente sobre la base de sus legislaciones.
3. Facultar a los países miembros para que adopten medidas restrictivas, propias de su situación económica.

Otro problema, es el hecho de que un país aplique una restricción comercial a un país que no forma parte de un convenio del cual el primero si forma parte. Y por último, no está claro si es deseable o no homogeneizar los estándares técnicos, pues cada país tiene una capacidad diferente para atender sus problemas ambientales.

Por otro lado, la OMC es un organismo comprometido con la defensa del medio ambiente, por lo que debe enfrentar el problema ambiental y dar una respuesta concreta.

Aceptando que el problema ambiental existe, y que es un problema global, que hay una interrelación entre lo ambiental y lo económico, y que el sistema de comercio tiene bases sólidas, parece conveniente resolver la preocupación ambiental primero a nivel local, y luego, a nivel internacional.

6.2. Las políticas ambientales en México

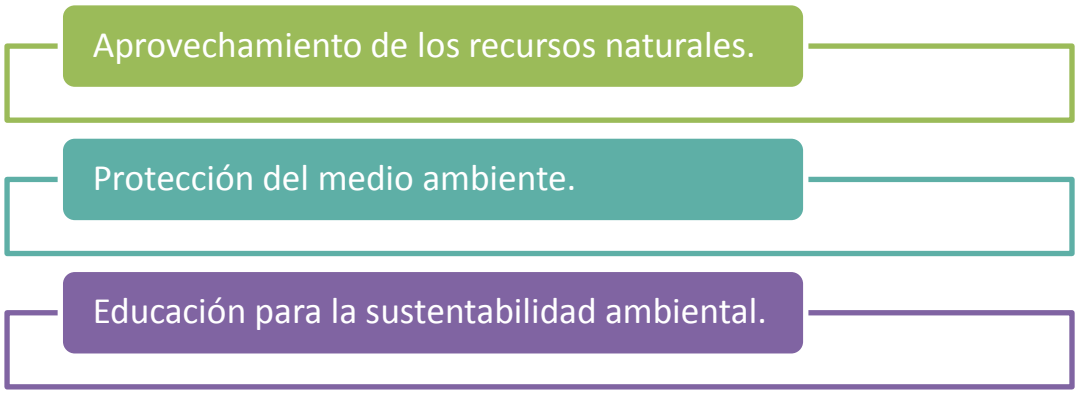
El problema que enfrenta México es incluir al medio ambiente como un mecanismo de competitividad y desarrollo económico y social. Los esfuerzos de conservar los recursos naturales y ecosistemas suelen verse imposibilitados por la pobreza, el agotamiento de los recursos naturales y el deterioro ambiental.

La sustentabilidad ambiental requiere de coordinar las políticas públicas en el mediano y largo plazo. La sustentabilidad ambiental debe ser un eje rector en el desarrollo de las actividades productivas, por lo que, en la toma de decisiones sobre inversión, producción y políticas públicas, se incorporarán acciones de impacto y riesgo ambiental, así como el uso eficiente y racional de los recursos naturales.

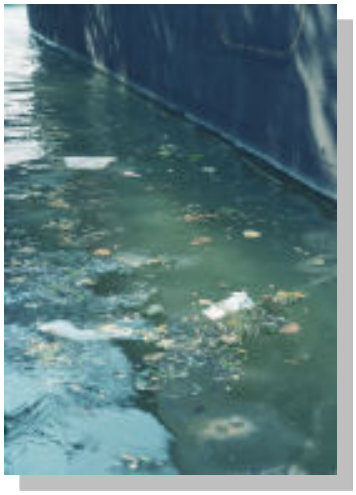
El Gobierno Federal debe diseñar políticas y programas ambientales en coordinación con las dependencias de la Administración Pública Federal y los gobiernos estatales y municipales.

Estas políticas deben comprender acciones como la conciliación de la protección del medio ambiente (la mitigación del cambio climático, la reforestación de bosques y selvas, la conservación y uso del agua y del

suelo, la preservación de la biodiversidad, el ordenamiento ecológico y la gestión ambiental) con la participación de los sectores productivos y el desarrollo social. Estas políticas deben enfocarse desde tres grandes líneas de acción:



Asimismo, es importante proteger las aguas superficiales y los mantos acuíferos, ya que su disponibilidad por habitante se está reduciendo debido a factores demográficos y climáticos. Los municipios deben desarrollar políticas que fomenten el uso racional y la reutilización del agua para un equilibrio entre la disponibilidad y la demanda.



En relación con los bosques y selvas, así como la deforestación, la tala clandestina, los incendios, la introducción de especies no nativas, entre otros factores, ha tenido un efecto negativo en el territorio nacional.

La protección de los ecosistemas y su biodiversidad se ha convertido en un asunto de Estado, lo que implica también una responsabilidad a nivel internacional. Este proceso destructivo es, en resultado de la falta de recursos y actividades económicas alternativas de las poblaciones que los explotan.

Los ambientes costeros y oceánicos poseen una elevada riqueza biológica que favorece a la actividad económica de zonas costeras y marinas del país. La riqueza natural de estas regiones genera diversas actividades económicas como la agropecuaria, la extracción de hidrocarburos, el turismo, la industria, la acuacultura y la pesca; el desarrollo alterado de éstas y otras actividades, así como el crecimiento poblacional han provocado graves problemas en ecosistemas altamente vulnerables.

No se han desarrollado suficientes espacios para el almacenamiento de los residuos peligrosos, los cuales han sido depositados inadecuadamente y contaminan los mantos freáticos y degradan los suelos, haciéndolos inutilizable para su uso.

6.3. Las políticas ambientales en otros países en desarrollo

La conservación de los ecosistemas y de la diversidad biológica, así como la capacidad económica de producir bienes y servicios, son condiciones que actualmente se exige a los países en vías de desarrollo.

Un resultado ambiental de alerta, ha sido precisamente la ubicación de fábricas y parques industriales en las ciudades, esto ha generado un impacto ambiental importante, en particular por las emisiones al aire y al agua, por lo que los gobiernos de los países en vías de desarrollo han considerado la reubicación industrial como una acción clave en la política de gestión de residuos.

Por otro lado, los principales responsables de la política de residuos son el gobierno, los empresarios y la población, siendo esta última la más influyente, ya que por sus necesidades de mejor la calidad de vida, ha impulsado y movilizado el tema ambiental.

La estrategia que a largo plazo han implementado algunos países en vías de desarrollo, ha sido mejorar los procesos, los procedimientos, la tecnología y la gestión, con el objeto de llegar a niveles cero en la generación de residuos, a fin de atender los problemas de residuos y

contaminación, buscando llegar en un futuro a tecnologías y procesos menos contaminantes.

La política de transformación industrial se empata con la política ambiental y de descenso en la generación de residuos.

Definidos los objetivos y líneas de acción para el control y gestión ambiental de los residuos, el gobierno de los países debe implantar un marco regulador, con leyes, reglamentos y normas que por una parte frenen el comportamiento de los agentes económicos y de la población y, por otro, regulen las actividades de control y fiscalización de las instituciones públicas, bajo los siguientes principios:

- **Principio de sustentabilidad ambiental**

La política de gobierno debe responsabilizar a los agentes generadores de residuos, para minimizar el impacto de ellos sobre el medio ecológico y éste pueda conservarse como un conjunto de recursos disponibles en igualdad de condiciones para la población.

- **Principio de "el que contamina, paga"**

Asigna costos para prevenir la contaminación, ya que establece que son los generadores de residuos y, en especial las empresas industriales y otras, quienes deben pagarlos.

- **Principio de precaución**

La autoridad puede ejercer una acción preventiva cuando las sustancias, los desechos o la energía introducida en el medio ambiente son nocivas para la salud o para el medio.

- **Principio de responsabilidad de la cuna a la tumba**

El impacto ambiental del residuo es responsabilidad de quien lo genera, esto es, a partir del momento en que se produce hasta que el residuo queda transformado en una materia inerte, eliminado o depositado en un lugar seguro, sin riesgo para la salud o el medio ambiente.

- **Principio de menor costo de disposición**

Define una orientación para que las medidas que se adopten minimicen los riesgos y los costos de traslado, logrando que en lo posible los residuos se depositen en los lugares más próximos a sus centros de origen.

- **Principio de reducción en la fuente**

Establece la importancia de impedir la generación de desechos mediante el uso de tecnologías específicas, tratamiento o minimización en el lugar donde se producen.

- **Principio de uso de la mejor tecnología disponible**

La validación de funcionamiento se filtra por una demostración de que se aplican tecnologías que minimizan la generación de residuos, en especial los de naturaleza peligrosa.[16]

Los gobiernos cuentan con otros mecanismos legales que integran el marco normativo, como son los sistemas de evaluación de impacto ambiental, la detección de zonas saturadas dentro del territorio, normas para la licencias de funcionamiento, entre otros.

Asimismo, deben adaptar las políticas, normas y estándares a la situación propia de cada país, el desarrollo de la tecnología, al tipo de parque industrial, los niveles de concentración y saturación de recursos, como: suelo, aire y agua, etc.

[16] Durán de la Fuente, Hernán. Políticas ambientales y desarrollo sustentable, disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/4496/duran.htm. Consultado el 3 de julio de 2013.

6.4. Perspectiva global

El desarrollo económico y social presente se ha diferenciado por la utilización intensiva de los recursos naturales solicitando de éstos una creciente rentabilidad a corto plazo, aumentando las consecuencias del deterioro ambiental y la pérdida paulatina de los recursos naturales; los principales problemas del ambiente que enfrenta el mundo se pueden resumir de la siguiente manera:

Cambio climático. Se ha dado un cambio en los estándares del clima a escala mundial, como consecuencia del calentamiento global.

Contaminación. El agua, el suelo y el aire están expuestos al deterioro de su calidad debido a las sustancias tóxicas y desechos de la sociedad.

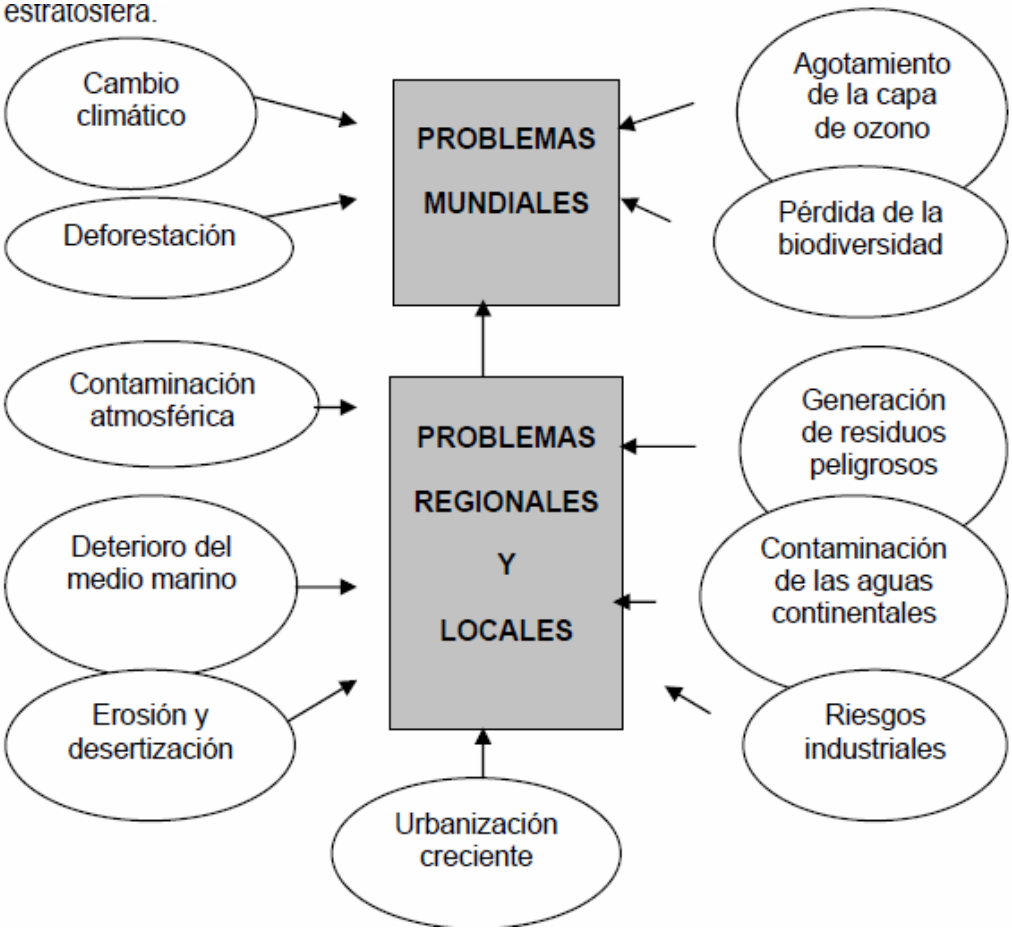
Deforestación y pérdida de la biodiversidad. La necesidad de terrenos de cultivo, el sobre-pastoreo, los incendios y la contaminación, es la principal causa de la merma de los bosques y como consecuencia de una gran cantidad de especies de flora y fauna en extinción.

Pérdida de la capa de ozono. Se incrementa el nivel de radiación que llega a la tierra al perder la protección que significa la capa de ozono en la estratosfera, debido a la producción y utilización de compuestos raros como los cloroflurocarbonos, halones y otros gases utilizados como refrigerantes.

Contaminación del agua. Es el principal medio de contaminación ya que en los depósitos de agua arrojamos desechos que se disuelven, se esconden al sumergirse y son trasladados a otras zonas. Los principales contaminantes del agua son: la materia orgánica, el calor, sustancias químicas inorgánicas, y agentes patógenos. La degradación de la calidad del agua es la causa de las principales enfermedades que aquejan a los seres humanos, principalmente en los países en vías de desarrollo.

Contaminación atmosférica. Los contaminantes se pueden clasificar en primarios cuando se incorporan al aire directamente como resultado de un evento natural o la actividad humana y secundarios cuando el contaminante se forma en el aire como resultado de una reacción química entre un contaminante primario y uno de los componentes naturales del aire.

estratosfera.



Obtenido de: http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/1.2/A3.pdf. 4 de julio de 2013

RESUMEN

En esta unidad, se abordó la importancia de incorporar la materia ambiental en la política de exportación como requisito para incluirse en los mercados de los países desarrollados.

La sustentabilidad ambiental debe ser un eje rector en el desarrollo de las actividades productivas, para la toma de decisiones sobre inversión, producción y políticas públicas, además de incorporar acciones de impacto y riesgo ambiental, así como el uso eficiente y racional de los recursos naturales.

Asimismo, se determinó la importancia de adaptar las políticas, normas y estándares a la situación ambiental propia de cada país, el desarrollo de la tecnología, al tipo de parque industrial, los niveles de concentración y saturación de recursos, como: suelo, aire y agua, etc.

GLOSARIO

Biodiversidad

El número y abundancia relativa de diferentes genes, especies o ecosistemas en un área en particular.

Calentamiento global

Es la alteración (aumento) de la temperatura del planeta, producto de la intensa actividad humana en los últimos 100 años.

Ecología Industrial

Conjunto de relaciones de una industria referido a la planeación consciente de procesos industriales para minimizar su interferencia negativa con el entorno ambiental.

Efecto Invernadero

Fenómeno atmosférico natural que permite mantener la temperatura del planeta, reteniendo parte de la energía proveniente del Sol.

Escenario Climático

Una representación del clima a futuro, basado en un conjunto de relaciones climáticas, que fueron construidas para uso exclusivo de investigar las consecuencias potenciales del cambio climático.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1

Elabora un cuadro comparativo en el que abordes las semejanzas y diferencias del desarrollo, esfuerzos y resultados que ha hecho México en materia de cuidado ambiental y desarrollo sustentable, en comparación con otros países subdesarrollados. Incluye una conclusión al respecto.

ACTIVIDAD 2

Comenta con tu asesor tu opinión crítica e intercambia opiniones con tus compañeros acerca de lo siguiente:

¿Cómo evalúas los diferentes esfuerzos que se han hecho en México en materia de sustentabilidad en comparación con el de otros países desarrollados?

Para realizar tu actividad puedes apoyarte en el Plan Nacional de Desarrollo vigente de México, e investigar en fuentes oficiales el de otro país de tu elección.

ACTIVIDAD 3

Lee los principios declarados en la Conferencia de las Naciones Unidas

sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de Rio de Janeiro 1992. Posteriormente, responde lo siguiente:

¿Se llevan a cabo éstos principios a nivel internacional?

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Responde lo siguiente:

1. ¿Cómo se realiza la evaluación del impacto ambiental?
2. ¿Cuál es la importancia de los permisos, licencias, concesiones y autorizaciones, como instrumentos de la política ambiental?
3. Menciona las Normas Oficiales Mexicanas que regulan las políticas ambientales.
4. ¿En qué consiste la auditoría ambiental?
5. ¿Cómo es la participación y responsabilidad de la sociedad Civil?
6. ¿En qué consiste el marco estratégico para la política ambiental nacional para el desarrollo sustentable?
7. ¿Cuáles son los lineamientos de la política ambiental?
8. ¿Cuáles son los requisitos de una estrategia sustentable?
9. ¿Cuáles son las características de la planificación estratégica de las ciudades?
10. Elabora un mapa mental o cuadro sinóptico de las declaraciones de Río sobre medio ambiente y desarrollo.

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

Elige la respuesta correcta para las siguientes preguntas.

1. Las iniciativas ambientales que los países de América Latina y el Caribe están desarrollando, han sido influenciadas por:

- **a)** Las políticas ambientales de los Estados Unidos y de los países avanzados de Europa.
- **b)** Las políticas ambientales de países avanzados de Asia.
- **c)** Las políticas ambientales de algunos países de África del Norte.
- **d)** Las políticas ambientales de los países integrantes de la ONU.

2. Las políticas ambientales en México, se aplican en dos vertientes diferentes:

- **a)** Políticas duras y blandas.
- **b)** Políticas y normas.
- **c)** Políticas explícitas e implícitas.
- **d)** Políticas públicas y privadas.

3. La definición de desarrollo sostenible: “El desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las propias”, es una definición de:

- **a)** Comisión Bruntland
- **b)** Drummond y Marsden
- **c)** Bergh y Jeroen
- **d)** Peterson

4. La conservación de un eco sistema natural, un bosque de especies autóctonas, es un ejemplo de:

- **a)** Ecología
- **b)** Sostenibilidad del sistema
- **c)** Naturaleza
- **d)** Especies

5. El concepto de desarrollo sustentable se formalizó por primera vez en:

- **a)** el Gobierno de México.
- **b)** el Informe Brundtland 1987.
- **c)** Johannesburgo, África.
- **d)** la Cumbre de Kioto, Japón.

6. Algunos lineamientos y políticas de desarrollo sustentable son:

- **a)** Control de vehículos terrestres automotores
- **b)** Lineamientos y políticas para el desarrollo sustentable de los océanos.
- **c)** Control de descargas pluviales
- **d)** Impacto de las políticas sectoriales de las zonas costeras

7. La definición del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2007-2012) tiene como principal marco de referencia la sustentabilidad ambiental, que se deriva de:

- **a)** Plan Nacional de Desarrollo 2007 -2012.
- **b)** Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- **c)** Acuerdo de la Cumbre en Buenos Aires.
- **d)** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

8. De acuerdo a los rubros tratados en la Cumbre de Johannesburgo 2002, el público que va dirigido es:

- **a)** la Iglesia.
- **b)** los biólogos.
- **c)** los gobiernos, la sociedad civil y las grandes empresas.
- **d)** los ecologistas.

9.- El ámbito del desarrollo sustentable puede dividirse conceptualmente en tres partes, las cuales son:

- **a)** familia, sociedad e individuo.
- **b)** Estado, religión y cultura.
- **c)** ambiente, economía y sociedad.
- **d)** país, población y territorio.

10.- Son características de un sistema socioecológico:

- **a)** Disponibilidad de recursos.
- **b)** Demografía.
- **c)** Capacidad de respuesta.
- **d)** Adaptabilidad y flexibilidad.

LO QUE APRENDÍ

Lee el artículo de Eduardo Vega: *La sustentabilidad en México: ¿estamos mal pero vamos bien?* Del Instituto Nacional de Ecología. Elabora un cuadro cronológico de la progresión histórica del problema de la sustentabilidad, haciendo énfasis en el progreso industrial.

Incluye las fuentes en las que te basaste para hacer la actividad, puedes apoyarte en otras fuentes de tu elección, a parte de la que se te proporciona.

MESOGRAFÍA

Bibliografía sugerida

#	Autor	Capítulo	Páginas
	Urquidi (2007)	Globalización y Desarrollo Sustentable: Instrumentos y Políticas	311 - 316
	Xercavins (2005)	Módulo 1 El Estado del Mundo	25 - 70

Bibliografía básica

Urquidi, Víctor L., Desarrollo Sustentable y Cambio Global, Editor Alejandro Nadal, El Colegio de México, primera edición, México 2007, 639 páginas.

Xercavins, Joshep, Desarrollo Sostenible, Ediciones UPC, Primera Edición, 2005, 215 páginas.

Bibliografía complementaria

Pérez Bustamante, Laura, Los Derechos de la Sustentabilidad: Desarrollo, Consumo y Ambiente, Editorial Colihue, Primera edición, Buenos Aires 2007, 288 páginas.

Gutiérrez Garza, Estela, De las Teorías del Desarrollo al Desarrollo Sustentable, Editorial Siglo XXI Editores, 2010, 216 páginas.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/PND_2007-2012.pdf	Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012, disponible en línea. Consultado el 06 de agosto de 2013.
http://www.semarnat.gob.mx/temas/ordenamientoecologico/Documents/documentos%20integracion/oceanos_costas_semarnat.pdf	Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océanos y Costas de México. Disponible en línea. Consultado el 2 de julio de 2013.
http://www.elaw.org/node/2854	Desarrollos de Política Ambiental en Chile, Ecuador y Perú. Disponible en línea. Disponible en línea. Consultado el 2 de julio de 2013.
http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/4496/duran.htm	Políticas Ambientales y Desarrollo Sustentable. Disponible en línea.

	Consultado el 3 de julio de 2013
http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/1.2/A3.pdf	Badii, M. H. Desarrollo sustentable: fundamentos, perspectivas y limitaciones (*Sustainable development: fundamentals, prespectives & limitations*). Disponible en línea. Consultado el 4 de julio de 2013.

UNIDAD 7. EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LAS ORGANIZACIONES

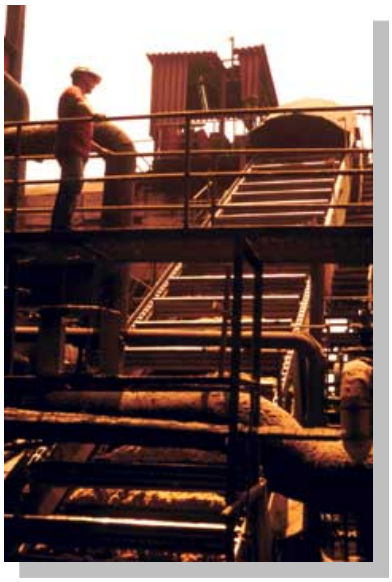
OBJETIVO ESPECÍFICO

Que el alumno sea consciente de la necesidad de integrar en las organizaciones la preocupación por el desarrollo sustentable, y tenga elementos para definir instrumentos hacia ese fin.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de incorporar el análisis de la sustentabilidad en las organizaciones es una asignatura ineludible. El planeta está en crisis, el desequilibrio ambiental es inminente y los efectos como el cambio climático lo confirman. Condecir el equilibrio ambiental, la equidad social y la rentabilidad debe verse como un reto más que como una utopía.

En la medida en que se genere conciencia social y empresarial se pueden tomar acciones en pro del ambiente, que representen una verdadera salida a nuestra problemática ambiental.



LO QUE SÉ

Comenta con tu asesor tu opinión e intercambia puntos de vista con tus compañeros sobre lo siguiente:

1. ¿Consideras importante y necesario incorporar la sustentabilidad en las organizaciones? Sí, no y ¿por qué?
2. ¿Qué entiendes por “condecir el equilibrio ambiental”?

TEMARIO DETALLADO

(6 horas)

7.1. La necesidad de incorporar el análisis de la sustentabilidad en las organizaciones.

7.2. Condecir el equilibrio ambiental, la equidad social y la rentabilidad. ¿Reto o utopía?

7.1. La necesidad de incorporar el análisis de la sustentabilidad en las organizaciones.

En las últimas décadas, la sociedad en su conjunto ha sido testigo de muchos cambios sociales, económicos, culturales, científicos y tecnológicos. Ante tanta dinámica parecieran ser ignorados ciertos valores fundamentales como son la ética y la responsabilidad social, que son de gran importancia para el desarrollo y la sustentabilidad. Parecen quedar marginados a pesar de la importancia que revisten tanto en lo individual como en lo colectivo.

Los distintos actores sociales deben desempeñar sus responsabilidades con plena conciencia y praxis de estos valores. En las organizaciones desarrollar la ética y la responsabilidad social no es tarea fácil, ya que requiere una perspectiva sistémica con relación a uno mismo y a la realidad en su conjunto.

Toda actividad humana implica considerar las interacciones de beneficio y perjuicio. Es de interés no sólo para los mismos actores empresariales y sociales, sino también para la comunidad nacional e internacional tener

organizaciones de empleadores y de trabajadores fuertes, dinámicos y capaces de impulsar los cambios requeridos, con visión sustentable.

Los cambios arriba mencionados, están teniendo injerencia y deberían ser considerados en la toma de decisiones en las organizaciones, con un enfoque de racionalidad limitada con estrategias sustentables y de optimización de recursos procurando el menor daño y deterioro al ambiente.

Las organizaciones como un sistema humano incluyen clientes, propietarios, empleados, gobiernos, proveedores y competidores. Dicho sistema en aras de la sustentabilidad, debería procurar un equilibrio entre los objetivos económicos, medioambientales y sociales. La administración de cualquier organización debe estar consciente que tiene una importante responsabilidad en estos temas, por lo que su función no se limita solamente a lograr que la organización sea competitiva en términos económicos, si no que también debe procurar generar el máximo valor agregado y distribuirlo equitativamente entre sus integrantes.

La sustentabilidad en las organizaciones -en cuanto sus objetivos sociales-, debe plantearse contribuir al desarrollo integral de la sociedad a la que sirve en forma externa (clientes y la sociedad en su conjunto); y de manera interna, debe contribuir al bienestar y desarrollo humano de sus integrantes.

7.2. Condecir el equilibrio ambiental, la equidad social y la rentabilidad. ¿Reto o utopía?

Convenir, concertar o guardar armonía entre el equilibrio ambiental, la equidad social y la rentabilidad, parece poco menos que una utopía, un tema como de agua y aceite que literalmente ejemplificaría ambiente y economía. Muy positivamente se podría decir que es un reto en el mundo actual en el que se está sopesando y resintiendo los efectos de siglos enteros, en los que la inercia de la productividad y el consumo parecen tener un cauce indetenible. En otras palabras, no estamos hablando más que del desarrollo sustentable.

Como se ha revisado a lo largo de esta asignatura, el acceso a las fuentes de energía ha sido una búsqueda alquimista de la productividad en los últimos cuatro siglos, misma que ha ocasionado significativos efectos ambientales y sociales.

Acentuado en el actual contexto del Cambio Climático, la variable ambiental y la variable energética se funden un una misma ecuación, cuyo rumbo puede ser determinante en el presente siglo, ya que, en nuestra llamada civilización industrial, se depende aún de los combustibles fósiles

que son los más grandes emisores de dióxido de carbono (CO2), (carbón, gas y petróleo), con especial énfasis en el petróleo, como fuente de energía primaria que a la postre es el más importante de los gases efecto invernadero.

La historia en estos temas nos remite inevitablemente a la Revolución Industrial, en la cual se empezó a alterar significantemente el equilibrio ecológico, dando paso al calentamiento global como un problema.

Después de la Segunda Guerra Mundial, el petróleo crudo pasó a sustentar el exponencial crecimiento económico-industrial del primer mundo. La abundancia de este recurso y el bajo costo por el que podía ser adquirido, lo hacían aún más atractivo, por lo menos durante tres décadas.

El petróleo ha llegado a convertirse en el componente más importante como fuente energética mundial, con el 40% de toda la energía empleada, es decir, casi la mitad del mundo se mueve gracias al petróleo. Ante ello, esta demás hablar sobre la importancia económica y social que representa, aunque no lo sea en materia ambiental. Este planteamiento nos remite nuevamente a la idea de que, sí es posible condecir el equilibrio ambiental, la equidad social y la rentabilidad, ya que el cuidado del ambiente va en sentido contrario a la renta.

Entonces, ¿qué podemos hacer?, si el 85% de las necesidades energéticas del mundo son cubiertas por combustibles fósiles (petróleo, gas natural y carbón), principales emisores de CO2; y más aún, si la demanda de energía seguirá aumentando debido a que el modelo económico predominante en el mundo, (en un entorno globalizado) estimula cada vez más altos estatus de vida para una población mundial

también en aumento, en un contexto donde la mayor parte de la población mundial es pobre y está en una búsqueda constante de salir de la pobreza y el subdesarrollo, y la minoría rica procurará mantener o aumentar su alto nivel de vida y alcance de satisfactores.

El principal punto de análisis debería ser que, de seguir con esta tendencia en las próximas décadas, se continuará dependiendo de los combustibles fósiles, particularmente del petróleo. Se estima que entre 2004 y 2030 el consumo de energía a nivel mundial se incrementará en un 57%[17] y el consumo de petróleo aumentará en varios millones de barriles al día. En contraparte, las energías renovables representarían un bajo porcentaje del abastecimiento energético.

Ante estos posibles escenarios, es claro que se debe apostar por las energías renovables o también llamadas limpias. Jefes de estado en los últimos años han procurado un discurso ambientalista en pro de las energías "limpias" para enfrentar el cambio climático.

Lo anterior actualmente resulta poco eficiente en la práctica, y sobre todo poco rentable; quizá a lo más que podremos aspirar en el caso del transporte, es a que se desarrollen vehículos que ofrezcan un mejor rendimiento por litro de combustible, lo que nos plantea un escenario donde el periodo de transición para pasar de fuentes de energía hechas a base de petróleo, a una nueva era de energías limpias, podría durar décadas. Con lo cual, como ya se dijo, el uso del petróleo y combustibles fósiles aumentaría, ya que las medidas paliativas no son suficientes ante la amenaza y efectos contaminantes que degradan el planeta.

[17] Datos del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas de España (CIEMAT). Estudio sobre las proyecciones realizadas por la Energy Information Administration de los EE.UU.

Ante estos escenarios, la realidad nos habla de que los avances y esfuerzos que se han realizado por diversificar las fuentes de energía a nivel mundial, no son suficientes o no encuentran el cauce correcto para ser desarrollados; ya que, se sigue y se seguirá dependiendo de los combustibles fósiles, por lo menos hasta mediados del presente siglo y probablemente más.

En esta época unos de los temas más comunes en espacios académicos son globalización, calentamiento global, la equidad social y la sustentabilidad, variables de mucho alcance, de difícil conciliación entre ellas, pero indisolublemente relacionadas. Las fuentes de energía como hace cuatro siglos, siguen siendo una de las principales razones del problema ambiental. La relación economía-ambiente-equidad social está más efervescente que nunca, un verdadero dilema, ya que las llamadas de alerta ante la crisis ambiental y social están pasando a ser un caos ambiental que conlleva el colapso del planeta.

En cuanto a lo anterior, Leticia Colín opina: “La causa mayor del deterioro continuo del medio ambiente global es el insostenible modelo de producción y consumo, particularmente en los países industrializados. En tanto que en los países en desarrollo la pobreza y la degradación ambiental están estrechamente interrelacionados”[18].

La denominada eco-eficiencia plantea la reducción del impacto ambiental negativo y el desarrollo integral de los recursos humanos, así como de la comunidad local con aspiraciones a un crecimiento económico con aumento de la productividad con equidad social y equilibrio ecológico.

La eco–eficiencia por tanto, busca reducir materiales en la elaboración de productos, incrementando su durabilidad y rentabilidad por medio de recursos renovables que propicien el reciclaje y reduzcan el consumo energético en su fabricación. Por tanto, en las estrategias de las empresas deben integrarse estos conceptos de forma tal que lejos de ser una desventaja sean una ventaja competitiva sostenible a sus productos.

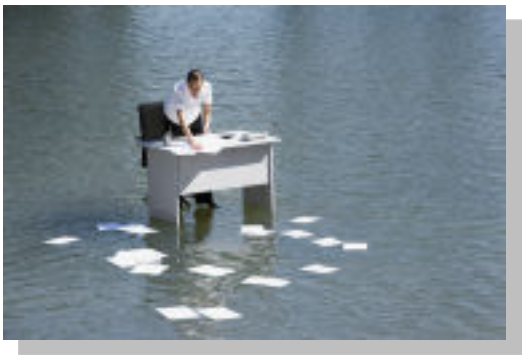
[18] Colín Leticia, Artículo Deterioro ambiental vs. Desarrollo económico y social, Biblioteca virtual de desarrollo sostenible y salud ambiental, disponible en http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/deterioro.pdf

RESUMEN

Las organizaciones juegan un papel muy importante en la sustentabilidad del planeta, ya que consumen grandes cantidades de energía y materias primas, ya sea en procesos de transformación o transporte.

El hacer un análisis de conciencia y tomar acciones en forma integral puede permitir alcanzar el punto de unión entre el equilibrio ambiental, la equidad social y la rentabilidad, y que no sea visto como una utopía, como algo demagógico que sólo es posible en el ámbito discursivo.

Sin lugar a dudas, es una tarea que requiere sinergias basadas en valores y conocimientos que permitan tomar mejores decisiones en pro de la sustentabilidad, la cual pasó de ser una cuestión opcional o de propaganda empresarial, a una necesidad de supervivencia humana y por ende empresarial.



GLOSARIO

Condecir

Intr. Convenir, concertar o armonizar una cosa con otra.

Energías limpias

Son aquéllas que en su proceso de extracción, procesamiento, distribución y utilización generan reducidos impactos ambientales y sociales, además de no generar desechos que puedan ser nocivos para la salud y el paisaje.

Praxis

Proviene del griego antiguo πρᾶξισ = práctica. Significa acción. Conlleva emprender una filosofía que vaya más allá de la pura especulación, o de la contemplación.

Demagógico, ca

Viene del griego δημαγωγικός. adj. Se le llamas así, al acto de efectuar la práctica política que consiste en ganarse con halagos o palabras la simpatía o el favor popular. Degeneración de la democracia, consistente en que los políticos, mediante concesiones y halagos a los sentimientos elementales de los ciudadanos, tratan de conseguir o mantener el poder.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1

Escribe por lo menos 5 ejemplos (en cada caso) de acciones que puedes realizar en tu hogar para:

- Reducir el consumo de energía eléctrica.
- Reducir el consumo de agua.
- Disminuir la generación de residuos y facilitar su reutilización.

Ahora escribe por lo menos 5 ejemplos (en cada caso) de acciones que propondrías en la organización donde trabajas tú o algún familiar tuyo, o bien, en tu universidad, para:

- Ahorrar agua.
- Ahorrar materiales de oficina.
- Ahorro y eficiencia de energía.

ACTIVIDAD 2

Elabora un ensayo de una cuartilla como mínimo, en donde abordes lo relativo a la necesidad de integrar el desarrollo sustentable a las organizaciones, sus ventajas, problemáticas y los principales retos a vencer para lograrlo.

ACTIVIDAD 3

Investiga en diversas fuentes qué empresas hacen un uso adecuado de los recursos buscando el equilibrio con el medio ambiente.

Posteriormente enlístalas y escribe de qué forma contribuyen al equilibrio ambiental.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Responde lo siguiente:

1. ¿Cuál fue el legado tóxico de la Revolución Industrial?
2. Menciona con tus propias palabras la relación entre la degradación ambiental y el crecimiento económico.
3. ¿Qué futuro le ves a las energías renovables?
4. ¿Qué debe plantearse la sustentabilidad en la organización en cuanto a sus objetivos sociales?
5. ¿Qué opinas de la estimación de que entre 2004 y 2030 el consumo de energía a nivel mundial se incrementará en un 57%.

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

Responde si son verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes aseveraciones. Una vez que concluyas, obtendrás tu calificación de manera automática.

	Verdadera	Falsa
1. Las organizaciones como un sistema humano incluyen clientes, propietarios, empleados, gobiernos, proveedores y competidores.	( )	( )
2. Las fuentes de energía como hace cuatro siglos, siguen siendo una de las principales razones del problema ambiental.	( )	( )
3. Después de la Segunda Guerra Mundial, el petróleo crudo aún no jugaba un papel importante en el crecimiento económico-industrial del primer mundo.	( )	( )
4. La denominada eco-eficiencia, plantea la reducción del impacto ambiental negativo sin considerar los recursos humanos.	( )	( )
5. En la actualidad, la variable ambiental y la	( )	( )

variable energética no dependen una de la otra.		

LO QUE APRENDÍ

Comenta con tu asesor tu punto de vista e interactua con tus compañeros sobre lo siguiente:

1. ¿Consideras que aún estamos a tiempo de pensar en un desarrollo sustentable en las organizaciones? Si, no y ¿por qué?
2. ¿De qué forma contribuyes como persona al equilibrio ambiental?
3. ¿De qué forma crees que puedes contribuir como Licenciado en administración al buen uso de los recursos dentro de una organización en pro del medio ambiente?

MESOGRAFÍA

Bibliografía sugerida

#	Autor	Capítulo	Páginas
	Sohr (2009)	Capítulo VI Capítulo VIII	160-182 299-328
	Thomas (2001)	Capítulo 4	47-72
		Capítulo 5	73-102
		Capítulo 6	107-132

Bibliografía básica

SOHR Biss, Raúl (2009) Chao Petróleo. El Mundo Y Las Energías Del Futuro, Editorial Debate, P. 328.

THOMAS F. Homer (2001) Environment, Scarcity, and Violence, Princeton University Press.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.centrogeo.org.mx/curriculum/germanmonroy/pdf/etica_responsabilidad_social_desarrollo_susten_organiz.pdf	Ética, responsabilidad social, desarrollo sustentable en las organizaciones. Consultado el 12 de junio de 2013.
http://www.pwc.com/mx/es/archivo/112010-estudio-estrategias-cambio-climatico.pdf	Estrategias y acciones de las empresas mexicanas ante el cambio climático: enfrentando los retos de una economía global baja en carbono. Consultado el 12 de junio de 2013.
http://www.revistas.unam.mx/index.php/crs/article/view/16469	La apropiación del discurso de la sustentabilidad por las organizaciones empresariales brasileñas. Consultado el 12 de junio de 2013.
http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/deterioro.pdf	Deterioro ambiental vs. Desarrollo económico y social. Consultado el 12 de junio de 2013.
http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/7671/tobam.pdf;jsessionid=379B8F1199219EED83EBF878DCB16A2E.tdx2?sequence=3	La crisis ambiental como proceso. Un análisis reflexivo sobre una emergencia, desarrollo y profundización desde la perspectiva de la teoría crítica. Consultado el 12 de junio de 2013.
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S	Crisis ambiental y cambio climático en

0718-23762010000200005&script=sci_arttext	la política global: un tema crecientemente complejo para América Latina. Consultado el 12 de junio de 2013.

Desarrollo Sustentable y las Organizaciones

Respuestas ejercicios de autoevaluación

Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3
1. V 2. V 3. V 4. F 5. V	1. a 2. b 3. c 4. a 5. b 6. b 7. a 8. b 9. a 10. a 11. a	1. V 2. V 3. F 4. V 5. F 6. V 7. F 8. V 9. F 10. V
Unidad 4	**Unidad 5**	**Unidad 6**
1. b 2. c 3. a 4. a 5. b 6. a 7. b 8. a 9. a 10. a	1. V 2. V 3. V 4. F 5. V 6. V 7. F 8. F 9. F 10. V	1. a 2. c 3. a 4. a 5. b 6. b 7. a 8. c 9. c 10. d

Unidad 7
1. V
2. V
3. F
4. F
5. F