



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE VENEZUELA
P.F.G. EN GESTIÓN AMBIENTAL
UNIDAD CURRICULAR: ECONOMÍA ECOLÓGICA
CURSO: 3 HORAS/ SEMANA DE 2 SESIONES
GUÍA INSTRUCCIONAL.

ECONOMÍA ECOLÓGICA

ELABORADO POR:

ING. JOSÉ BENÍTEZ
ING. IRWING CUÉLLAR
LIC. LILIAN GONZÁLEZ
PROF. HUMBERTO BORGES
LIC. ELISA CAÑIZALEZ
LIC. EGLEÉ CASANOVA
ING. ALEXIS LEÓN
ING. MARÍA ORMEÑO
ING. DIDIER MARIÑO

CARACAS, FEBRERO 2005

CONTENIDOS

- **Presentación**
- **Introducción**
- **Unidad I. La Economía y la Biosfera.**

- 1.1.- Fundamentos de la Ecología Individualista.
- 1.2.- Nociones Básicas de la Ecología.
- 1.3.- Las Funciones de la Biosfera en la Actividad Económica.
- 1.4.-El Impacto de las Actividades Económicas sobre las Funciones de la Biosfera.

- **Unidad II. La termodinámica y la Economía.**

- 1.1.- Las Leyes de la Termodinámica.
- 1.2.- La Naturaleza Entrópica del Proceso Económico.
- 1.3.- La Economía en Términos Energéticos .

- **Unidad III. La Economía Ecológica como una Nueva Perspectiva.**

- 1.1.- La Economía como un Subsistema Abierto dentro de la Biosfera.
- 1.2.- Producción y Productividad: dos enfoques de la Economía.
- 1.3.- La Economía Ecológica frente a la Economía Ambiental y la Economía de los Recursos Naturales.
- 1.4.- Economía Ecológica – Economía Convencional – Ecología – Economía Ambiental.

- **Unidad IV. Sustentabilidad del Desarrollo y Contabilidad Macroeconómica.**

- 1.1.- Crecimiento Económico y Desarrollo Sustentable .
- 1.2.- Crítica Ecológica a la Contabilidad Macroeconómica.
- 1.3.- Corrección Ambiental del PIB.
- 1.4.- Sustentabilidad y Sustentabilidad Fuerte.
- 1.4.- Indicadores de Bienestar
- 1.5.- Desarrollo Endógeno Sustentable (Desarrollo a Escala Humana).

- **Unidad 5. Intercambio Desigual y Ambiente.**

- 1.1.- *Teoría Económica del Comercio Internacional* .
- 1.2.- *Intercambio Desigual. Libre Comercio, Crecimiento y Medio Ambiente* .
- 1.3.- *Intercambio Ecológicamente Desigual y Deuda Ecológica.*
- 1.4.- *Comercio Justo y Sustentable.*
- 1.5.- *El ALBA vs. el ALCA*

- **Unidad VI. Consumismo, Bienestar e Impacto Ambiental de los Patrones de Consumo.**

1.1.- *Preferencias. Necesidades y Satisfactores .*

1.2.- *Reinterpretación de las Definiciones de Desarrollo y Pobreza .*

1.3.- *Consumo, Necesidades No Materiales y Ambiente.*

1.4.- *Impacto del Patrón de Consumo Capitalista Neoliberal y su Impacto en el Ambiente Local.*

PRESENTACIÓN

La presente guía ha sido elaborada para prestar el apoyo necesario a los estudiantes de licenciatura y TSU en Gestión Ambiental en el fortalecimiento de los contenidos de economía ecológica que actualmente cursan el tercer semestre bajo la modalidad presencial. La misma, se propone orientar al estudiante en el desarrollo de los diferentes contenidos temáticos con la finalidad de facilitar el proceso de construcción del conocimiento y la autonomía en el aprendizaje por parte del estudiante bajo el paradigma aprender haciendo, aprender a aprender, aprender a desaprender y el aprendizaje significativo.

En cada tema se incorporan los objetivos de aprendizaje que se pretende sean alcanzados por el estudiante al finalizar su correspondiente estudio, el contenido que conforma el tema, así como la bibliografía básica que deberá consultar para complementar el desarrollo de los temas. De igual forma, para cada uno de los temas se ha señalado las páginas que deberán ser consultadas por los estudiantes. Se incluye un apartado denominado lectura previa a manera de sugerencia para llevar a cabo la lectura de los textos recomendados puntualizando en los tópicos, nociones y conceptos centrales que el estudiante deberá explorar. De la misma manera, se incluye un apartado denominado actividades de aprendizaje, las mismas deberán ser desarrolladas por el alumno durante el avance sistemático de cada uno de los temas con el fin de consolidar el conocimiento adquirido a través de ejercicios de reflexión y estructuración de las ideas derivadas del contenido estudiado.

Al finalizar cada tema el estudiante debe realizar una actividad integradora cuyo propósito es lograr la asimilación de los contenidos, promover el espíritu investigativo y otorgar las herramientas necesarias que le permitan comprender la dinámica y complejidad de la unidad curricular.

Sugerencias metodológicas para el estudiante:

Se sugiere realizar lecturas de cada uno de los temas con el fin de obtener un panorama general sobre conceptos y tópicos de los contenidos a tratar antes de los momentos de aprendizajes. Es recomendable que durante las lecturas se lleven a cabo momentos de reflexión, consultas con expertos e intercambio de información con los compañeros del curso para que se garantice la consolidación de lo aprendido, así como también, la integración e interrelación con otras unidades curriculares.

Evaluación:

Se revisará cada una de las actividades de aprendizaje de los temas, como parte de la evaluación formativa y sumativa del estudiante.

Se evaluará la participación en foros de discusión. Finalmente y como parte de la evaluación se calificará la actividad integradora con base en los siguientes criterios:

- Precisión en los conceptos tratados.
- Comprensión general y particular de los contenidos trabajados abordados desde una perspectiva sistémica.
- Redacción y ortografía cuando se deba presentar el trabajo por escrito.
- Trabajo en equipo

Cada uno de estos tópicos serán promediados para la calificación por tema y posterior calificación final.(colocar cronograma de evaluación con su respectivo porcentaje).

Cronograma de Evaluación.

	ACTIVIDAD	%	FECHA	UNIDADES	TIPO
1	Fotos/recortes	5	14/02/05 al 08/04/05	I - II	G
2	Informe I	15	11/04/05 al 29/04/05	III	G
3	Examen I	20	02/05/05 al 06/05/05	I -II - III	I
4	Exposición	10	09/05/05 al 13/05/05	V	G
5	Ensayo (cine foro)	5	27/05/05	V	I
6	Informe 2	10	13/06/05 al 17/06/05	III	G
7	Examen 2	20	13/06/05 al 17/06/05	IV-V-VI	I
8	Mural	15	13/06/05 al 17/06/05	I -II - III- IV-V- VI	G

Nota: (I)Individual, (G)Grupal

Heteroevaluación: 80%

Autoevaluación: 5%

Coevaluación: 15%

INTRODUCCIÓN

La Unidad Curricular es un curso que abordará las interrelaciones entre economía y ecología, el impacto de los patrones de producción y consumo hacia el ambiente y el modelo de desarrollo endógeno sustentable (Desarrollo a Escala Humana). Asimismo, consta de 3 unidades de crédito y 5 horas semanales, durante 18 semanas.

¿Por qué una unidad curricular de Economía Ecológica en el Programa de Gestión Ambiental?

El entorno económico que ha condicionado a la sociedad venezolana en el siglo XX, se caracterizó por una extrema dependencia hacia el sector petrolero. Ello influyó en el establecimiento de un modo de relaciones inestables entre el orden ecológico y el orden económico. Las actividades antrópicas entonces devinieron en una orientación industrialista que se impulsó en el proceso de sustitución de importaciones, llevado a cabo entre las décadas de los 60 y 70, con claras consecuencias de una distribución hiperconcentrada de la población en áreas urbanas localizadas en la zona Norte-Costera. De allí que es necesario una comprensión del estilo de desarrollo y sociedad, así como replantear las bases en que se apoya el sistema económico. El cual se fundamenta, tanto en la teoría como en la práctica, en el crecimiento económico y la maximización de los beneficios de los agentes económicos. Dicho enfoque es apoyado por la ciencia económica convencional, dejando a un lado las interconexiones entre el ámbito económico y la ecología, presentándose serios problemas de contaminación, alta generación de desechos y residuos, destrucción de espacios naturales, disminución de la diversidad cultural y biológica, y deterioro de la calidad de vida en los sectores sociales más vulnerables.

La economía neoclásica y hegemónica establece que los problemas ambientales obedecen a las fallas de mercado, en consideración de que los precios no incorporan la información exacta de los "costos ambientales", por ello se categorizan como "externalidades". Esto en un claro sesgo por favorecer, epistemológicamente, el lugar nuclear del mercado como mecanismo asignador eficiente de recursos en la toma de decisiones de los agentes económicos individualistas.

Ante esa lógica del mercado se levanta la economía ecológica, perspectiva sistémica asociada a la comprensión del proceso económico con una visión termodinámica (Georgescu-Roegen, 1977). Es decir, se evalúa a éste en base a los flujos de energías y materias que se establecen entre las actividades humanas y el entorno. Ya no se trata de elementos externos al sistema económico, sino que el sistema económico tiene una ineludible conexión con respecto al sistema ecológico, gracias a los niveles de entropía que resultan de los patrones de consumo y producción. La dinámica de ambos sistemas se influyen mutuamente. El sistema económico a su vez se edifica permanentemente en una base de valores que expresan el modo de relaciones de quienes participan y el ambiente que los rodea. Entonces, lo ético juega un papel fundamental para que las consecuencias ecológicas de los procesos económicos

presenten niveles característicos de entropía alta, media o baja. Así que la economía ecológica es un saber integrador socioambiental que concibe a la economía y sus procesos como consecuencias de construcciones culturales relacionadas con el entorno a través del intercambio de energía y materia.

La imposición de la lógica del mercado ha conseguido anteponer la eficiencia económica frente a la eficiencia ecológica, con resultados tan devastadores, por ejemplo, como la pérdida de suelos destinados a la producción de alimentos para ser utilizados al beneficio de las actividades especulativas e inmobiliarias, disminuyendo las potencialidades de la soberanía alimentaria, las condiciones ambientales del territorio y sus mismos habitantes. Tal imposición no es producto de la nada, sino más bien de la aplicación de las políticas que exigen los organismos multilaterales a los países endeudados con la banca transnacional, a través de la desregulación de los mercados de bienes y servicios, privatizaciones, retirada del Estado en la intervención económica y disminución de los gastos sociales y ambientales, entre otras. Lo anterior tiene como causa final a la globalización, con la promesa nunca cumplida de incorporar dichos países a niveles de consumo característicos de los industrializados.

También es clave la estructura y escala de valores que el capitalismo ha consolidado para condicionar conductas orientadas hacia la acumulación (bien sea de poder, bienes, símbolos, etc.), reforzando los procesos de planificación y toma de decisiones centralizados y orientados hacia la imposición individualista del mercado. En razón de lo anterior, el estudiante ubevista del Programa de Formación en Gestión Ambiental ha de formarse en la comprensión amplia de los patrones de consumo y producción y el cómo estos han derivado consecuencias para la calidad de vida, es decir, la constitución de un conocimiento crítico de la realidad económica y las consecuencias ecológicas en su entorno, basándose en los principios de la economía ecológica, que obviamente incluyen una ética ecológica asociada a un desarrollo ecológicamente sustentable, socialmente justo, políticamente democrático y culturalmente digno.

OBJETIVO GENERAL:

Lograr la comprensión de los fundamentos de la economía ecológica, por parte del estudiante, a partir de la realidad que lo rodea, basado en la capacidad de responsabilidad social en pro de un desarrollo endógeno sustentable local, regional, nacional y global.



Guía Instruccional

UNIDAD: I	La Economía y la Biosfera
P.F.G:	Gestión Ambiental
UNIDAD CURRICULAR:	Economía Ecológica
SEMESTRE:	Tercero
PROFESOR:	Didier Mariño
CONTACTO (E-MAIL del Profesor):	didier_marinio2@yahoo.es
TIEMPO ESTIMADO DE TRABAJO:	

Justificación de la Actividad:

Estimado(a) estudiante, esta unidad intenta presentar de manera crítica y sarcástica los fundamentos de la economía según el pensamiento de la economía individualista (capitalismo convencional), consecuentemente, la mayoría de las definiciones de economía son revisadas según el significado de los conceptos implícitos, sus limitaciones y la consecuencia en la vida real.

Los diferentes puntos de la economía individualista tradicional a ser tratados se indican con la numeraciones del 1.1 al 1.4. Al finalizar, en la mayoría de los casos se indican en negrillas las diferentes críticas y se ofrecen nuevas definiciones que dan respuestas a las críticas realizadas; una vez indicadas las nuevas definiciones estas se emplean a lo largo de toda la guía.

Se espera con este material generar la duda a través del juicio crítico de la información suministrada.

1-Orientaciones Generales:

En esta guía encontrará algunas actividades que debe realizar. Es importante que compare la información con el Manual de Economía Ecológica de Hauwemeiren (1999).

Si desea profundizar sobre las publicaciones presentadas, Ud. contará la bibliografía disponible al final de este material.

Este material puede compararse con las otras guías instruccionales de la unidad curricular Economía Ecológica.

Cualquier duda consulte con su profesor.

2-Objetivo(s) General(es):

Lograr la comprensión de los fundamentos de la economía ecológica, por parte del estudiante, a partir de la realidad que lo rodea, basado en la capacidad de responsabilidad social en pro de un desarrollo endógeno sustentable local, regional, nacional y global.

4- Contenidos:

- Fundamentos de la Ecología Individualista.
- **Nociones Básicas de la Ecología.**
- **Las Funciones de la Biosfera en la Actividad Económica.**
- El Impacto de las Actividades Económicas sobre las Funciones de la Biosfera.

6-Actividades de Evaluación de los Aprendizajes:

- Ideas Principales
- Mapa de conceptos
- Casos de problemas
- Preguntas
- Actividad en la comunidad

1 DEFINICIONES BÁSICAS

1.1 La economía, el sistema, sistema ambiental, la actividades, los agentes y los sectores.

- a) El sistema: Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto.
- b) Sistema socioambiental: El sistema socioambiental es concebido como todo aquello que interacciona con el sistema humano.
 - En el sistema socioambiental corrientemente se distinguen tres sub-sistemas: humano, construído y natural.
 - El sistema humano: se refiere a la persona, a su cultura, religiosidad, etc.
 - Sistema natural: incluye a los bosques y ríos, montañas y praderas, y la fauna y flora que albergan (definición basada en la Ecología Social).
 - Sistema construido: engloba casas, calles, ciudades o áreas cultivadas, que son paisajes modificados o realizados por el ser humano.
 -
- c) Definición economía neoclásica:

La economía se ocupa de la manera en que se administran los recursos (escasos), con el objeto de producir bienes y distribuirlos para su consumo entre los miembros de la sociedad.

En la definición anterior existen una serie de conceptos implícitos que dificulta develar el significado real de la economía. A continuación se indican varios conceptos importantes que permitirán descubrirlo.

Administrar: Gobernar, ejercer la autoridad o el mando sobre un territorio y sobre las personas que lo habitan.

Recursos: Medio de cualquier clase que, en caso de necesidad, sirve para conseguir lo que se pretende.

Producir: Crear cosas o servicios con valor económico.

Consumir: Utilizar comestibles u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos

Definición de economía neoclásica ampliada y sin “eufemismos”:

La economía se ocupa de la manera en que se gobierna, se ejerce la autoridad o el mando sobre el sistema natural, humano o construido para emplearlo (mientras sea útil y desecharlos cuando no) en Crear cosas o servicios

de cualquier clase y distribuirlos para satisfacer necesidades reales o inducidas por ella misma en la sociedad humana.

Al develar el concepto de economía neoclasica se observa que el mismo se encuentra en un estrato superior al sistema socioambiental (humano, construido y natural), por lo tanto, este puede ser utilizado de cualquier manera (sin importar sus consecuencias en la vida terrestre) siempre y cuando cumpla con el objetivo de producir cosa o servicios requeridos por la sociedad humana.

Obviamente si a la economía neoclasica sólo le interesa satisfacer necesidades humanas (reales o artificiales), entonces, las consecuencias destructivas que se generen en otras formas de vida como los mamíferos continuarán ocurriendo. Lo anterior ayudar a explicar el porque casi el 25% de los mamíferos de mundo se hallan en peligro de extinción dentro de los próximos 30 años (según UNEP Mayo de 2002). Los científicos que contribuyeron al estudio de la UNEP identificaron 1.130 especies de mamífero en peligro, así como 1.183 especies de aves y 5.611 especies de plantas que se enfrentan a la extinción.

d) Sistema económico:

Es un conjunto de relaciones básicas, técnicas e institucionales , que caracterizan la organización económica de una sociedad (Pacheco, 1990: No 25).

Todo sistema económico (**con una visión meramente utilitaria**) debe tratar de dar respuesta a las tres preguntas siguientes:

- ¿Qué bienes y servicios producir y en que cantidad?
- ¿Cómo producir tales bienes y servicios?
- ¿Para quién producir? O ¿quienes consumirán los bienes y servicios producidos?.

Las respuestas a las preguntas anteriores condicionarán las actividades económicas sin tomar en cuenta las consecuencias de dichas actividades.

e) Actividad económica

Es todo tipo de actividad relacionada con la producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios.

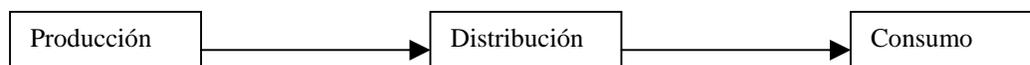


Figura 1.1: Las actividades económicas

f) Agentes económicos

Los agentes económicos son las familias o economías doméstica, las empresas y los sectores públicos.

- Las familias (economías domésticas)

La familia o economías domésticas: a) Consumen bienes y servicios y b) ofrecen sus recursos – fundamentalmente trabajo y capital - a las empresas.

- Las empresa

Es la unida de producción básica. Contrata trabajo y compra otros factores, con el fin de producir y vender bienes y servicios.

- El sector público

El sector público establece el marco jurídico-institucional en el que se desarrollo la actividad económica. También es responsable de establecer la política económica.

g) sectores económicos

En Economía, se pueden clasificar los diversos roles que pueden desempeñar los agentes económicos distinguiendo tres grandes sectores: primario, secundario y terciario.

- El sector primario

Abarca las actividades productivas que se realizan próximas a las bases de recursos naturales (principalmente, agricultura, pesca, minería y forestal).

- El sector secundario

Recoge las actividades industriales, mediante las cuales transformados los bienes (industria y construcción).

- El sector terciario

También llamado de servicios, que reúne las actividades encaminadas a satisfacer necesidades de servicios productivos (comercio, transporte, banca y publicidad).

Los factores productivos.

a) Las tres categorías

Los factores de producción son los recursos que una empresa o una persona utiliza para crear y producir bienes y servicios.

Tradicionalmente, estos factores productivos, recursos o insumos, se ha clasificado en tres categorías: a) capital, b) trabajo, c) tierra.

La teoría económica de la producción, utiliza funciones para indicar como se combinan los factores productivos. Una de las más utilizadas es la siguiente:

$$Y = F(k, L, T, t)$$

- En esta definición Y= Cantidad producida, K= capital, L= Trabajo, T=Tierra, t=tiempo, F() =función que indica como se combinan los factores productivos.

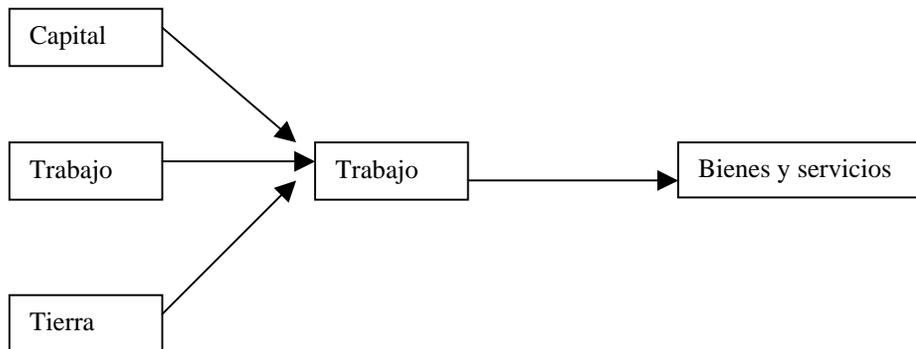


Figura 1.2: Los factores productivos: tres categorías

b) Ampliando la definición de factores productivos

- Cuando se utiliza el termino “tierra”, se hace en un sentido más amplio. Se está indicando no sólo la tierra cultivable y urbana, sino también los recursos naturales que ella contiene.
- El “capital” comprende las edificaciones, las fábricas, la maquinaria y los equipos, la existencias de medios elaborados y medios utilizados en el proceso productivo. El capital en el sentido amplio, se refiere además al capital humano, es decir la educación, la motivación, la salud, la formación profesional, la experiencia y en general todo lo que contribuye a elevar la capacidad productiva de los seres humanos.
- En esta sentido amplio, todo lo que genera nuevos conocimientos, a través de la investigación y desarrollo, también es considerado parte de los factores productivos. De allí surge una nueva definición, con cinco elementos, de los factores productivos.

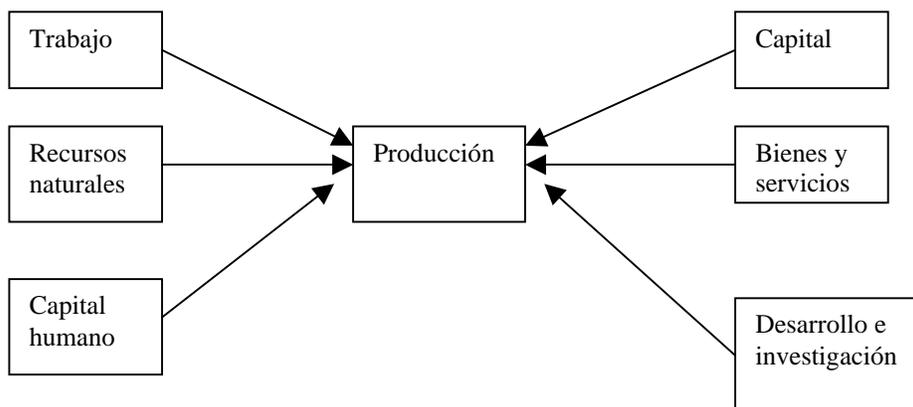


Figura 1.3: Cinco factores de producción

La producción y sus factores pueden ser ejemplificados tal como sigue:

Si una compañía fabricante de celulares desea vender su producto a una población humana, debe seguir actividades como las siguientes:

a) Fabricar celulares; para ello se requiere “Comprar” personas (aplicación de la palabra recursos al ser humano) para utilizarlos en la elaboración de celulares. Además, se necesita comprar tecnología, elementos del sistema natural (árboles, animales, terrenos, ríos, etc), adquirir prestamos para invertir un tiempo para hacer la fabricación

b) Crear una red de distribución para hacer llegar el producto hasta el usuario final que posee la necesidad artificialmente creada por la compañía.

c) Crear “artificialmente” la necesidad (inducir al consumo mediante la publicidad) de utilizar teléfonos celulares en el grupo humano donde se desea vender el producto.

Los actividades a) , b) y c) no se hacen necesariamente en secuencia, ellos dependen de una planificación macro donde se decide el momento en que se realiza cada uno.

Es importante indicar que en las definición de economía presentada en la parte 1, párrafo c), se resaltó que esta es fundamentalmente utilitaria y la producción es una de los aspectos que la integran. En la figura 1.3 se indican los factores de producción con una visión totalmente utilitaria, puesto que, considera al ser humano como trabajo, desarrollo e investigación y capital humano, pero no incluye la integralidad, ya que el hombre y la mujer son seres religiosos, con sentimientos, que tienen familia (hermanos, padres, hijos) que padecen enfermedades, etc y no simplemente un medio para elaborar cosas que pueden ser desechados como basura cuando no es útil para la economía o adquiridos por un alto precio cuando si lo son.

Las palabras recursos humanos de deben reemplazar por sistema humanos, puesto que, estas tiene una visión mas integral

Igualmente en la fig.1.3 las palabras recursos naturales lleva implícito una visión utilitaria, ya que al considerar lo natural como un recursos; esto significa que los utiliza cuando se necesitan o se desechan cuando no se requieren. Similar a las consideraciones hechas en el párrafo anterior respecto al ser humano, en las palabras recursos naturales no se incluye la visión integral de la naturaleza. La expresión recurso natural se debe sustituir por sistema natural.

Puesto que factores de producción se refieren a recursos o insumos necesarios para la producción, se debe sustituir por requerimientos de la producción.

Bajo la visión sistémica los requerimientos de la producción son:

- a) Sistema humano.
- b) Sistema natural.
- c) Sistema construido

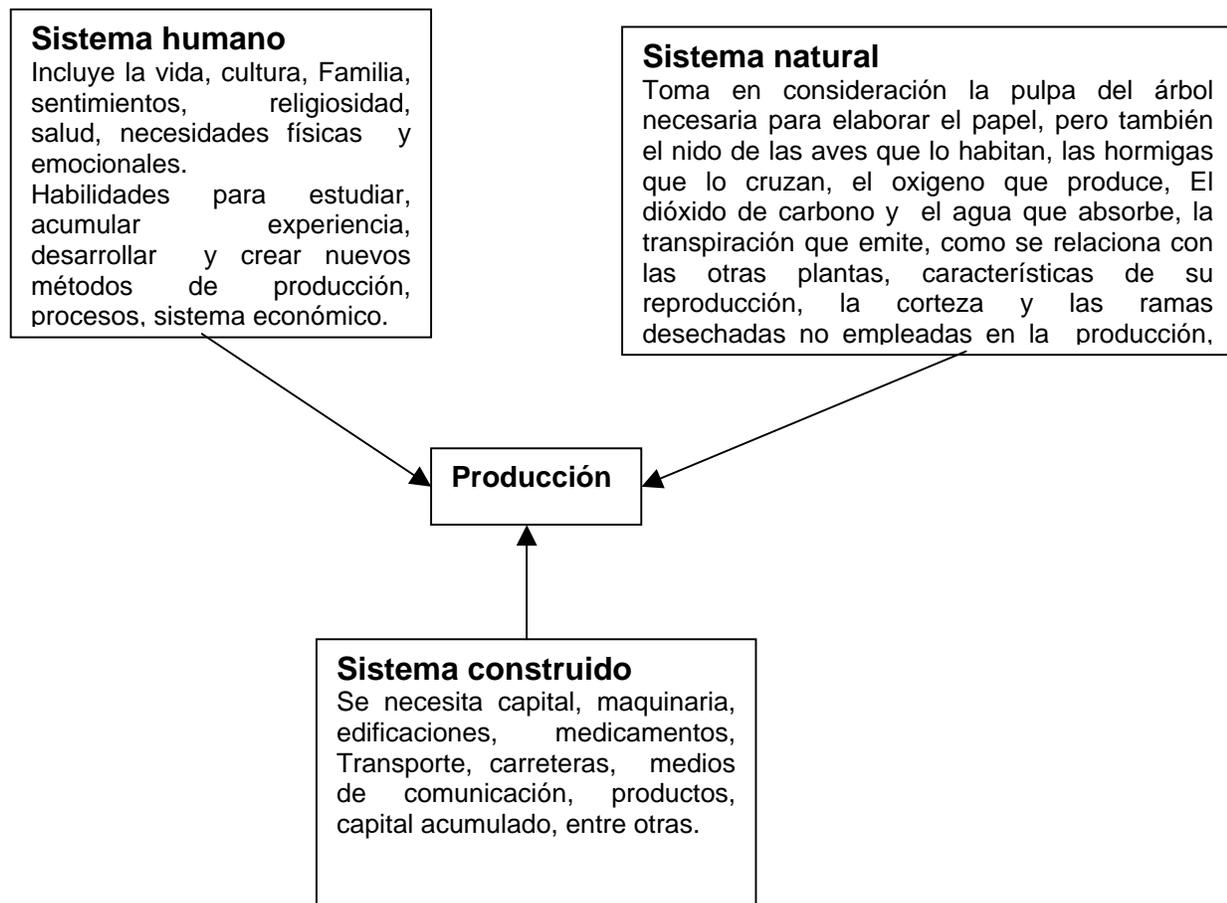


Fig. 1.4: Nueva definición de factores de producción.

En los requerimientos de la producción mostrada en la Fig. 1.4 se trata de ofrecer una visión donde la producción es simplemente parte de un sistema socioambiental y no un sistema independiente.

Bajo el punto de vista de sistemas, la producción toma elementos del sistema humano (eje. capital acumulado), elementos del sistema construido (eje. Maquinarias) y el sistema natural.

La producción como sistema es construido, ya que es consecuencia del sistema natural y el humano.

Actividades sugeridas.

- En la definición de economía aparece la palabra recursos escasos, ¿existe algo que sea recurso y no sea escaso?.
- Investigue y analice de manera similar al realizado con la economía neoclásica los siguientes conceptos:
- Necesidades, valor económico, bienes.
- ¿Es posible que las actividades económicas se desarrollen en equilibrio con el sistema natural, si las decisiones se toman principalmente basadas en las ganancias monetarias que son generadas?.
- Suponga que una empresa fabricante de celulares conoce que el metal Cadmio produce cáncer en los pulmones de las personas que lo inhalan y destruye los riñones de los individuos que tienen contactos con este. Además se conoce que estas baterías tienen un precio de 30.000 Bs la unidad. La compañía ha preguntado el precio de otras tecnologías como Baterías de ion litio que afectan poco a la salud humana, pero cuestan 60.000 Bs la pieza. ¿Cuál batería considera usted que la empresa comprará para venderla junto a sus celulares?, justifique su respuesta. Diga cuales valores son los utilizados por las empresas para tomar decisiones.

EL CONSUMO Y LA FUNCIÓN DE UTILIDAD EN LA ECONOMÍA TRADICIONAL.

Según la economía tradicional, la actividad económica utiliza factores productivos, para genera un flujo de bienes y servicios con el objetivo de:

1. Aumentar el nivel de vida, es decir, lo que se llama aumentar la “utilidad” satisfacción a través del consumo.
2. Crear más bienes y servicios a través de la inversión.

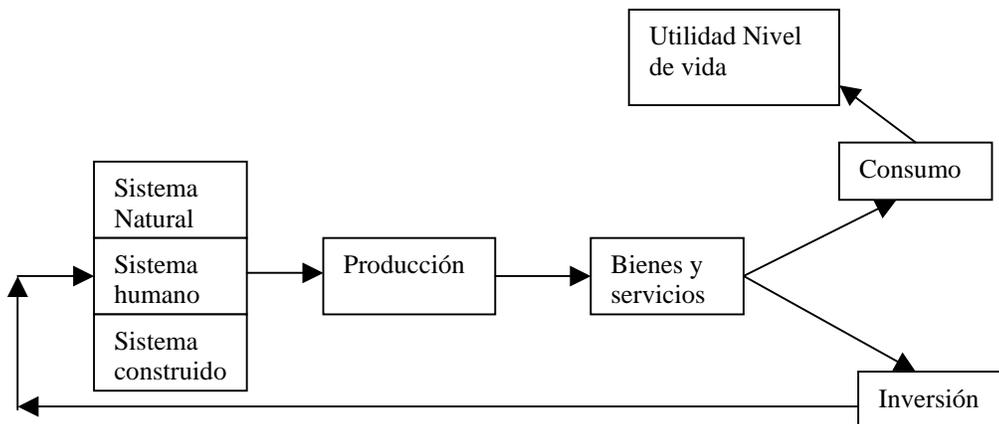


Fig. 1.5: El consumo y la inversión.

- En la teoría económica estándar, se supone que las necesidades totales del individuo son ilimitadas. Pero también supone, que a medida que los individuos adquieren un bien, disminuye su deseo de un consumo adicional de ese mismo bien. Es lo que se llama la función de utilidad.
- El precio de ese bien, se determina según la economía neoclásica por la utilidad marginal, es decir, lo que vale para nosotros una unidad adicional de ese bien, dada la cantidad que ya tenemos.
- Según este pensamiento, los bienes consumidos por un individuo, sólo contribuyen a la satisfacción de ese individuo o a su función de utilidad. Lo que ocurra a otros no influye en ese consumidor particular. Además, para la economía neoclásica sólo tiene interés los bienes escasos, que se intercambian en el mercado.
- La tarea de la economía es vista desde una perspectiva, como la satisfacción de la mayor cantidad posible de los deseos ilimitados de los individuos. Así la teoría económica convencional hace abstracción de nuestra posición relativa respecto a la comunidad y de nuestra relación con el **sistema natural**.

La teoría económica convencional no toma en consideración que es imposible satisfacer necesidades infinitas de los individuos con un planeta tierra finito. Por ejemplo, el petróleo es utilizado por el ser humano en un gran número de actividades para satisfacer necesidades, pero la existencia de este a nivel mundial se reduce continuamente, por lo tanto, llegará un momento en el futuro que a pesar de existir necesidades individuales de utilizar el petróleo, las mismas quedarán insatisfechas.

La economía neoclásica tampoco toma en cuenta estrategias de mercado como la obsolescencia de los computadores debido a la obligación de utilizar programas de aplicaciones que necesitan cada vez mas velocidad en el procesamiento y almacenamiento. Este tipo de estrategia tiende a mantener necesidades infinitas en el uso de nuevos ordenadores por parte de los usuarios.

Adicionalmente, la economía neoclásica no incluye en la asignación del precio del bien los costos para la sociedad debido a los desechos generados por la actividad económica. Continuando con el ejemplo del ordenador, cada vez que una computadora se hace obsoleta la misma finalmente es enviada a un relleno de basura en donde metales altamente tóxicos (ejemp. Cadmio o el mercurio) para el ser humano y la fauna en general son liberados al ambiente. Los costos en que incurre la sociedad para sanar a las personas animales y plantas después que son contaminados por los desechos de computadores, no son incluidos en el precio que se debería pagar cada usuario de estos equipos.

El sistema de precios y el equilibrio del mercado

El mercado es el punto de contacto, en el que se ajustan a través de los precios, las ofertas y las demandas de las empresas y las familias.

En el sistema de economía de mercado, lo esencial es que todos los bienes y servicios tienen un precio y que es mediante el equilibrio de los precios, que se resuelven los tres problemas básicos de la economía:

- ¿Qué producir?
- ¿El cómo producir?
- ¿Para quién producir?

- Las preferencias reveladas

Los consumidores revelan sus preferencias en el mercado, al comprar unas cosas y no otras de acuerdo a sus gustos y capacidad de compra. Las elecciones de los consumidores condiciona a los productores y de esta forma se va estableciendo qué cosas han de producirse. De acuerdo a esta visión, el qué producir, estaría determinado por la capacidad de compra, sus preferencias y los costos de producción.

- La competencia

Lo que decidirá el cómo han de producirse los bienes, es el resultado de la competencia entre distintos productores en busca de beneficios. La competencia impulsará a las empresas a buscar las combinaciones de los requerimientos de la producción que le permitan elaborar un determinado bien, a un mínimo costo. Se elegirá el método de producción que resulte más adecuado, tanto desde el punto de vista del costo como del rendimiento. La oferta y la demanda

- El equilibrio del mercado

En la situación de equilibrio se igualan las cantidades ofrecidas y demandadas.

-El precio de equilibrio, es aquel en el cual coinciden los planes de los demandantes y de los oferentes o productores.

-La curva de la demanda del mercado, muestra la relación entre la cantidad demandada de un bien por los consumidores y su precio. La curva decreciente de

demanda muestra que cuanto mayor es el precio de un bien, menor es la cantidad que de ese bien estarán dispuestos a comprar los usuarios del producto. Igualmente, cuanto más bajo es el precio del bien, más unidades del mismo se demandará.

-Curva de la oferta del mercado, muestra la relación entre la cantidad ofrecida de un bien por todos los productores y su precio. La curva creciente de oferta muestra como la cantidad ofrecida aumenta al incrementarse el precio, reflejando el comportamiento de los productores.

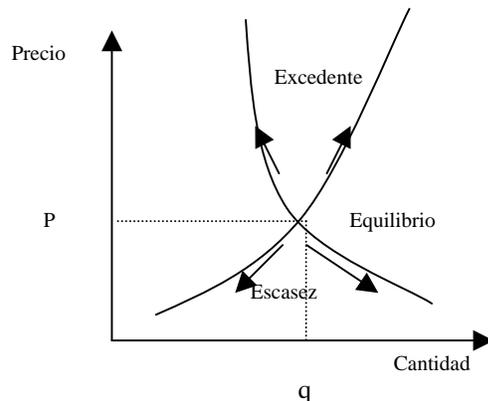


Fig 1.6: el equilibrio del mercado

EL modelo de la figura 1.6 indica que a cualquier precio mayor que el equilibrio, la cantidad que los productores desearán ofrecer, excederá la cantidad que los demandantes desearán adquirir. En este caso habrá un exceso de oferta y debido a la presión de las existencias no vendidas, la competencia entre los vendedores, hará que el precio descienda hasta la situación de equilibrio.

Por el contrario, si el precio es menor que el de equilibrio, la cantidad que los demandantes desearán adquirir, será mayor que la ofrecida por los productores. En este caso habrá un exceso de demanda y los compradores que no hayan podido obtener la cantidad deseada del producto, presionarán tratando de adquirirla, provocando el alza del precio.

El modelo de economía individualista aquí bosquejado intenta dar respuesta a las preguntas ¿qué producir?, ¿cómo producir?, ¿para quién producir?, sin embargo, la lógica del modelo genera consecuencia que tradicionalmente no son explicadas en la mayoría de los libros de economía. Algunas de las consecuencias de este modelo se muestran a continuación:

El tabaco

La economía incluye actividades como el negocio del tabaco el cual se ha convertido en la primera causa de mortalidad en el mundo, superando, con creces, a todas las otras causas

El cigarrillo causa más muerte en el mundo que todas las drogas ilícitas combinadas y es la principal causa individual de mortalidad para los seres humanos. Más específicamente: el cigarrillo mata 375 veces más personas que las

muertas causadas por las drogas ilícitas, 170 veces más que las muertes atribuidas al sida, 165 veces más que las muertes por causas de incendios (muchos de los cuales son causados por descuidados fumadores), mata 20 veces más que los accidentes de tránsito y 15 veces más que las fatalidades por suicidios y asesinatos.

El cigarrillo, sin embargo, es una droga mortal legal cuyos promotores pueden promocionarlo libremente (fundación vivir mejor, 1997, pag. 128).

El alcohol

Después de la actividad económica del tabaco, el alcohol figura de segundo en muchas partes del mundo como factor individual causante de la mortalidad. Se estima que el 85% de la población venezolana consume alcohol (bebedores habituales u ocasionales). Solamente en cuanto a cerveza, la ingesta promedio por habitante es de 70 litros por año. El daño que el alcohol causa al organismo en cuanto a lesiones o incapacitación de órganos como el cerebro, el corazón, los pulmones, el hígado, los órganos sexuales, el estómago, páncreas e intestino, y los músculos, está ya bien reconocido. Menos conciencia se tiene sobre los efectos del alcohol en los accidentes y la violencia.

Una encuesta del departamento de alcohol y drogas del Ministerio de sanidad, realizada en el servicio de emergencia del Hospital Universitario de Caracas, reveló que un 70% de los ingresados había consumido recientemente alcohol (más de un 50% eran también fumadores). Otras pruebas toxicológicas han mostrado que en la mitad de los homicidios de fin de semana y fechas festivas, el alcohol ha sido un factor precipitante (fundación vivir mejor, 1997, pag. 128).

La comida chatarra

Otra actividad económica del mundo actual es la comida chatarra, la cual resulta altamente perjudicial para la salud, por su basamento en un alto contenido de grasas, azúcares, sal, colesterol, químicos industriales y carnes en oposición a las normas alimentarias sensatas, hoy en día ampliamente reconocidas, que no recomiendan utilizar el consumo de tales productos y más bien preferir una alimentación natural basada en los cereales, vegetales y frutas.

La comida chatarra ofrecida por las grandes franquicias de Estados Unidos contiene los siguientes ingredientes en las cantidades indicadas:

Ración pequeña de papas fritas, y un vaso de una gaseosa de cola, contiene unas 11 cucharaditas de azúcar refinado (añadida a la comida para su preparación o preservación), 5 cucharaditas de grasa y 585 miligramos de sodio (sal); una ingesta excesiva e insana para el consumo diario humano. Adicionalmente, una hamburguesa doble con queso contiene 1245 miligramos de sodio (prácticamente toda la ración de sal máxima que puede tolerar normalmente un ser humano en un día) y 14 cucharaditas de grasa. Es importante resaltar que una lata de refresco de cola contiene entre 10 y 12 cucharaditas de azúcar, ácido

fosfórico (bueno para aflojar tornillos y limpiar baldosa en los baños) y cafeína que es un estimulante (fundación vivir mejor, 1997, pag. 103).

Existen necesidades reales (comer, beber agua, respirar, techo, vestido, etc) y aquellas artificialmente creadas por la misma economía (fumar tabaco, utilizar drogas, consumir hamburguesas, beber gaseosas, etc) que son satisfechas por el sistema económico.

El negocio de las drogas, el tabaco, el alcohol, consumir hamburguesas y bebidas gaseosas comienzan con crear la necesidad en la población más joven (niños y adolescentes), ya que de esa manera se asegura tener adultos adictos a estos productos. Para crear esas necesidades se utiliza la publicidad (en televisión, cines, radio y prensa), se ofrecen muestras gratis o sus productos son vendidos inicialmente a precios insignificantes para atraer a los jóvenes. Posteriormente a través de la oferta y demanda se define el precio de los productos, la maquinaria, equipos, materiales, capital y seres humanos necesarios para la producción de las drogas, cigarrillos, alcohol, hamburguesas y bebidas gaseosas.

El modelo de la economía convencional (individualista) no incluye criterios como la vida humana, salud, familia, soberanía, religiosidad, equilibrio con la naturaleza, protección de especies en extinción, etc, para decidir ¿qué producir?, ¿cómo producir? y ¿para quien producir? es por ello que el negocio de las drogas, el tabaco, el alcohol, las hamburguesas y bebidas gaseosas (comprobadas ser destructivas para el humano) existen y proliferan a lo largo y ancho del mundo.

Es muy importante resaltar que existen grandes limitantes en la practica al quererse determinar los precios mediante el libre juego entre la oferta y la demanda, puesto que, las grandes empresas capitalistas tienen como principal objetivo evitar la competencia con diferentes compañías, ya que esto trae como consecuencia reducción de precios a nivel del usuario final y menores ganancias para las empresas fabricantes o distribuidoras de diferentes servicios, consecuentemente, las grandes empresas como Microsoft compran cualquier compañía productora de software que sea rentable y presente buenas posibilidades de convertirse en un competidor de los productos creados por Microsoft. Esta es una estrategia que había permitido a Microsoft ser un monopolio mundial, durante la década de los años noventa, en la oferta de sistemas operativos (window) y aplicaciones de software (office de window) para computadoras. Hoy día Microsoft está perdiendo cada vez más y más usuarios de sus productos principales debido a la competencia del Software Libre (ver http://www.debian.org/social_contract y <http://www.velug.org.ve/mambo/>) el cual no ha podido ser eliminada por Microsoft, ya que el software libre no es una empresa que pueda ser adquirida en el mercado mundial sino una comunidad de usuarios y programadores que se ayudan mutuamente. El software libre es uno ejemplo palpable de un modelo económico y social que compite y supera las creaciones del modelo económico convencional representado por Microsoft.

Sin embargo el poder de Microsoft aun se puede observar en la guía aquí presentada, puesto que, se ha utilizado el procesador de palabras WORD de WINDOWS en vez de la versión libre de OPENOFFICE que puede ser descargada sin ningún tipo de restricción desde internet (ver www.openoffice.org).

Asignación recomendada.

- Investigue el consumo promedio de pulpa de papel por persona en los principales países de la comunidad europeo y en los principales países Africanos. Suponga que todos los países africanos empiezan a consumir tanta pulpa de papel por persona como el promedio existente en la comunidad Europeas. ¿ que consecuencias negativas o positivas generaría una situación como la anterior en el continente africano?.
- Investigue las herramientas de la economía que son utilizadas por el negocio de las drogas ilícitas, para mantenerse como una industria mundial.
- Investigue las sustancias nocivas que le son administradas a los pollos , para lograr que alcance un peso de dos kilogramos a las seis semanas de haber nacido. ¿En caso de existir alguna sustancia negativa para el ser humano que le sea administrada al pollo, indique la razones por las cuales se continúa haciendo si esto puede generar problemas de salud.
- Investigue los efectos negativos de los productos transgénicos en el sistema socioambiental y diga porque se continúa trabajando en este tipo de tecnología.

1.2. NOCIONES BÁSICAS DE LA ECOLOGÍA

Elementos abióticos: agua, temperatura, humedad, sales minerales y otros factores, incluyendo la energía que fluye a través del sistema.

Elementos bióticos: Es todo aquello con vida, que son todos los seres vivos vegetales, animales, microscópicos e incluso humanos.

Organismos consumidores o heterótrofos: son aquellos incapaces de elaborar su propio alimento y se ven en la necesidad de conseguirlo en su medio ambiente. Entre ellos se encuentran los animales herbívoros y carnívoros.

Descomponedores: son organismos que descomponen la materia orgánica muerta como troncos, hojas secas y restos de animales, entre otros. Entre ellos se encuentran los hongos y las bacterias.

La Ecología es una ciencia, que aparece formalmente en 1866. El término es acuñado por Haeckel, su esencia partía de abordar integralmente el mundo natural, partiendo de la hipótesis de que existen principios que rigen la interacción del mundo vivo(biótico) y no vivo(abiótico).

El método de la ecología, tal vez se podría entender mejor, a través de la imagen de un instrumento imaginario que llamado "macroscopio". Esta imagen nos servirá para mostrar de forma sugestiva, la escala de observación más próxima a la ecología. El

ecologista, para estudiar la naturaleza debe tomar distancia, no permanecer con el ojo pegado al visor del macroscopio. Es el astrónomo de las ciencias de la vida.

- Niveles de integración de la ecología.

Biosfera

En el planeta tierra se pueden diferenciar tres geosferas, cada una de ellas con características propias y que se relacionan entre sí: Litosfera, Hidrosfera y Atmósfera. El fenómeno de la vida imprime características particulares a las regiones de la tierra donde se desarrolla, formando así una nueva geosfera llamada Biosfera (de Bio que significa vida y de esfera).

La biosfera constituye una delgada capa de dimensiones irregulares, la cual se extiende hasta unos 10 Kilómetros sobre el nivel del mar y algunos metros por debajo del nivel del suelo hasta donde penetran las raíces de los árboles y plantas y existen microorganismos. Comprende además las aguas superficiales y las profundidades oceánicas. Fuera de esta capa no existen formas de vida terrícolas.

La vida en la biosfera no se presenta como una capa continua sino que se manifiesta en numerosos individuos pertenecientes a millones de especies.

La biosfera es un claro ejemplo de lo que constituye un sistema, porque está integrada por un conjunto de componentes que se relacionan entre sí y, a su vez, influyen sobre elementos que no pertenecen al conjunto, y reciben información de ellos. Entre estos componentes está el agua, el suelo, el aire y los seres vivos.

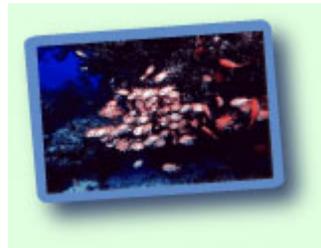


En la biosfera también existen factores bióticos representados por las comunidades de seres vivos: productores, consumidores y descomponedores. Los factores abióticos están representados por el medio fisicoquímico: oxígeno, agua, temperatura, iluminación, etc. El conjunto de estos factores, bióticos y abióticos, constituyen el ambiente.

Población

Cuando los organismos de una especie determinada (plantas, animales, entre otros) se asocian en un tiempo y espacio comunes, constituyen el nivel de organización conocido como población.

Por eso, al referirse a una población, se debe determinar el lugar donde se encuentra y el tiempo de existencia de dicha población.



Así se tiene la población de manglares del Parque Nacional Morrocoy del año 2001, la población de pinos de la zona central del año 1981, la población de peces de Bahía de Cata del año 1998, la población de frailejones del Parque Nacional Sierra Nevada del año 1970, entre muchos otros.

Comunidad biológica

Una comunidad biológica incluye todas las poblaciones de organismos de distintas especies: animales y plantas que interactúan en un ambiente común, por ejemplo, un prado, un bosque, un estanque.



Ecosistema

La comunidad biológica interactúa con el ambiente abiótico (agua, luz, temperatura, aire, entre otros) para formar un sistema equilibrado denominado ecosistema. Esto quiere decir, que un ecosistema es el conjunto de factores abióticos y bióticos de una determinada zona, y la interacción que se establece entre ellos. Las diferentes poblaciones que viven en un ecosistema dependen unas de otras y también del ambiente físico que las rodea.

La interacción entre el medio abiótico y biótico se produce cada vez que un animal se alimenta y después elimina sus desechos, cada vez que ocurre fotosíntesis, al respirar

y así sucesivamente. Esta interacción de los componentes bióticos y abióticos del ecosistema significa un intercambio continuo de energía entre los seres vivos y su ambiente. Un ejemplo de ecosistema en el que puede verse claramente los elementos comprendidos en la definición, es la selva tropical. Allí coinciden millares de especies vegetales, animales y microbianas que habitan el aire y el suelo, además, se producen millones de interacciones entre los organismos, y entre éstos y el medio físico.

La extensión de un ecosistema es siempre relativa, no constituye una unidad funcional indivisible y única, sino que es posible subdividirlo en infinidad de unidades de menor tamaño. Por ejemplo, el ecosistema selva abarca, a su vez, otros ecosistemas más específicos como el que constituyen las copas de los árboles o un tronco caído.



Hábitat y nicho ecológico

Dos conceptos en estrecha relación con el de ecosistema son el de hábitat y el de nicho ecológico porque permiten describir dónde vive un organismo y lo que hace como integrante de su ecosistema.

El hábitat de un organismo es el lugar donde vive, su área física, alguna parte específica de su ambiente abiótico. El hábitat puede ser muy amplio como un lago o muy restringido como un tronco podrido o el intestino de un rumiante. El hábitat es como el hogar de un determinado organismo dentro del ecosistema.

El nicho ecológico describe la función del organismo dentro del ecosistema, es el modo en que un organismo se relaciona con los factores bióticos y abióticos de su ambiente. Incluye las condiciones físicas, químicas y biológicas que una especie necesita para vivir y reproducirse en un ecosistema. Se dice que el nicho ecológico es la profesión del organismo dentro de su ecosistema.

Equilibrio ecológico

Generalmente los ecosistemas están en equilibrio, es decir, los organismos que los componen tienen las mismas posibilidades de sobrevivir y desarrollarse. Pero, cuando alguno de los factores que componen el ecosistema se modifica, se altera el equilibrio del ecosistema. En ocasiones, las personas alteran los ecosistemas para obtener para alimentarse, vestirse o hacer su vivienda. Cuando esto pasa, el ecosistema pierde el equilibrio y disminuyen las posibilidades de sobrevivir de los seres que habitan allí.



Por esta razón es importante mantener el equilibrio de los ecosistemas del planeta. Todas las personas están llamadas a proteger y cuidar ambiente

Ejemplo del impacto de las relaciones en el sistema socioambiental donde se estudian las relaciones (base de la ecología)

Hacia 1960, el meteorólogo Edward Lorenz se dedicaba a estudiar el comportamiento de la atmósfera, tratando de encontrar un modelo matemático, un conjunto de ecuaciones, que permitiera predecir a partir de variables sencillas, mediante simulaciones de ordenador, el comportamiento de grandes masas de aire, en definitiva, que permitiera hacer predicciones climatológicas.

Lorenz realizó distintas aproximaciones hasta que consiguió ajustar el modelo a la influencia de tres variables que expresan como cambian a lo largo del tiempo la velocidad y la temperatura del aire. El modelo se concretó en tres ecuaciones matemáticas, bastante simples, conocidas, hoy en día, como modelo de Lorenz.

Pero, Lorenz recibió una gran sorpresa cuando observó que pequeñas diferencias en los datos de partida (algo aparentemente tan simple como utilizar 3 ó 6 decimales) llevaban a grandes diferencias en las predicciones del modelo. De tal forma que cualquier pequeña perturbación, o error, en las condiciones iniciales del sistema puede tener una gran influencia sobre el resultado final. De tal forma que se hacía muy difícil hacer predicciones climatológicas a largo plazo. Los datos empíricos que proporcionan las estaciones meteorológicas tienen errores inevitables, aunque sólo sea porque hay un número limitado de observatorios incapaces de cubrir todos los puntos de nuestro planeta. esto hace que las predicciones se vayan desviando con respecto al comportamiento real del sistema.

Lorenz intentó explicar esta idea mediante un ejemplo hipotético. Sugirió que imaginásemos a un meteorólogo que hubiera conseguido hacer una predicción muy exacta del comportamiento de la atmósfera, mediante cálculos muy precisos y a partir de datos muy exactos. Podría encontrarse una predicción totalmente errónea por no haber tenido en cuenta el aleteo de una mariposa en el otro lado del planeta. Ese simple aleteo podría introducir perturbaciones en el sistema que llevaran a la predicción de una tormenta.

De aquí surgió el nombre de **efecto mariposa** que, desde entonces, ha dado lugar a muchas variantes y recreaciones.

Se denomina, por tanto, efecto mariposa a la amplificación de errores que pueden aparecer en el comportamiento de un sistema complejo.

La economía es un sistema complejo que afecta a todo el sistema socioambiental y pequeños impactos causados por esta puede generar consecuencias impredecibles en toda la Biosfera, tal como lo ejemplifica el efecto mariposa.

Dada la información anterior se puede observar como la economía y la ecología están íntimamente ligadas, puesto que, el planeta tierra es un sistema donde absolutamente todo se relaciona entre si.

Actividades sugeridas

¿ investigue si la ecología también analiza las interrelaciones emocionales y espirituales entre el sistema natural y el humano?.

¿Considera usted que existe alguna relación entre las torrenciales precipitaciones ocurridas en Venezuela entre el 6/02/05 y el 12/02/05, el sistema económico y calentamiento global?.

¿Si China e India logran alcanzar el consumo de petróleo per cápita de USA, cuantos años durarían las reserva petrolífera conocidas en la actualidad.

1.3. LAS FUNCIONES DE LA BIOSFERA EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

En los puntos anteriores se ha intentado ser crítico con la economía individualista capitalista analizando el significado de palabra como recursos, administración, el colocar a la economía un nivel superior al sistema socioambiental, etc. En esta parte de la guía se desea que usted analice y critique todos los concepto que se muestran a continuación:

- Funciones principales en la actividad económica.
- Recursos renovables.
- Recursos no renovables.
- Recursos continuos.

Preguntas generadoras:

¿Si un Saman es talado, ese mismo árbol se puede renovar?, ¿existe algún ecosistema en el árbol talado?, ¿ al ser cortado el árbol, se afectan las relaciones bióticas y abióticas?.

¿La energía proveniente del aire podría cambiar y dejar de ser continuo?.

¿La radiación solar podría cambiar y dejar de ser continuo?.

Dibuje mediante un mapa conceptual, todo el ciclo económico y sus relaciones con el sistema socioambiental.

1.4. EL IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS SOBRE LAS FUNCIONES DE LA BIOSFERA y OTRA VISIÓN DE LA ECONOMÍA.

A continuación se indican algunos efectos en el sistema natural donde el aleteo de la mariposa ha sido la economía individualista:

- Al menos 20 a 75 especies son destruidas cada día.
- Una superficie vegetal, tan grande como Norteamérica, fue degradada entre 1945 y 1990.
- Las crecientes emisiones de gases con efecto invernadero, aumentan el calentamiento global del planeta. Seis de los 10 años más calientes registrados, tuvieron lugar en la década de los ochenta.
- Doce de los países que integran la organización de cooperación y desarrollo económico (OCDE), son responsables del 47 % de las emisiones de dióxido de carbono.
- Europa occidental conserva menos del 1 por ciento de sus antiguos árboles nativos. Los bosques templados han sido severamente dañados, debido a la contaminación producida por los sistemas de producción de electricidad, la industria y el tráfico de vehículos.
- Los bosques tropicales están desapareciendo a una tasa anual de 17 millones de hectáreas, que corresponde a un área equivalente a cuatro veces el tamaño de Suiza.
- Una veintena de países han estado consumiendo anualmente toda su agua dulce, incluyendo los acuíferos y plantas desalinizadoras.
- En 1987-89 los peces capturados en el Pacífico del noreste sumaron 22 millones de toneladas métricas, pese a que la pesca, estimada a una tasa sustentable, se encuentra comprendida en el rango entre los 13,5 y los 16,5 millones de toneladas métricas.
- Las emisiones de sustancias que destruyen el ozono, principalmente los clorofluorcarbonados (CFCs) han causado daños severos a la capa de ozono, que se ha reducido en un tres por ciento sobre los estados unidos y otros países templados. Se estima que esto contribuye a incrementar en 12 millones, el número de casos de cáncer a la piel en esos países, en los próximos 50 años.
- El 70 por ciento de los residentes urbanos del mundo, viven en ciudades en las cuales la cantidad de partículas dispersas, sobrepasa los estándares críticos, establecidos por la OMS.
- En aproximadamente la mitad de las ciudades del mundo, existen concentraciones de monóxido de carbono (CO) que perjudica la salud. En un tercio de las ciudades, el contenido del plomo en el aire sobrepasa los límites establecidos por la OMS.

Una nueva economía

Antes de hablar de una nueva economía es importante tener una visión sistémica donde el ser humano y otras formas de vidas sean considerados dentro de una nueva concepción de economía:

Las personas generalmente asocian el progreso con un aumento en el confort material o una tecnología más sofisticada. Sin embargo, Sarkar (Después del capitalismo, Dada Maheshvarananda, 2003) afirmó que en la esfera física no es posible ningún progreso real. Todas las cosas físicas decaen o se degradan con el tiempo y toda la fortaleza física que se pueda lograr puede perderse en un accidente, enfermedad o en la vejez. Todas las invenciones físicas que hacen la vida más fácil y confortable generan también problemas contrarios, peligros y efectos secundarios. En el pasado cuando la gente caminaba o viajaba en carrozas, era poco probable sufrir heridas graves si ocurría un accidente; pero hoy, millares de personas mueren cada año en accidentes de tránsito.

De acuerdo con Prout, el progreso social es la moción dirigida hacia el bienestar de todos.

Neohumanismo: es una visión que reconoce la familia espiritual humana, una familia que trasciende las naciones. Nos enseña a liberar nuestro intelecto del arraigo limitado al ego, la familia, el territorio, la clase social, la religión y el antropocentrismo, y a establecernos en una espiritualidad ambiental. La perspectiva neohumanista ve a todos los seres humanos y al resto de la creación como hijos de un ser supremo. Una persona que logra establecerse en esta perspectiva siente que el dolor del mundo es su dolor y la felicidad del mundo es su felicidad.

El neohumanismo es un concepto amplio que promueve la seguridad y el bienestar físico, el estímulo intelectual, y la inspiración y el crecimiento espiritual. Ayuda a liberar el intelecto de los sentimientos estrechos y las doctrinas establecidas, y a crear un sentimiento común de compasión.

Dicho concepto es similar a la jerarquía de las necesidades de Maslow en su modelo psicología humanista. Estas comprenden, en orden ascendente, desde las necesidades físicas a la seguridad, a un sentido de pertenencia y amor, a la estima y a la autorrealización. Las necesidades inferiores deben ser satisfechas en orden de progresar hacia necesidades superiores.

De acuerdo con Maslow, este modelo permite determinar cuáles sociedades son "mejores" y cuáles "más pobres", siendo las mejores todas las que satisfacen las necesidades básicas de la población y facilitan la autorrealización.

Según la teoría de Prout (Después del capitalismo), se reconoce la existencia de cinco necesidades fundamentales para la vida: alimentos (incluyendo agua potable), vestimenta, vivienda (en condiciones adecuadas, incluyendo sanidad y energía), educación y asistencia médica. Otros requisitos adicionales son el transporte local, agua para irrigación, etc. De acuerdo con el neohumanismo, estos son un derecho innato que

trasciende toda nacionalidad, o que significa que cualquier ser humano, bien sea natural o visitante de un país, debería tener asegurada estas necesidades básicas.

Suministrar las necesidades básicas debe ser la función primordial y el deber de cualquier economía, con el fin de que los seres humanos puedan desarrollar sus potencialidades individuales, ampliar sus conocimientos culturales y satisfacer el anhelo interno de autorrealización, que muchos consideran hoy como la meta más noble de la vida (los últimos siete párrafos son extraídos del libro Mas allá del capitalismo, Dada Maheshvarananda, 2003).

Definición propuesta de economía

La economía se ocupa de satisfacer las necesidades básicas del ser humano con el fin último de ayudarles a desarrollar sus potenciales individuales, cuidado de la salud, ampliar sus conocimientos culturales y satisfacer el anhelo interno de autorrealización, sujeto a mantener el equilibrio dinámico entre el sistema ambiental y el sistema humano, siguiendo el principio antes que nada no dañar y colocando a los valores humanos por encima de los valores comerciales.

Actividades sugeridas

- Investigue en que consiste el sistema capitalista. Diga cuales son sus valores
- Indique, si existe, la relación entre economía capitalista e individualista.
- ¿Existe alguna relación entre capitalismo y economía neoclásica?.
- ¿La propiedad privada, el libre mercado y trabajo asalariado tienen alguna relación con el capitalismo?.
- En el capitalismo pueden las personas asalariadas controlar el sistema económico.
- En el capitalismo existe democracia para elegir los líderes.
- ¿En el capitalismo Tiene alguna importancia las consecuencias de sus actividades en el sistema socioambiental?.
- ¿Investigue en que consiste el libro Después del capitalismo, visión PROUT?.
- ¿Investigue en relación con el libro Más allá del capitalismo cuyo autor es David Schweickart?.
- Según su criterio ¿la economía capitalista neoclásica debe sufrir algún cambio?, razone su respuesta.
- Basado en los conocimientos adquiridos, sus experiencias emocionales y espirituales, cree un nuevo concepto de economía.

BIBLIOGRAFÍA

Después del capitalismo, primera edición en castellano Caracas-Venezuela 2003, Dada Svaprakashananda.

Frank Bracho, Del materialismo al bienestar integral, ediciones vivir mejor Caracas_Venezuela, Primera edición en español, 1995,.

P.Keshava Bhat, Las bases del naturismo, ediciones vivir mejor Caracas-Venezuela, segunda edición 1993.

P.Keshava Bhat, Good bye to Ruling Scientific Model, ediciones vivir mejor, Caracas-Venezuela, Primera edición en español 1998.

Saar Van Hauwermeiren, Manual de Economía Ecológica, programa de economía ecológica instituto de Ecología política (Santiago-Chile), segunda edición, 1999.

<http://centros5.pntic.mec.es/ies.victoria.kent/Rincon-C/Curiosid/Rc-50.htm>, efecto mariposa.

<http://www.geocities.com/RainForest/Vines/6274/conserva.htm>, Ecología, conservación y desarrollo sostenible.

<http://www.rena.e12.ve/SegundaEtapa/ciencias/Labiosfera.html>, red escolar nacional de la República Bolivariana de Venezuela.



Guía Instruccional

UNIDAD:	II: La Termodinámica y la Economía
P.F.G:	Gestión Ambiental
UNIDAD CURRICULAR:	Economía Ecológica
SEMESTRE:	Tercero
PROFESOR:	Irwing Cuéllar
CONTACTO (E-MAIL del Profesor):	irwingcuellar@yahoo.com
TIEMPO ESTIMADO DE TRABAJO:	3 sesiones de 2h académicas (1 semana y media)

Introducción a la unidad:

Es bien sabido que el ser humano no puede crear ni destruir la materia o la energía. En base a esto, pueden surgir varias interrogantes entre las cuales podemos mencionar: ¿Qué relación tiene la materia o la energía en los procesos económicos? ¿Qué producen los procesos económicos en terminos de materia y energía?. Para ello es necesario conocer algunos fundamentos básicos de la Termodinámica, la cual se especializa en el tema de la materia y la energía. Conociendo estos fundamentos termodinámicos y los fundamentos económicos (dados en la primera unidad de esta guía), podremos conocer e incluso alimentar el campo de relaciones entre estas áreas del conocimiento. Dicho campo de relaciones es uno de los que sustenta la nueva ciencia híbrida (si se le puede decir así), la Economía Ecológica.

1-Orientaciones Generales:

Esta unidad presentará inicialmente algunos fundamentos básicos de la termodinámica que deben ser comprendidos a cabalidad. Posteriormente, junto con los conocimientos aprendidos en la unidad I, se explicará las relaciones existentes entre la Termodinámica y la Economía, para ayudar a cumplir el objetivo general de la unidad curricular.

Se recomienda seguir la indicaciones de la guía en cuanto a las lecturas sugeridas y el dar respuesta de forma individual a las interrogantes propuestas, para luego enriquecerlas por medio de la discusión. El libro guía para las lecturas es:

- Van Hauwermeiren, Saar (1999). "Manual de Economía Ecológica".ILDIS-IEETM y Abya-Yala.Quito.

Además, se aconseja indagar otras referencias bibliográficas aparte de las sugeridas por esta guía.

2-Objetivo(s) General(es):

Lograr la comprensión de los fundamentos de la economía ecológica, por parte del estudiante, a partir de la realidad que lo rodea, basado en la capacidad de responsabilidad social en pro de un desarrollo endógeno sustentable local, regional, nacional y global.

3- Objetivo(s) Específico(s):

Comprender la aplicación de las leyes de la Termodinámica en los procesos económicos.

4- Contenidos:

- Las leyes de la Termodinámica.
- La naturaleza entrópica del proceso económico.
- La economía en términos energéticos.

6-Actividades de Aprendizajes:

- Investigar individual o grupalmente todos los conceptos relacionados con la unidad.
- Analizar y discutir con sus compañeros los conceptos investigados.
- Dar respuesta a las interrogantes propuestas y generar otras interrogantes.

DESARROLLO DEL CONTENIDO

.- Las leyes de la Termodinámica.

Conceptos básicos:

La termodinámica se define como la ciencia de la energía. La palabra termodinámica proviene de los vocablos griegos *thermos* (calor) y *dinamycs* (potencia), que describe los primeros esfuerzos por convertir el calor en potencia. Hoy en día el mismo concepto abarca todos los aspectos de la energía y sus transformaciones, incluidas la producción de potencia, la refrigeración y las relaciones entre las propiedades de la materia. Fija su atención en el interior de los *sistemas físicos*, en los intercambios de energía en forma de [calor](#) que se llevan a cabo entre un [sistema](#) y otro.

Energía: Cuando un rayo de sol penetra a través de una ventana, una hormiga gatea por una acera, o un auto va por la calle, hay un cambio en energía. Cambios de energía se dan tan frecuentemente que ni siquiera nos percatamos de ello. Sin embargo, durante miles de años el concepto de [energía](#) ha sido mal comprendido. Las culturas antiguas asociaban el fuego con todas las formas de energía, y el filósofo griego Heraclito (~500 BC) explicó todo lo que pasaba en el universo en términos de energía. En los siglos que siguieron, muchos científicos propusieron teorías para explicar el concepto de energía, pero ninguno dió verdaderas luces sobre el tema.

En 1686, el famoso matemático y físico Sir Isaac Newton delineó tres axiomas (o leyes) que describen el comportamiento de los cuerpos en movimiento. Las 'Leyes del Movimiento' de Newton fueron la primera descripción precisa de las [fuerzas](#) que afectan los objetos que se mueven y, por consiguiente, fueron la primera descripción precisa de la [energía](#) de los objetos que se mueven (llamada [energía](#) mecánica). Los axiomas de Newton establecieron la [base](#) de nuestro conocimiento de la [energía](#) y las fuerzas.

Hay muchas formas diferentes de energía: [energía](#) mecánica, [energía](#) eléctrica, [energía](#) que proviene del [calor](#), [energía](#) que proviene de la [luz](#), entre muchas otras. Cada una de estas formas de [energía](#) tienen en común la habilidad de causar algún tipo de cambio o forma de hacer una labor. En realidad, la [energía](#) se define como la habilidad de causar cambio o hacer una labor. Por ejemplo, cuando un rayo de sol penetra a través de una ventana causa un cambio porque calienta el interior de la casa. La [energía](#) 'hace una labor' dentro de una hormiga al permitirle mover sus piernas. En un auto, la [energía](#) le permite a la máquina trabajar al mover las ruedas. Casi siempre que algo se mueve o cambia, se usa energía.

Trabajo: [El trabajo en termodinámica siempre representa un intercambio de energía entre un sistema y su entorno. (Abbott y Vanness)].

[Cuando un sistema sufre una transformación, este puede provocar cambios en su entorno. Si tales cambios implican el desplazamiento (variación) de las fuerzas que ejerce el entorno sobre el sistema, o más precisamente sobre la frontera entre el sistema y el entorno, entonces ha habido producción de trabajo. Dependiendo del origen físico de las fuerzas aplicadas al sistema se distinguen *diferentes formas de trabajo realizado*. (Thellier y Ripoll)]

El trabajo tiene dimensiones de *energía* y representa un *intercambio de energía entre el sistema y su entorno*. Por convención se considera que el trabajo realizado por el sistema es positivo y el trabajo efectuado sobre el sistema es negativo.

Calor: El calor, al igual que el trabajo, se considera en termodinámica como energía en tránsito a través de la frontera que separa a un sistema de su entorno. Sin embargo, a diferencia del trabajo, la transferencia de calor se origina por una diferencia de temperatura entre el sistema y su entorno y el simple contacto es el único requisito para que el calor sea transferido. El calor se considera positivo cuando fluye hacia el sistema, cuando incrementa su energía interna. El calor se considera negativo cuando fluye desde el sistema, por lo que disminuye su energía interna.

Cuando no hay intercambio de energía (en forma de calor) entre dos sistemas, decimos que están en [equilibrio térmico](#). Las moléculas individuales pueden intercambiar energía, pero en promedio, la misma cantidad de energía fluye en ambas direcciones, no habiendo intercambio neto. Para que dos sistemas estén en equilibrio térmico deben de estar a la misma temperatura.

Primera ley de la termodinámica.

El físico alemán Julius von Mayer (1814-1878) establece la primera ley o primer principio de la termodinámica, que afirma que el calor y el trabajo son interconvertibles.

El primer principio es una ley de conservación de la energía y, a su vez, una definición precisa del calor. Afirma que, como la energía no puede crearse ni destruirse (dejando a un lado las posteriores ramificaciones de la equivalencia entre masa y energía) la cantidad de energía transferida a un sistema en forma de calor y la cantidad de energía transferida en forma de trabajo sobre el sistema debe ser igual al aumento de la energía interna del sistema. El calor y el trabajo son mecanismos por los que los sistemas intercambian energía entre sí:

Calor - Trabajo = Energía Interna

Cuando un sistema se pone en contacto con otro de menor nivel energético que él, tiene lugar un proceso de igualación de los niveles energéticos de ambos. El primer principio de la termodinámica identifica el calor, como una forma de energía. Puede convertirse en **trabajo** mecánico y almacenarse.

Se podría objetar que esta ley es una aproximación corregida por la teoría de la relatividad; que, en lugar de la energía, lo que se conserva es la combinación de masa y energía.

Definición matemática de la primera ley de la termodinámica: “La variación en la energía interna de un sistema es igual a la diferencia entre el calor tomado por el sistema y el trabajo realizado por el sistema”.

Cabe aclarar que la energía interna de un sistema, [el trabajo](#) y el [calor](#) no son más que diferentes manifestaciones de energía. Es por eso que la energía no se crea ni se destruye, sino que, durante un [proceso](#) solamente se transforma en sus diversas manifestaciones.

Entropía y Segunda ley de la Termodinámica.

La palabra entropía fue utilizada por Clausius en 1850 para calificar el grado de desorden de un sistema. R. J. Clausius también formuló un principio para la Segunda ley: "No es posible [proceso](#) alguno cuyo único resultado sea la transferencia de calor desde un cuerpo frío a otro más caliente"

Otra forma de expresar esta ley es: "No existe un *proceso* cuyo único resultado sea la absorción de calor de una fuente y la conversión íntegra de este calor en trabajo". Este principio (Principio de Kelvin-Planck) nació del estudio del rendimiento de máquinas y mejoramiento tecnológico de las mismas.

En otras palabras, la segunda ley de la termodinámica dice que los sistemas aislados tienden al desorden, es decir, a un aumento de entropía.

La entropía, el desorden y el grado de [organización](#).

Vamos a imaginar que tenemos una caja con tres divisiones; dentro de la caja y en cada división se encuentran tres tipos diferentes de canicas: azules, amarillas y rojas, respectivamente. Las divisiones son movibles así que me decido a quitar la primera de ellas, la que separa a las canicas azules de las amarillas. Lo que estoy haciendo dentro del punto de vista de la entropía es quitar un grado o índice de restricción a mi sistema; antes de que yo quitara la primera división, las canicas se encontraban separadas y ordenadas en [colores](#): en la primera división las azules, en la segunda las amarillas y en la tercera las rojas, estaban restringidas a un cierto orden.

Al quitar la segunda división, estoy quitando también otro grado de restricción. Las canicas se han mezclados unas con otras de tal manera que ahora no las puedo tener ordenadas pues las barreras que les restringían han sido quitadas.

La entropía de este sistema ha aumentado al ir quitando las restricciones pues inicialmente había un orden establecido y al final del proceso (el proceso es en este caso el quitar las divisiones de la caja) no existe orden alguno dentro de la caja.

La entropía es en este caso una medida del orden (o desorden) de un sistema o de la falta de grados de restricción; la manera de utilizarla es medirla en nuestro sistema inicial, es decir, antes de remover alguna restricción, y volverla a medir al final del proceso que sufrió el sistema.

Es importante señalar que la entropía no está definida como una cantidad absoluta S (símbolo de la entropía), sino lo que se puede medir es la diferencia entre la entropía inicial de un sistema S_i y la entropía final del mismo S_f . No tiene sentido hablar de entropía sino en términos de un [cambio](#) en las condiciones de un sistema.

Actividades sugeridas.

- .-Leer las páginas 53-54 del "Manual de Economía Ecológica".
- .-Investigar los conceptos mencionados hasta ahora en otras referencias bibliográficas.
- .-Discuta con sus compañeros y profesor dichos conceptos . Luego realice un ensayo o esquema donde relacione todos estos conceptos. Posteriormente discútalo con sus compañeros y profesor.

Nota: recuerde que puede indagar mucho más si lo desea. No se limite con esta guía.

- La naturaleza entrópica del proceso económico.

Los sistemas biológicos y económicos no son sistemas aislados. Ambos reciben el calor del sol. Por tanto, mientras reciban más energía que la que emiten, los sistemas económicos y biológicos podrán reducir su entropía. En palabras llanas, es decir, inexactas pero comprensibles de forma intuitiva, mientras haya un sol que caliente la biomasa podrá aumentar y el producto nacional bruto mundial podrá crecer.

Aunque la biomasa humana esté aumentando, el sistema biológico de un individuo se desorganiza tanto que deja de vivir.

Podemos decir que un ser vivo sano, una empresa o una locomotora funcionando correctamente tienen entropía baja. Si aumenta el desorden en los componentes del individuo, de la empresa o de la máquina, podemos decir que su entropía está aumentando. Hay un cierto umbral, un cierto tamaño de entropía por encima del cual el ser vivo muere, la empresa quiebra y la máquina deja de funcionar.

Como el ser vivo, la empresa o la locomotora no son sistemas aislados, podemos utilizar energía proporcionada por otros sistemas para corregir el desorden, es decir, para disminuir la entropía. Pero sabemos por experiencia que esa posible intervención tiene un límite. Hasta ahora no conocemos ningún ser vivo, ninguna empresa ni ninguna máquina que haya vivido o funcionado eternamente.

Los economistas solo comenzaron a prestar atención a estos asuntos cuando desde otros campos empezó a señalarse insistentemente la importancia que podrían tener para los procesos económicos. Desde Quesnay la economía política había visto las actividades económicas como *un flujo circular ininterrumpido* en el que los distintos sectores producían *valor* materializado en *bienes y servicios*, que se intercambiaban por los de otros sectores y se consumían. La economía política había prestado atención al *valor* creado en los procesos económicos y transferido en los flujos de la economía nacional, pero prácticamente había obviado el carácter físico, material o energético, de los bienes y servicios en los que se materializan esos flujos. Ignorar esos aspectos había llevado a que la economía no prestara atención a que, indefectiblemente, toda producción de *bienes* es también una producción de *males*. Es imposible producir sin crear residuos inservibles o basuras o sin consumir materiales y energía. En ello radican los problemas de la contaminación y del agotamiento de los recursos.

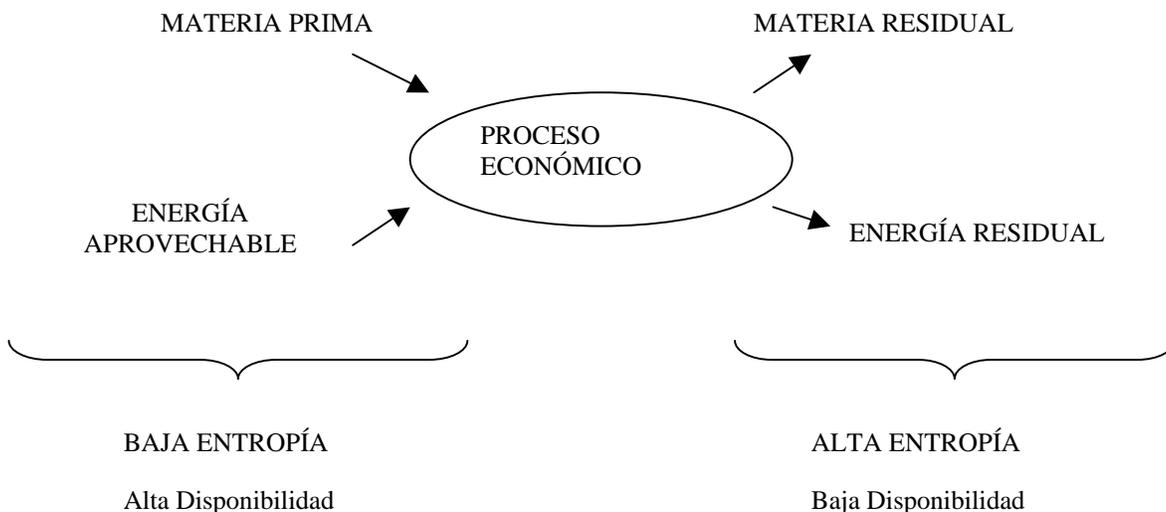


Figura 1. Relación entre Materia y Energía con los procesos económicos.

Actividades sugeridas.

- .-Leer las páginas 54-57 del “Manual de Economía Ecológica”.
- .-Discuta con sus compañeros y profesor lo planteado en esta guía y en la lectura sugerida.
- .-Redacte como ve usted la relación que hay entre las leyes de la termodinámica con los procesos económicos. Discutala con sus compañeros y profesor.
- .-Realice un mapa mental donde se relacione las leyes de la termodinámica con algún proceso económico conocido por usted.

Nota: recuerde que puede indagar mucho más si lo desea. No se limite con esta guía.

.- La economía en términos energéticos.

En la época preindustrial, las necesidades energéticas estaban limitadas a las actividades de la agricultura y la fabricación artesanal de objetos y herramientas. El cultivo, la cosecha y de transporte de los productos agrícolas a los centros urbanos locales no requerían un consumo intenso de energía. El transporte de mercaderías y personas era lento y las actividades manufactureras (por ejemplo en las fundiciones, en los hornos de cerámica y en los molinos) tenían requerimientos energéticos relativamente bajos. Para calentar e iluminar las viviendas o para la preparación de comidas se consumían cantidades moderadas de energía.

Todas estas necesidades eran satisfechas utilizando la energía suministrada por el viento, por el agua (hidráulica), por los animales o quemando madera, carbón vegetal u otros recursos renovables. El consumo de combustibles fósiles, tales como carbón, lignito y turba, era escaso, y la mayor parte de las operaciones mineras estaban limitadas a canteras a cielo abierto o a galerías de escasa profundidad.

Casi todas las fuentes de energía preindustriales eran renovables. Los bosques podían rebrotar naturalmente o ser replantados, los animales podían ser reproducidos y criados, el viento y el agua eran gratuitos. En este contexto, se podían mantener niveles de producción estables e incluso permitir un cierto crecimiento moderado por un período prácticamente ilimitado sin afectar la base de recursos. El efecto sobre el ambiente, proveniente de la utilización de estas fuentes de energía, era menor y, en la mayor parte de los casos, meramente local. El impacto de los molinos de viento y del agua era mínimo, los residuos animales solo contaminaban ciertas áreas de extensión reducida y eran biodegradables (incluso podían utilizarse como fertilizantes) .

En la Europa medieval, la adopción de innovaciones tecnológicas procedentes de otras culturas –China, India e Islam– y un aprovechamiento sin precedentes de la energía

del agua y el viento abonaron el terreno para su posterior expansión. Así, si a finales del siglo XV los viajeros europeos regresaban maravillados del progreso técnico logrado por la civilización china, ya en 1700 Europa occidental y China mostraban niveles similares en el consumo de energía y la producción de bienes materiales. Dos siglos más tarde, tras un intenso periodo de innovaciones y mejoras en la agricultura, la producción, el transporte y la distribución de bienes (comercio), un europeo occidental medio consumía cuatro veces más energía que un chino. Una creciente diversidad de fuentes de energía (viento, agua y combustibles, véase figura 2) y de tecnologías para su aprovechamiento (figura 3) conformaría el sustrato energético sobre el que se desarrollaron la mayor parte de los avances tecnológicos logrados en el último siglo.

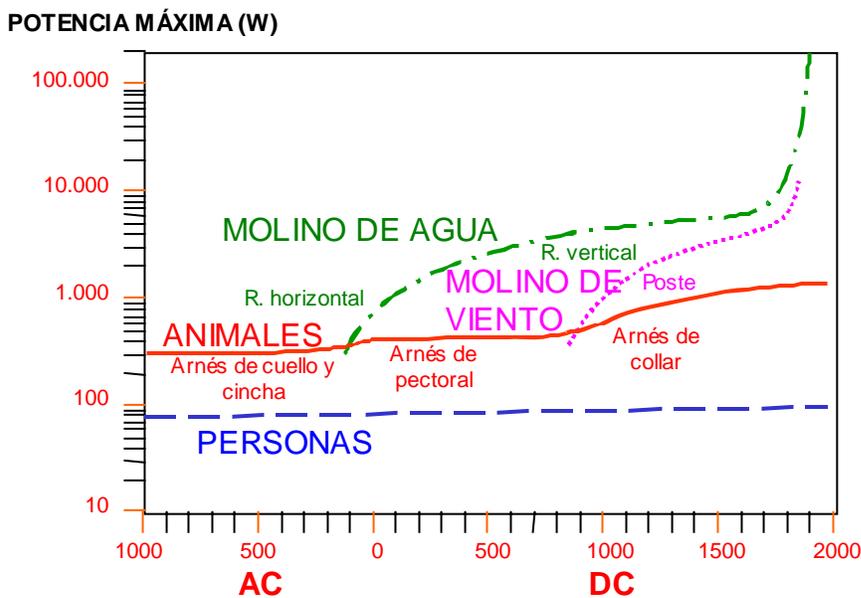


Figura 2. Primeras fuentes de energía aprovechadas por el hombre. [Fuente: Smil '1994]

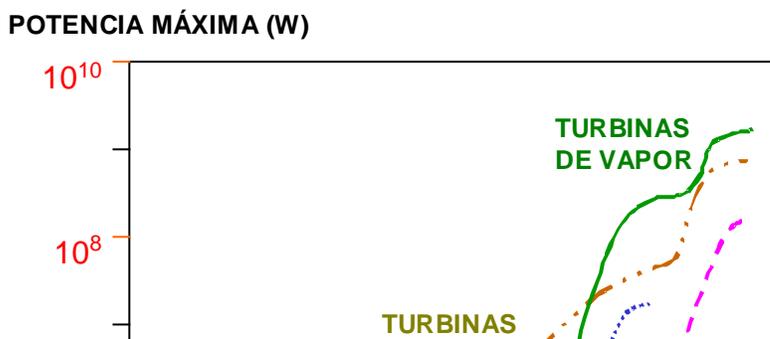


Figura 3. Disponibilidad de energía instantánea proporcionada por distintas tecnologías.
[Fuente: Smil '1994]

La revolución industrial

La revolución industrial introdujo cambios dramáticos. El elemento básico que permitió esta transformación socio-tecnológica fue el enorme aumento del consumo energético. Las industrias manufactureras requerían grandes cantidades de energía para hacer funcionar los variados tipos de máquinas que se habían diseminado a través del mundo industrial en rápida expansión.

En Europa, al principio gran parte de las necesidades energéticas eran cubiertas quemando madera obtenida de los numerosos bosques que cubrían el continente. Gradualmente las coberturas boscosas desaparecieron de Inglaterra, Francia y Alemania dando lugar a un deterioro del ambiente rápido y generalizado. Los ríos comenzaron a experimentar inundaciones catastróficas y bajantes inusuales, y sedimentación en sus lechos y planicies, los suelos se erosionaron y se formaron numerosas cárcavas en las laderas más vulnerables.

A medida que las superficies de bosques disminuyeron comenzaron a utilizarse varios combustibles fósiles sólidos en forma sustitutiva y creciente, en particular la hulla o carbón. La extracción de carbón en gran escala comenzó en el siglo XVIII y se expandió durante el siglo XIX. Con el tiempo, las áreas de producción de hulla, como Gales e Inglaterra, la cuenca del Ruhr en Alemania, el valle de Mosela en Francia y varias zonas en otros países europeos, pasaron a ser el foco principal del desarrollo industrial.

El impacto ambiental de la utilización del carbón fue intenso. La minería de la hulla destruye el suelo y su combustión genera emisiones de aerosoles, compuestos de azufre y otros contaminantes. El uso indiscriminado de carbón produjo *smog* sobre las ciudades y lluvia ácida, “viento abajo” de las zonas industriales. A pesar que la revolución industrial

permitió un crecimiento productivo fenomenal, al mismo tiempo, transformó las principales áreas industriales en pesadillas ambientales.

El carbón también fue utilizado como combustible para propulsar varios medios de transporte, tanto terrestre (trenes) como acuáticos (buques).

La generación hidroeléctrica

La energía eléctrica se “popularizó” a principios del siglo XX. Su generación pasó a ser uno de los elementos principales de la producción energética de las sociedades desarrolladas. En un comienzo la electricidad era producida a partir de la quema de combustibles fósiles, pero luego, crecientemente se empezaron a construir plantas que convertían la energía hidráulica en electricidad. Estas plantas hidroeléctricas, frecuentemente asociadas a represas, se transformaron rápidamente en la fuente energética más importante para la generación de energía eléctrica en los países industriales. La energía hidroeléctrica permitió atender las necesidades energéticas de las grandes ciudades en expansión, reduciendo sensiblemente los efectos negativos de la combustión de madera y carbón.

Las primeras plantas hidroeléctricas fueron construidas en las décadas de 1920 y 1930. Una de ellas fue la Represa Hoover (Hoover Dam) erigida entre 1930 y 1936 en el límite de los estados de Arizona y Nevada, con una capacidad de casi 1.4 millones de kilovatios y un volumen de 3.36 millones de metros cúbicos. En el momento de su construcción representó la mayor inversión en producción de energía de la historia.

Tan solo seis años más tarde se levantó otra represa cuatro veces y media más poderosa en Gran Coulee (Estados Unidos) con una capacidad de 6.2 millones kilovatios, ¡y esto fue nada más que el comienzo!

La construcción de nuevas represas se extendió rápidamente a todo el mundo. Miles de plantas hidroeléctricas fueron erigidas en la mayor parte de los países industriales y en muchos países no industriales, y en muchos casos, su distribución influyó decisivamente en la localización de las industrias y las urbanizaciones vecinas.

La hidroelectricidad ha sido considerada por muchos como una de las fuentes de energía menos riesgosas. La energía hidráulica es renovable, no contamina el ambiente y no produce emisiones indeseadas. A pesar de esas ventajas, la experiencia histórica ha demostrado que este tipo de generación de energía también produce serios impactos degradatorios sobre el ambiente a saber:

- Los ecosistemas fluviales son profundamente perturbados;
- Muchas especies biológicas disminuyen en número o desaparecen;
- Grandes extensiones de tierras aptas para el cultivo son inundadas;
- Extensos ecosistemas de humedales son destruidos;
- El suministro de nutrientes aguas abajo suele disminuir perjudicando a los agricultores que dependen de estos fertilizantes naturales;
- Las zonas de irrigación reciente a partir de los embalses dan lugar a la expansión de enfermedades hídricas;
- Muchos suelos irrigados reciente se salinizan o anegan;
- Muchas comunidades pesqueras pierden su fuente de sustento;
- Numerosos pueblos indígenas son desplazados de sus tierras tradicionales, con insuficiente compensación, con frecuencia otorgada inadecuadamente;
- Ciertos sitios arqueológicos son cubiertos por las aguas;
- Los regímenes hidrológicos son modificados;
- Localmente se aprecia un incremento de la actividad sísmica.

El ambiente y las sociedades pueden terminar pagando un precio por esta energía “limpia” y en algunos casos este precio puede ser demasiado alto.

La edad del petróleo

Con el comienzo del siglo XX (sobre todo a partir de las décadas de 1920 y 1930) también tuvo lugar el reemplazo gradual de los combustibles sólidos fósiles (carbón, lignito, turba) por combustibles líquidos (petróleo) y más tarde, por combustibles gaseosos (gas natural).

Antes de la perforación del primer pozo de petróleo en Pennsylvania (en 1859), que alcanzó una profundidad de tan solo 21 metros, el petróleo sólo era usado marginalmente. A principios de este siglo ya habían más de cien pozos activos en el mundo.

La creciente disponibilidad y la comodidad de uso de los combustibles líquidos facilitó su adopción generalizada que a su vez facilitó el desarrollo de medios de transporte más estandarizados. Uno de ellos fue el automóvil que desde sus comienzos vacilantes a fines del siglo XIX se transformó rápidamente en uno de los principales medios de transporte junto con el ferrocarril.

El petróleo representó un salto cualitativo en el uso de estos combustibles, que gradualmente pasaron a ser la principal fuente de energía en los países industriales. En 1950, el consumo diario llegó a los 11 millones de barriles, creciendo a 46 millones en 1970. En las décadas de 1970 y 1980, estos aumentos fueron en parte, interrumpidos por una menor disponibilidad y mayores precios¹. A fines de la década de 1990, debido a un descenso de los precios (en 1998 el precio del barril bajó a menos de US\$ 14), el consumo de petróleo se recompuso y todavía se encuentra en franco ascenso. Las tendencias históricas de descubrimiento y desarrollo de campos petrolíferos revelan que los aumentos continuados de extracción petrolera no serán posibles más allá de unas pocas décadas. Incluso en el escenario más optimista, si el consumo de petróleo no es controlado, asistiremos a situaciones de escasez aguda entre los años 2030 y 2040.

Los impactos ambientales de la exploración y uso del petróleo son considerables. En primer lugar, las tecnologías de inyección de aguas utilizadas para mantener la presión en los yacimientos malgasta acuíferos que podrían ser utilizados para el consumo humano o para la agricultura². Como resultado de estas prácticas varios reservorios de agua dulce se han agotado o se han vuelto salobres.

En segundo lugar, el manejo del petróleo crudo entraña riesgos debido a los vertidos involuntarios o accidentes. En todas las zonas petrolíferas, así como en las cercanías de las refinerías y en los sitios de trasvase, se producen frecuentes derrames que dan lugar a fenómenos de intensa contaminación en las aguas superficiales y subterráneas y en los suelos.

En tercer lugar, las emisiones gaseosas producidas por los incendios y quemas de petróleo, comunes en los yacimientos, producen *smog*, incremento de los gases contaminantes y aerosoles y aumento en los niveles generales de dióxido de carbono en la atmósfera.

Ultimamente, la existencia de tecnologías más eficientes para la combustión del petróleo ha reducido la cantidad de emisiones contaminantes. De todos modos éstas son muy difíciles de eliminar del todo y sus impactos acumulativos se hacen sentir en forma creciente a medida que pasa el tiempo.

Actividades sugeridas.

- .-Leer las páginas 57-66 del “Manual de Economía Ecológica”.
- .-Discuta con sus compañeros y profesor lo planteado en la lectura sugerida.
- .-Investigue los conceptos básicos que aparecen en la página 65 del “Manual de Economía Ecológica”.
- .-Responda las preguntas sugeridas en la página 66 del “Manual de Economía Ecológica”.
- .-Redacte como ve usted la relación que hay entre las leyes de la termodinámica con los procesos económicos. Discútalas con sus compañeros y profesor.
- .-Realice un ensayo donde emita sus opiniones acerca de un proceso económico conocido por usted y en donde relacione todo lo aprendido en esta unidad.

Nota: recuerde que puede indagar mucho más si lo desea. No se limite con esta guía.

BIBLIOGRAFÍA

- .- Van Hauwermeiren, Saar (1999). **“Manual de Economía Ecológica”**.ILDIS-IEETM y Abya-Yala. Quito.
- .-Georgescu-Roegen, N (1977). **“¿Qué puede enseñar a los economistas la termodinámica y la biología?”**. Publicado originalmente en *Atlantic Economic Journal*, V, marzo 1977. PP 13-21.
- .-Van Wylen, Gordon John. (1967). **“Fundamentos de termodinámica”**. Limusa. México
- .-Smith, J. M.(1980). **“Introducción a la termodinámica en ingeniería química”**. McGraw-Hill. México
- .-David M. Himmelblau (1977) **“Principios básicos y cálculos en ingeniería química”**. Editorial Continental S. A. de México
- .- www.ictnet.es/ICTnet/cv/comunidad.jsp
- .- <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n8/afagu2.html>
- .-www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Economia_ecologica
- .-www.qepama.com.ar/pengue/investigacion1.htm
- .-<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n5/aaval.html>



Guía Instruccional

UNIDAD:	III: La Economía Ecológica como una Nueva Perspectiva.
F.G:	Gestión Ambiental
UNIDAD CURRICULAR:	Economía Ecológica
SEMESTRE:	Tercero
PROFESOR:	Egleè Casanova y Alexis León
CONTACTO (E-MAIL del Profesor):	c_eglee@hotmail.com
TIEMPO ESTIMADO DE TRABAJO:	6 secciones de 2 horas académicas (3 semanas)

Justificación de la Actividad:

El modelo económico capitalista en la mayoría de los países del mundo, ha generado grandes impactos en nuestros sistemas ambientales. Hoy, sin embargo, la ciencia económica asiste a una reformulación de sus planteamientos. Así nace una economía alternativa (Economía Ecológica) que, desde un enfoque sistémico, piensa la naturaleza como biosfera. Por un lado, la economía ortodoxa entiende el concepto de naturaleza como elemento externo al sistema económico, y parte de la idea de mercado del valor mercantil para orientar la gestión del ambiente físico. En cambio, la economía ecológica se basa en una idea de naturaleza, vista como un ecosistema cuyo funcionamiento hay que conocer bien para orientar la gestión y el mercado.

A raíz de la crisis ambiental, surgió una especialización de la economía convencional denominada economía ambiental que está dedicada al estudio de los problemas suscitados por la gestión del ambiente. El punto de partida de esta corriente, es entender la economía como un sistema cerrado, no abierto al entorno, con el que únicamente se intercambia materia, energía e información. Por eso el problema al incorporar la variable de la naturaleza es que el mercado no es capaz por sí mismo de resolver el problema energético-ambiental. La solución la encuentran en aplicar los conceptos e instrumentos de análisis de la economía convencional a los sistemas naturales.

La economía ecológica, propuesta como una economía alternativa, critica la concepción de la economía entendida como sistema cerrado porque no es capaz de satisfacer las necesidades vitales de la mayoría de la población, pues sólo parte del mundo occidental se beneficia del progreso económico, porque deteriora de forma irreversible la biosfera y destruye los sistemas naturales. El análisis de esta economía parte de los flujos de energía, el cual se basa, en las leyes de la termodinámica.

La economía convencional se reduce al ciclo producción-consumo. Todo lo que escapa a dicho ciclo, particularmente los sistemas naturales y los desechos, que antes de ingresar al ciclo económico del sistema o después de salir de él no tienen precio, no interesa a la contabilidad económica y, por tanto, al interés del empresario. Opuesto a esto, la economía ecológica señala que la economía es un sistema abierto. De allí que la actividad económica deba contemplar no sólo los productos dentro del ciclo económico convencional, sino aquellos que constituyen su condición: los sistemas naturales; así como los desechos.

Todo lo antes explicado, trata de introducir a los estudiantes en la economía de los sistemas abiertos y en sus Implicaciones. Esto significa que se estudia la economía como un sistema en interacción con el sistema social y el ambiental. La cuestión central es la revisión conceptual que esto supone, asumiendo que los conceptos con capacidad explicativa en una economía de sistema cerrado pierden, en gran medida, esa capacidad en una economía de sistema abierto.

1-Orientaciones Generales:

- Para el desarrollo de esta unidad, se considera necesario que el estudiante posea nociones básicas sobre economía, modelos económicos, nociones básicas de ecología y la economía en términos energéticos.
- Se recomienda a los estudiantes consultar las bibliografías citadas en la presente unidad, para profundizar los contenidos y resolver las actividades propuestas después de cada contenido.

2-Objetivo(s) General(es):

- Lograr la comprensión de los fundamentos de la economía ecológica, por parte del estudiante, a partir de la realidad que lo rodea, basado en la capacidad de responsabilidad social en pro de un desarrollo endógeno sustentable local, regional, nacional y global.

3- Objetivo(s) Específico(s):

- Diferenciar la economía ecológica de la economía ambiental y de recursos naturales

4- Contenidos:

3.1.- La Economía como un Subsistema Abierto dentro de la Biosfera.

3.2.- Producción y Productividad: dos enfoques de la Economía.

3.3.- La Economía Ecológica frente a la Economía Ambiental y la Economía de los Recursos Naturales.

3.4.- Economía Ecológica – Economía Convencional – Ecología – Economía Ambiental.

5-Actividades de Evaluación de los Aprendizajes:

1. Cuadro comparativos
2. Lecturas de texto base
3. Elaboración de conceptos y esquemas
4. preguntas generadoras

3.1. LA ECONOMIA COMO UN SUBSISTEMA ABIERTO DENTRO DE LA BIOSFERA

En los últimos años una de las preocupaciones más constantes en nuestras sociedades es el problema ambiental, y el sistema económico convencional ha contribuido a esta crisis ecológica. No hay medio de comunicación o canal de información que no señale en alguna de sus secciones habituales una dedicada al tema ambiental. El problema ambiental, que antes sólo merecía consideración desde la ciencia ecológica, ha traspasado la barrera para asentarse cómodamente en la mayoría de las disciplinas académicas y de esta manera integrarse ambas disciplinas para ver los problemas ambientales desde una perspectiva transdisciplinaria.

Los sistemas económicos intercambian energía y materiales con su entorno, y produce dos tipos de residuos: el calor disipado o energía degradada, y los residuos materiales, que mediante el reciclaje pueden ser parcialmente utilizados. Es por ello que los sistemas económicos son, por definición, sistemas abiertos. Sin embargo, esta consideración no está presente en los modelos económicos convencionales. Mientras que en la idea usual de sistema económico los objetos económicos nacen y desaparecen dentro del propio sistema, en la medida que lo haga su valor de cambio, en los sistemas económico-ecológicos los objetos económicos ya existen antes de entrar a formar parte del propio sistema en virtud de su existencia física y siguen existiendo después de que sean consumidos, en su forma de residuos.

La visión ecológica de la economía considera que ésta es un sistema abierto al establecer como relevantes tanto los efectos que un proceso económico tiene sobre su entorno, mientras aquel está en funcionamiento, como las consecuencias que sobre ese proceso tiene el entorno después que finalice esa actividad. En los sistemas cerrados los elementos naturales, la elección de los insumos, la producción y su consumo no interactúan con su entorno físico tal y como ocurre en los modelos de desarrollo que la ciencia económica convencional está utilizando desde su nacimiento.

La Economía Ecológica contabiliza los flujos de energía y los ciclos materiales en la economía humana, analiza las discrepancias entre el tiempo económico y el tiempo biogeoquímico, y estudia también la coevolución de las especies (y de las variedades agrícolas) con los seres humanos. Esto significa, desde la óptica de la economía ecológica, que la resolución de los múltiples problemas ecológicos a los que se enfrenta hoy la humanidad deberán ser resueltos no mediante la ampliación de los actuales sistemas, cerrados, hasta que toda la naturaleza sea objeto de valoración económica, sino mediante la definición de nuevos sistemas, que intercambian energía y materiales con su entorno, en los que los distintos componentes desempeñan una función independientemente de su contribución a la obtención de beneficio empresarial y en cuya gestión deben intervenir leyes, normas, restricciones no antropocéntricas.

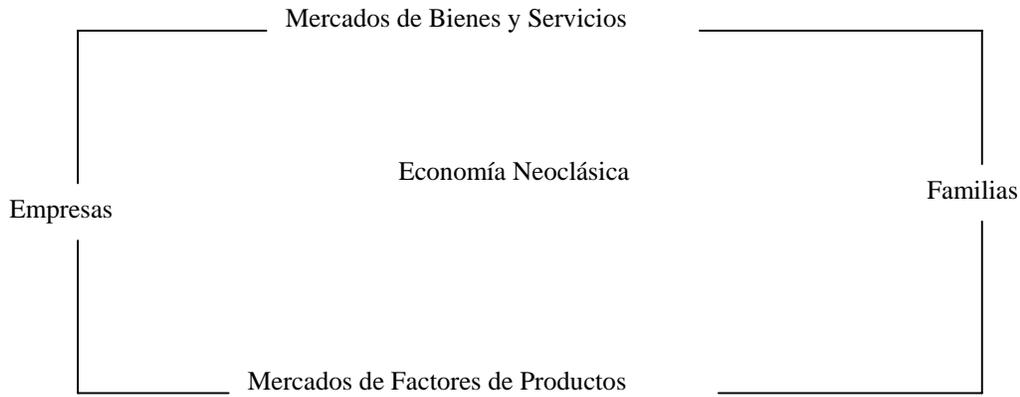
Por lo tanto, si nuestro propósito es satisfacer las necesidades humanas sin deteriorar el entorno físico sobre el que se desarrollan las actividades económicas con el objetivo de hacer perdurables los sistemas, debemos preocuparnos, tal y como hace la economía ecológica, de analizar directamente las características intrínsecas del entorno natural y enjuiciar el papel que cada una de sus partes y las relaciones entre las mismas, juegan en el mantenimiento de la biosfera y de la vida humana.

Desde este punto de vista, la Economía Ecológica se plantea como un sistema de conocimiento diferente que acepta como punto de partida que la economía es un sistema abierto para estudiar cómo se interrelaciona la actividad económica con los ecosistemas y con los sistemas sociales y cómo se influyen de manera mutua. Es más, se podría decir que la Economía Ecológica pretende comprender la posición del hombre en un mundo que está siendo simultáneamente creado y destruido por el hombre (*Proops, 1989*).

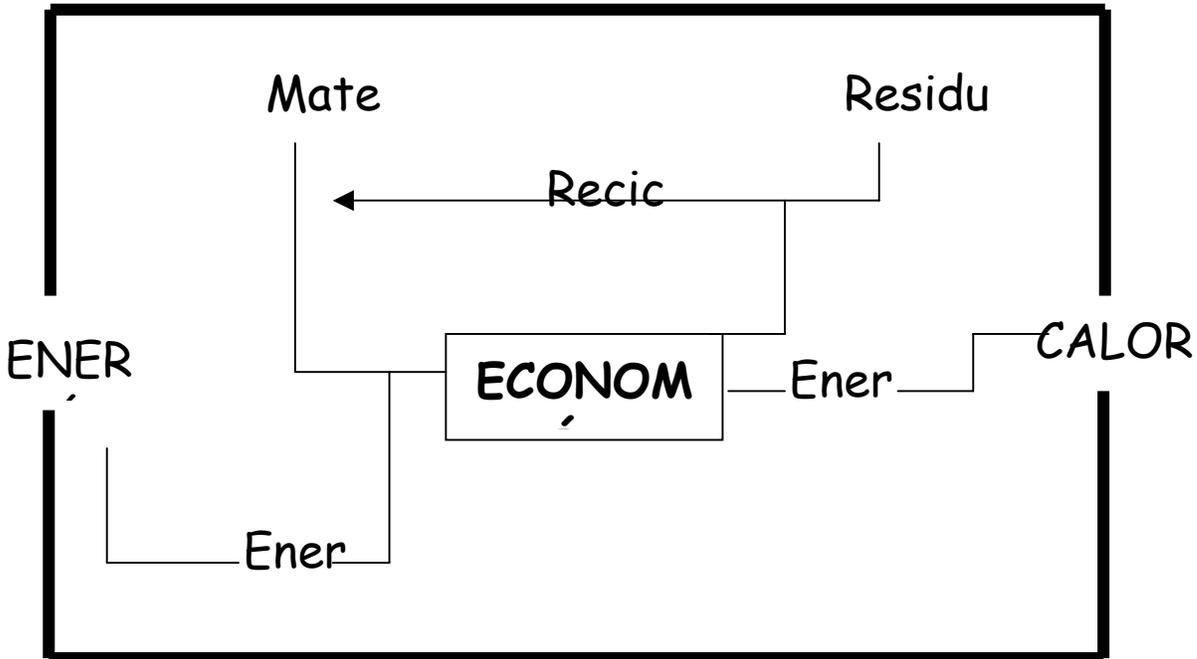
En el esquema 1 que se señala a continuación presenta una descripción de la visión de la economía ecológica, en contraste con la economía neoclásica del proceso económico.

Esquema 1. Dos visiones de la Economía : La Economía Neoclásica y la Economía Ecológica.

La Economía



La Economía



Actividades para los estudiantes

1. En base al esquema 3.1 y al texto base, elabora un cuadro comparativo que muestre las diferencias entre la neoclásica representación del proceso económico y la visión de la economía ecológica.

3.2. PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD: DOS ENFOQUES

La economía convencional usa el término producción, para referirse a las actividades productivas que se llevan a cabo en una sociedad, con el fin de obtener bienes, para satisfacer sus necesidades. Este término de producción se usa también para referirse a la extracción de “s” naturales. La economía convencional o neoclásica entiende por productividad a la diferencia del valor de producción del valor del insumo, es decir es una tasa de la medida de producción., y ambos valores son calculados por sus precios.

Desde la perspectiva de la economía ecológica los conceptos de producción y productividad son interpretados de otra manera, ya que se basan en la descripción física de la economía. La economía convencional, no deduce en sus cálculos, las externalidades negativas (costos relacionados con la contaminación, degradación del sistema ambiental, etc) del precio de la producción y tampoco incluye el valor real de los insumos, sino solo, su valor de mercado. (Van Hauwermeiren, 1999). Un proceso productivo construido a partir de la visión de economía ecológica conduce necesariamente al análisis de las condiciones ecológicas, tecnológicas, económicas, culturales y políticas que hagan factible un aprovechamiento y transformación de los “sistemas” naturales orientado a maximizar el potencial productivo de los ecosistemas (en función de su productividad primaria, de su capacidad de carga, de sus condiciones de resiliencia y sus arreglos productivos que determinan sus tasas ecológicas de explotación) y a minimizar el consumo de sistemas naturales así como la descarga y acumulación de productos, subproductos y residuos de los procesos de producción y consumo.

Lo primero que debemos reseñar es que la productividad puede ser medida en diferentes unidades y que, en función de las unidades elegidas, tendremos un resultado u otro. Por ejemplo, podemos tener un sistema de gestión de elementos naturales altamente remunerador en términos monetarios pero que suponga una utilización ineficiente de los elementos energéticos o que sus rendimientos, medidos en unidades de masa, presenten una tendencia decreciente. Un sector económico puede ser considerado muy productivo, desde el punto de vista de la economía clásica y sin embargo ser definido como de muy baja productividad, desde el punto de vista de la producción sustentable.

Desde la perspectiva de la economía ecológica se defiende la utilización de unidades físicas para medir la productividad de los sistemas rurales pues ese tipo de unidades son, por definición, invariantes en el tiempo y en el espacio y no están sujetas a apreciación humana.

La economía, desde el punto de vista ecológico, no tiene una medida común, porque no sabemos cómo dar valores actuales a las incertidumbres y a las contingencias

irreversibles, y también porque tales valores dependerían (ya hoy) de la asignación de los derechos de propiedad y de la distribución del ingreso. Por ejemplo, supongamos, siguiendo el ejemplo de Neurath, que la energía solar se vuelve fácilmente disponible en la forma de hidrógeno del agua separada por fotólisis. ¿Tales técnicas serán libremente disponibles donde quiera y en pequeña escala, o algunas empresas serán capaces de apropiarse de las técnicas y darle un precio alto?

Actividades para los estudiantes

Utilizando la bibliografía correspondiente a esta unidad, de sus conocimientos previos y de su actitud crítica y reflexiva conteste los siguientes temas.

1. ¿Cómo se puede interpretar el concepto de “producción” según la descripción física de la economía ecológica?
2. Realice la lectura del texto base propuesta en la unidad 3 sobre la productividad de la agricultura moderna (Págs. 86 y 87) y luego conteste las siguientes preguntas:
 - a) ¿Por qué un sector económico altamente “productivo” según la terminología de la economía clásica o convencional, puede tener una baja productividad según la economía ecológica?
 - b) Identifique y explique cuales son las externalidades negativas que no considera la economía clásica o convencional.
 - c) Mencione cuales son los insumos reales que se usan en la agricultura moderna.
3. ¿En que sentido se puede usar la imagen de que nuestras cosechas de materias primas y de productos alimenticios son cosechas de petróleo? Explicar.
4. La aplicación de fertilizantes químicos y la utilización de plaguicidas en la agricultura moderna, están relacionados con rendimientos decrecientes. Explicar.

3.3. LA ECONOMIA ECOLOGICA FRENTE A LA ECONOMIA AMBIENTAL Y LA ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES

En este punto, se mencionan a los estudiantes las diferencias entre las economía ecológica y economía ambiental, tanto en sus enfoques teóricos, en los instrumentos y metodologías utilizadas para abordar el estudio y mitigación de los problemas ambientales. Tales diferencias se basa en:

- **El Objeto de estudio:** A partir del análisis que hace J. M. Naredo en el libro “La economía en evolución” (1987), se observa que ambos enfoques económicos afirman ocuparse de la gestión de lo que es útil y escaso. La economía ecológica considera que toda la biosfera y los sistemas naturales pueden ser útiles y escasos, mientras la economía convencional se ocupa de aquello que siendo de utilidad directa para los hombres, resulta además apropiable, valorable y producible. La economía ecológica

concibe lo económico como una extensión de lo biofísico y afirma que la especie humana no escapa a las leyes físico-químicas restringidas a las leyes de la termodinámica.

- **El funcionamiento del sistema económico:** Desde la perspectiva de la economía ecológica el proceso de producción económica debe representarse como un sistema abierto y dependiente de la energía y materiales que intercambia con el ambiente, al igual que los procesos vitales, en sus diversos niveles de agregación (célula, organismo, ecosistema, biosfera), este sistema de representación del proceso económico se caracteriza por su desequilibrio permanente y su irreversibilidad con respecto al tiempo. Para la economía ambiental el sistema económico es un circuito cerrado y permanentemente equilibrado donde los productores de mercancía y los consumidores están coordinados por los mercados, los mercados determinan los precios que guían sus decisiones, con los precios a la producción se le infunde valor y este se extingue cuando desaparece su valor mediante el consumo. Este proceso de valoración recae sobre una parte del proceso físico antes mencionado.

- **El énfasis en la valoración económica:** La economía ambiental hace énfasis en la importancia de la valoración económica, la asignación de derechos de propiedad y la incorporación de mecanismos de mercado en la regulación y gestión de los bienes públicos o “libres” que integran el ambiente. Estos valores teóricos están apoyados en el cálculo de los “costos de oportunidad”, “precios sombra” o “valores de contingencia”. Por el contrario, la Economía ecológica, considera que los sistemas naturales y el ambiente tienen valor independientemente de que formen parte o no de las preferencias o necesidades de la especie humana y se preocupa en primer lugar por la naturaleza física de los bienes a gestionar y la lógica de los sistemas que los envuelven, considerando desde la escasez objetiva y la renovabilidad de los elementos naturales empleados, hasta la nocividad y el posible reciclaje de los residuos generados (Naredo,1992).

El análisis de las externalidades: Se entiende por externalidades, todos los efectos positivo o negativos de una actividad económica, no contabilizados en el mercado. Que para los economistas ambientales se trata de internalizar en los precios los costos externos, a través de impuestos “pigouvianos” o por la redefinición de los derechos de propiedad (Van Hauwermeiren, 1999).

La economía ambiental sustenta el análisis del problema de la contaminación ambiental en la teoría de las externalidades (negativas) o de los costos externos; desde este enfoque se considera que la degradación ambiental y la sobreexplotación de los elementos naturales son efectos de las fallas del mercado. Los mercados fallan cuando no logran hacer una asignación eficiente de los elementos naturales escasos, una externalidad negativa se da cuando las actividades de producción o consumo de los agentes económicos provocan la pérdida de bienestar a otros agentes, sin que estos últimos sean debidamente compensados. Esto implica que el problema ambiental así planteado es un problema de interacción entre agentes económicos, donde los efectos en la naturaleza y el ambiente están descritos implícitamente. En el modelo de la economía ecológica las externalidades son consideradas como algo normal inherente a los procesos de producción y de consumo, dentro de este enfoque las relaciones entre la población humana y el ambiente, son más explícitas y para describirlas se establecen las relaciones causa - efecto en un contexto de procesos dinámicos con el ambiente. En este sentido la economía ecológica es más cercana a la economía de los sistemas naturales

naturales, que a la economía ambiental que en el sentido estricto es conocida como la economía de la contaminación.

- **El concepto de sostenibilidad:** La economía ecológica ha sido definida como la “ciencia de la gestión de la sostenibilidad”. Robert Constanza afirma que para alcanzar la sostenibilidad global, se necesita dejar de pensar que los objetivos económicos y los ecológicos están en conflicto. Los sistemas económicos dependen de los sistemas ecológicos de soporte a la vida, de tal forma que se debe tratar de desarrollar un campo de estudio que vaya más allá de las disciplinas convencionales de la ecología y la economía, que conduzca hacia una síntesis verdaderamente integra. Desde la economía ecológica se afirma que la sostenibilidad o viabilidad en el tiempo de un sistema está determinada por sus intercambios con el entorno físico y por eso es importante que la economía trate de extender su objeto de reflexión y valoración hacia aquellas partes del proceso físico de la producción que hasta hace poco no eran tenidos en cuenta en sus análisis, una gestión que además de ser económica pretenda ser “sostenible” ha de considerar los estados críticos del sistema que pueden ser derivados tanto de la falta de elementos naturales como del exceso de residuos. El hecho de que la tierra sea un sistema abierto en energía pero cerrado en materiales, unido a que por lo general resulta más fácil convertir energía en materiales que materiales en energía, hace que la gestión de estos en el largo plazo sea el problema económico más delicado tanto desde el punto de vista de los elementos naturales como de los residuos (Naredo et al 1992). En este contexto al trazar las metas de desarrollo sostenible el problema de la escala viene recibiendo mucha atención enfocado hacia la búsqueda de indicadores que determinan la dimensión física de la economía.

- **La escala y la asignación de los elementos naturales :** La economía ambiental apunta a la asignación óptima y al uso eficiente de los elementos naturales escasos. El objetivo es encontrar el nivel óptimo de la externalidad el cual puede ser alcanzado a través del bienestar social óptimo o “Pareto eficiente”. Este último definido como una situación en la cual no se puede mejorar la situación de bienestar de un individuo sin desmejorar a otro. La economía ambiental considera los elementos naturales escasos (gas, petróleo, peces, bosque) y la calidad ambiental, servicios ambientales y la naturaleza como elementos naturales escasos sobre los cuales la teoría de la asignación óptima es aplicable.

- **La concepción del tiempo:** Otro antagonismo importante entre los dos enfoques está relacionado con el tiempo. El tiempo en la economía convencional está regido por el ritmo acelerado de la circulación del capital y la tasa de interés, el tiempo responde al mercado, a las presiones sociales y políticas los cuales funcionan a un ritmo mayor que los procesos ecológicos. El tiempo en economía es el tiempo Newtoniano, absoluto y externo a los procesos, reversible y lineal, es un tiempo cronológico donde la estabilidad y la proximidad al equilibrio son inherentes a la dinámica lineal, sea esta determinística o estadística. El tiempo en la biología y en la ecología es controlado por el ritmo de la naturaleza (el tiempo de crecimiento del coral, de formación de yacimientos de petróleo) lo cual le confiere a los procesos un ritmo inexorable y de carácter irreversible, que se podría denominar un tiempo histórico, que surge cuando los cambios y fluctuaciones aumentan y entonces el modelo lineal se va alejando de ese tiempo externo que inicialmente lo genera, se crean entonces desequilibrios, discontinuidad, cambio y evolución que es lo que implica el tiempo biológico o interno. Aquí cobra relevancia el concepto de coevolución considerado como el reflejo de la mutua influencia de los

sistemas económicos y ambientales que constituyen un único desarrollo histórico. A partir de esta concepción surge la economía evolucionaria, caracterizada por los conceptos de los caminos de dependencia, accidentes históricos e irreversibilidad en los cambios. Los caminos de dependencia implica la posibilidad de que tecnologías inferiores pueden llegar a ser dominantes como el resultado de eventos históricos imprevisibles en combinación con economías de escala. Una implicación de la co evolución es que el mercado no es necesariamente la señal para la selección de tecnologías óptimas, actividades productivas y usos del espacio aunque las señales de precios fueran correctas. La economía ecológica considera los sistemas, incluidos los mercados como adaptativos y coincidentes antes que óptimos. (Van Der Bergh, 2000).

- **Los criterios para evaluar proyectos y políticas:** Para la economía ambiental el criterio dominante en la evaluación de proyectos es la eficiencia (el análisis costo – efectividad), para esta corriente la distribución y la equidad son criterios secundarios. En cambio, la economía ecológica se caracteriza por el “principio de precaución” ligado a la sostenibilidad ambiental y también relacionado con la inestabilidad de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y las consideraciones éticas ambientales. Para la economía ecológica la eficiencia es un criterio secundario, la distribución es considerada como el criterio más importante en la evaluación de las políticas.

- **Los Indicadores de sostenibilidad :** La economía ambiental utiliza indicadores monetarios para valorar y evaluar los impactos de la economía sobre el ambiente, así como también para evaluar los beneficios de las actividades de conservación, protección, preservación o restauración de los sistemas naturales y ambientales. La economía ecológica utiliza indicadores físicos, biológicos y energéticos, tales como AHPPN (apropiación humana de producción primaria neta), que mide la cantidad de energía que los productores primarios ponen a disposición de las especies vivientes; el MIPS, que incorpora todos los materiales usados directa e indirectamente en cada unidad de servicio productivo; el EROI que significa retorno energético y trata de medir la eficiencia energética de los procesos de producción y consumo; La “Huella Ecológica” es un indicador de la demanda de elementos naturales de una economía expresada en unidades espaciales.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las diferencias conceptuales y metodológicas entre la economía ecológica, la economía ambiental y la economía de los recursos naturales (R.N).

Tabla 1. Diferencias conceptuales y metodológicas entre la economía ecológica, la economía ambiental y la economía de los recursos naturales (R.N).

Economía ecológica	Economía ambiental y de los R. N.
➤ Utiliza una escala óptima.	Utiliza los conceptos de localización óptima y externalidades
➤ Su prioridad es la sostenibilidad	➤ Su prioridad es la eficiencia
➤ Necesidades completas y distribución equitativa	➤ Bienestar óptimo y “eficiencia Paretiana”
➤ Desarrollo sostenible, global y relaciones Norte-Sur	➤ Crecimiento Sostenible
➤ Es pesimista con relación al crecimiento y las preferencias individuales	➤ Es optimista con relación al crecimiento y a las opciones “ganar – ganar”
➤ Co-evolución impredecible	➤ Optimización determinística y bienestar intertemporal.
➤ Maneja una concepción del tiempo histórico irreversible	➤ Maneja una concepción del tiempo cronológico, lineal y reversible.
➤ Ciencia completa, integral y descriptiva	➤ Ciencia monodisciplinaria, parcial y analítica
➤ Es concreta y específica	➤ Es abstracta y general
➤ Utiliza indicadores físicos y biológicos	➤ Utiliza indicadores monetarios
➤ Utiliza el análisis de sistemas	➤ Utiliza la teoría de las externalidades y la valoración económica.
➤ Utiliza la evaluación multidimensional	➤ Utiliza el análisis costo-beneficio y costo -efectividad
➤ Integra modelos con relaciones causa-efecto.	➤ Aplica modelos de equilibrio general incluyendo costos externos

Van Hauwermeiren (1999), menciona otras diferencias, tales como:

1. Economía ecológica

1. La economía ecológica se puede considerar como una crítica ecológica de la economía convencional. Es un nuevo enfoque sobre las interrelaciones dinámicas entre los sistemas económicos y el conjunto total de los sistemas físico y social.
2. La economía ecológica hace de la discusión de la equidad, la distribución, la ética y los procesos culturales, un elemento central para la comprensión del problema de la sustentabilidad. Es por lo tanto una visión sistémica y transdisciplinaria que trasciende el actual paradigma económico.
3. La economía ecológica, entiende que la actividad económica no es una actividad que sólo utilice bienes ambientales o sistemas naturales de manera aislada, sino que está precisamente centrada en la utilización de los ecosistemas.
4. La economía ecológica se articula sobre algunas nociones biofísicas fundamentales, tales como las leyes de la termodinámica:
 - La imposibilidad de generar más residuos de los que puede tolerar la capacidad de asimilación de los ecosistemas.
 - La imposibilidad de extraer de los sistemas biológicos, más de lo que puede ser considerado como su rendimiento sustentable o renovable.
5. La economía ecológica es una corriente económica para la cual su escala, esta limitada por los ecosistemas y que al mismo tiempo entiende que gran parte del patrimonio natural no es sustituible por el capital hecho por los humanos. Propone como alternativa para medir la sustentabilidad ecológica, el desarrollo de indicadores biofísicos en lugar de los actuales indicadores económicos, monetarios.
6. La economía ecológica cuestiona el sistema socioeconómico, es decir, los factores económicos, sociales e institucionales , que están a la base de los problemas ambientales y de la forma de gestionarlos.
7. La economía ecológica pone énfasis en los conflictos ecológicos distribuidos inter e intrageneracionales. Para ella la sustentabilidad ecológica de la economía es la cuestión central, contrariamente a la economía convencional que hace del crecimiento económico su primera preocupación. La economía ecológica investiga aspectos que quedan ocultos por un sistema de precios que infravalora la escasez y los perjuicios ambientales y sus repercusiones sobre el presente y el futuro.
8. La economía ecológica investiga los rendimientos decrecientes en términos físicos, que quedan ocultos por el sistema de precio, por ejemplo el creciente costo energético de conseguir energía.

2. Economía ambiental y de los recursos naturales

2.1 La asignación intergeneracional óptima de los sistemas naturales agotables

La economía ambiental esta enfocada en la valoración monetaria de los beneficios y costos ambientales. El cual plantea varios problemas, siendo el principal, que los bienes ambientales frecuentemente tienen un valor de uso pero no de mercado.

2.2 Objeto de estudio: distintas interpretaciones de lo que es útil y escaso.

Se presenta distintas interpretaciones sobre los términos útil y escaso, los cuales se mencionan en la tabla 2.

Tabla2. Interpretación de lo útil y escaso

Economía ecológica	Economía conveccional
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Considera que toda la biosfera y los sistemas ambientales pueden ser a la vez escasos y útiles, con independencia de que sean o no valorados en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sólo se ocupa de aquello que siendo de utilidad directa para los seres humanos, resulte además apropiable, valorable y producible.

Fuente: Van hauwermeiren (1999)

De lo antes mencionado se puede llegar a una reflexión del significado que tienen los problemas distributivos en la economía ecológica. Por ejemplo, ¿hay propietarios de la capacidad de la Tierra para reciclar una buena parte del CO2 emitido por los humanos a la atmósfera? ¿Hay propietarios de la capacidad de evaporar agua y hacer que caiga en los lugares donde el agua es escasa? ¿Hay propietarios de la biodiversidad silvestre y agrícola (todavía no catalogada)? ¿Hay mercados u otras formas de valoración de tales propiedades? ¿Serán los bosques tropicales húmedos procesados por la prospección de biodiversidad y transformados en objetos de comercio en los supermercados, o serán el equivalente un bosque tropical (de igual valor) a las catedrales urbanas en Europa? ¿Son ambas escalas de valores conmensurables?.

Límites de la economía ambiental y ecológica

Más allá de las dificultades con que se enfrenta la economía neoclásica y keynesiana para abordar el tema ambiental, y de la crítica de la economía ecológica, existe un problema irresoluble para estas teorías económicas: la propia existencia de externalidades; y la separación en la práctica entre ecología y economía. Unos se enfrentan a la necesidad de considerar las externalidades; pero, ¿por qué existen externalidades?. Otros se enfrentan a la necesidad de anexar criterios físico/energéticos a la economía; pero, ¿por qué están separadas ecología y economía?

La base de funcionamiento del sistema capitalista consiste en que las empresas abandonan involuntariamente la organización y destino global de la producción al

mercado. Es el mercado el que, elevando los precios de ciertas mercancías y deprimiendo otros, sugiere a las empresas qué producir, y con qué tecnología y elementos naturales. Es también, a través del mercado, que el producto global es distribuido entre la población. De esta forma, la decisión de las empresas respecto de los elementos naturales y desechos está acotada, por el análisis costo-beneficio, a las posibilidades que los precios exteriores le imponen.

El resultado de abandonar al mercado la organización global de la economía es, paradójicamente, la existencia de la economía por un lado, la política por otro, y la ecología por otro. Si en lugar de empresas independientes, la producción fuese resultado de la asociación consciente de los productores, no habría un criterio externo como son los precios impuestos por el mercado. Los sistemas naturales naturales con sus diferencias en renovables y no renovables, así como los criterios energéticos, y la contaminación "sin precio de la economía capitalista", entrarían por igual en las decisiones, junto al resto de los medios de producción y el trabajo. Lo que hoy son esferas de actividad e interés separadas: economía, ecología, política, (para lo cual se requieren de instrumentos y políticas para relacionarlos) constituirían una unidad. No habría, entonces, externalidades; todos los elementos físico-materiales y sociales de la producción serían, de por sí, internos. No habría separación de ecología y economía; la contabilidad sería material y sobre criterios políticos, los conocimientos físico-energéticos de la ecología, y los sociales de la economía, sencillamente estarían, de por sí, unidos.

Actividades para los estudiantes:

1. Lee detenidamente el contenido de este tema y selecciona las palabras claves que desconoces su significado, enumere y busque en un diccionario.
2. ¿Cuales son las nociones biofísicas fundamentales sobre las que se articula la economía ecológica?
3. De su opinión crítica de la siguiente frase, los "sistemas naturales " naturales son renovables.
4. ¿Por qué la economía ambiental, no es una crítica de la economía y en realidad solo es una extensión de la economía convencional a un nuevo campo de análisis?

3.4 ECONOMIA ECOLOGICA, ECONOMIA CONVECCIONAL, ECOLOGIA Y ECONOMIA AMBIENTAL

El presente contenido trata de las relaciones entre la economía ecológica, la economía, la ecología, economía de los recursos naturales y la economía ambiental; que puede comprenderse mejor en el siguiente esquema 2 planteado por Daly en Schatan (1991) en el manual de economía ecológica de Van Hauwermeiren (1999).

Esquema 2. Relación entre la economía convencional, ambiental, de los recursos naturales y la ecología.

Economía Ecológica



A	Sector humano	Sector no humano
Desde		
Sector humano	Economía convencional	Economía ambiental
Sector no humano	Economía de recursos naturales	Ecología

Fuente: Daly en Schatan (1991)

La celda donde esta ubicado la economía convencional. Representa los productos del sector humano que van al sector humano. Como puede observarse, no se relaciona con el resto de las celdas, ya que considera como insumo primario al trabajo humano y no a los recursos naturales, y como producto final, al consumo doméstico y no a los residuos o desperdicios que retornan al ambiente.

La celda donde esta ubicado la economía de recursos naturales, se observa que los insumos del sector no humano van al sector humano. Esto quiere decir que estudia la extracción y agotamiento de los elementos naturales no renovables y el manejo de los elementos naturales renovables, con la visión de que los elementos naturales no constituyen realmente una limitación para el crecimiento económico.

La celda donde esta ubicado la economía ambiental, representa que los productos del sector humano van para el sector no humano, en otras palabras estudia la contaminación resultante de la inyección de los desperdicios de la economía en la naturaleza. Según esta perspectiva, la contaminación no constituye un obstáculo fundamental al crecimiento; se trata, simplemente de internalizar en los precios, los costos externos, a través de impuestos o de la redefinición de derechos de propiedad.

La celda de la ecología representa que los productos del sector no humano van al sector no humano; los ecólogos por lo general han ignorado al sector humano.

En cambio la matriz completa, representa la economía ecológica. En este caso, no trata los insumos de materias primas separadamente de la producción de materiales de desecho, sino reconoce que ambos están vinculados por los principios de la conservación de la materia y energía. Reconoce a la ley de la entropía, en cuanto a que los materiales no son totalmente reciclados y que la energía no puede ser reciclada del todo. Igualmente menciona que la economía es un subsistema abierto de un sistema finito.

3.4.1 Oikonomía y Crematística

Otro enfoque presente en las diferentes corrientes económicas lo estableció Aristóteles, quien mencionó ciertas distinciones entre ellas, tales como:

Crematística

- Es la rama de la economía relacionada con la manipulación de la propiedad y la riqueza, para maximizar a corto plazo, el valor de cambio monetario para el propietario.

Oikonomía

- Por al contrario, ésta se encarga de la administración del hogar, con el fin de incrementar a largo plazo, el valor de uso para todos los miembros de la familia.

3.4.2 Economía y ecología convencional comparada con la economía ecológica.

En la tabla 3 se hace una comparación de diferentes ángulos a la economía y ecología, versus, y la economía ecológica.

Tabla 3. La economía y la ecología convencional versus la economía ecológica.

	Economía tradicional	Ecología tradicional	Economía ecológica
Visión básica del mundo	Mecánica, estática, atomística	Evolutiva, atomística	Dinámica sistémica, evolutiva
Marco temporal	Corto	Escalas múltiples	Escalas múltiples
Marcos de especies	Solamente humanos	Solamente no humanos	Todo ecosistema incluyendo a humanos
Objetivo primario macro	Crecimiento de la economía	Supervivencias de especies	Sustentabilidad del sistema ecológico y económico
Objetivo primario micro	Aumentar al máximo las ganancias y utilidades	Aumentar al máximo el éxito reproductivo	Debe ser ajustado para reflejar los objetivos del sistema

Suposición sobre el progreso técnico	Muy optimista	Pesimista o sin opinión	Escéptica, prudente
Postura académica	Disciplinaria	Disciplinaria	Transdisciplinaria

Fuente: Costanza (1991), señalado por Van Hauwermeiren (1999).

Casos de estudio.

La explotación de la naturaleza en el Ecuador hoy en día, como en muchos otros lugares del mundo, hace surgir un nuevo tema: la internacionalización de la internalización de las externalidades. El valor de tales externalidades está claramente relacionado con los resultados que tengan algunos conflictos distributivos.

¿Cuál es el verdadero valor de un barril de petróleo de una empresa petrolera, o de un caja de cambur?. Depende del valor de los daños causados. No hay tal valor "verdadero". No hay precios "ecológicamente correctos", aunque quizá pueda haber precios "ecológicamente corregidos". El valor atribuido a las externalidades negativas es un producto de las instituciones sociales y los conflictos distributivos (Naredo, 1995).

La industria Texaco estuvo involucrada en la extracción del petróleo de la parte norte del territorio Amazónico del Ecuador desde inicios de los 1970 hasta 1990. Han sido reclamados daños por 1500 millones de dólares, por derramamiento de petróleo, deforestación, y molestias diversas a la vida comunitaria de los indígenas y colonos locales. El caso está ahora bajo consideración en una corte federal de Nueva York, donde hay también (a partir de diciembre de 1994) reclamaciones de indígenas del Perú, aguas abajo del Napo. Texaco extrajo cerca de 1000 millones de barriles de petróleo en el Ecuador durante este período, así los daños reclamados representan cerca de 1.5 dólares por barril, lo cual sería alrededor del 10% del valor bruto de las ventas. El estado ecuatoriano (quien hizo el acuerdo original con Texaco), no es un actor en el litigio en la corte de Nueva York. Al contrario, el gobierno de Ecuador está tratando de llegar a un acuerdo separado con Texaco por el cual Texaco pagaría por la restauración de algunos daños reversibles y algunas indemnizaciones (en la forma de puestos de salud, etc.) para las comunidades perjudicadas. Algunos de los indígenas involucrados no tienen mucha experiencia ni con la economía de mercado generalizado ni con el sistema legal de los Estados Unidos. El acuerdo discutido justamente ahora (por el cual el gobierno del Ecuador tratará de parar el caso en la corte), parece implicar un pago por Texaco de unos 15 millones de dólares, cien veces menos que los daños pedidos en la corte por los demandantes ecuatorianos. Si el caso es juzgado en la corte de Nueva York, la corte

estará en posición de decidir si la distribución del ingreso debería o no influir en el precio de la externalidad (Naredo, 1995).

Hay otro caso judicial, presentado por sindicatos de Ecuador y otros países, en una corte de Texas, contra la Standard Fruit, la Shell, la Dow Chemical y otras empresas, por el uso de un pesticida aplicado a las plantaciones de cambur (DBCP) el cual ha causado esterilidad masculina. Este caso surgió en Costa Rica en primera instancia. En Ecuador, las plantaciones de cambures son propiedad de ecuatorianos, pero producen bajo contrato, y fueron inducidos a usar estos químicos por las empresas comercializadoras. ¿Cuánto vale la esterilidad masculina?.

La existencia de externalidades depende de si los derechos de propiedad (reconocidos o meramente reclamados) han sido perjudicados; en este caso, no hay duda que los trabajadores son propietarios de su propia salud, pero el valor de la externalidad depende de la distribución del ingreso. Tal como lo expresó hace un par de años Lawrence Summers (que era entonces economista principal del Banco Mundial): "La medida de los costos de una contaminación que daña la salud depende de los ingresos que se pierden a causa de la mayor morbilidad y mortalidad. Desde este punto de vista ([es decir, desde el punto de vista de la eficiencia asignativa, y no desde el punto de vista de la equidad,]), una determinada cantidad de contaminación dañina para la salud debería ser colocada en el país de salarios más bajos". La corte de Texas podría decidir contra la lógica del mercado, quizá fijando los perjuicios a "precios" de Estados Unidos, dado que los daños han sido causados por empresas norteamericanas. Tales casos internacionales son ejemplos estupendos de las arbitrariedad (o más bien, de las influencias sociales, institucionales, no mercantiles) en la valoración de las externalidades (Naredo, 1995).

El caso de los trabajadores de las plantaciones cambur es una externalidad "fácil" de valorar porque los daños son sólo sobre los humanos, y sólo sobre la actual generación. En el caso de la Texaco, al contrario, los daños irreversibles a la biodiversidad (valorados como valores de uso y opción, así como valores de existencia) son relevantes; y quizá también el aporte de la Texaco al incremento futuro de la temperatura global (por su decisión de quemar el gas de los pozos petroleros). En el caso de la Texaco los "derechos de propiedad" sobre los bienes ambientales dañados no están tan claros como en el caso de la salud de los trabajadores de plantaciones de cambur, y hay seguramente además daños a las generaciones futuras y a otras especies (Naredo, 1995).

Actividades para los estudiantes:

Utilizando la bibliografía correspondiente a esta unidad, de su conocimiento previo y de su actitud crítica y reflexiva conteste los siguientes temas.

1. De los casos de estudio responda claro y preciso a las siguientes preguntas:
 - a. Desde que punto de vista económico se refiere los casos de estudios a la economía ambiental o a la economía ecológica?. Explique.
 - b. ¿Que entiende usted por internacionalizar las externalidades?

- c. ¿Como considera usted las actuaciones en el desempeño ambiental de las empresas petroleras, químicas y farmacéuticas en Venezuela?.
 - d. ¿Cuál es el verdadero valor de un barril de petróleo de una empresa petrolera, o de un caja de cambur?. Usted cree las externalidades negativas tienen un valor monetario?
 - e. ¿En el caso de los pesticidas la esterilidad masculina debería ser pagada a precios de Estados Unidos o a precios de Ecuador?
3. ¿Qué comprende usted por el sector humano y no humano?
 4. Interprete el esquema 1 en relación a la ecología económica
 5. ¿Explicar a que corriente de la economía se aproxima la “crematística” y la “oikonomía”?.

Referencias Bibliográficas

- Daly, Herman (comp.) *Economía, ecología, ética*. FCE. México D.F.
- Martínez Alier Joan, 1998. Juan. Curso de Economía Ecológica. Serie de textos básicos para la formación ambiental N° 1. México D.F.
- Naredo, J. M. 1992. Fundamentos de la economía ecológica. Ponencia presentada al IV Congreso Nacional de Economía. Desarrollo y Medio Ambiente. Sevilla. Dic. 1992.
- Naredo, José Manuel 1987 *La economía en evolución*. Siglo XXI. Madrid.
- Proops J. L. (1989) "Ecological Economics: Rationale and problem areas" (Ecological Economics, Vol. 1, N. 1, p. 59-76) .Naredo J. M. (1995) Fundamentos de la economía ecológica (en Aguilera y Alcántara, p. 373-404)
- Van den Bergh. 2000. Ecological Economics: themes, approaches, and differences with environmental Economics. Institute Tinbergen. Papers Discusión. Departamento of Spatial Economics.



Guía Instruccional

UNIDAD: IV	Crítica ecológica a la concepción del desarrollo y el crecimiento económico
P.F.G:	Gestión Ambiental
UNIDAD CURRICULAR:	Economía Ecológica
SEMESTRE:	tercero
PROFESOR:	HUMBERTO BORGES, María Angélica Ormeño
CONTACTO (E-MAIL del Profesor):	hborges21@hotmail.com , ormeno_2004@yahoo.es
TIEMPO ESTIMADO DE TRABAJO:	

Justificación de la Actividad:

Estimado(a) estudiante, la siguiente guía pretende abordar los aspectos relacionados con el crecimiento económico y sus indicadores más prominentes, en comparación al enfoque del desarrollo sustentable.

Ud. Encontrará algunos artículos de análisis donde se observarán distintas perspectivas, así como también la presentación de gráficos, cuadros y mapas que reflejen el efecto de algunas variables económicas instauradas por grandes corporaciones y potencias mundiales en las sociedades desarrolladas y de otras que están obligadas a no ser tan desarrolladas. Todas ellas relacionadas al sistema ambiental.

Se espera con este material generar la duda a través del juicio crítico de la información suministrada y genere las inquietudes necesarias para ser traídas en casa y discutidas en clase.

1-Orientaciones Generales:

En esta guía encontrará algunas actividades que debe realizar. Es indispensable que compare toda la información con el Manual de Economía Ecológica de Hauwemeiren (1999).

Si desea profundizar sobre las publicaciones presentadas, Ud. contará la bibliografía disponible al final de este material.

Este material puede compararse con las otras guías instruccionales de la unidad curricular Economía Ecológica.

Cualquier duda consulte con su profesor.

2-Objetivo(s) General(es):

Lograr la comprensión de los fundamentos de la economía ecológica, por parte del estudiante, a partir de la realidad que lo rodea, basado en la capacidad de responsabilidad social en pro de un desarrollo endógeno sustentable local, regional, nacional y global.

4- Contenidos:

- Crecimiento Económico y Desarrollo Sustentable.
- Crítica Ecológica a la Contabilidad Macroeconómica.
- Corrección Ambiental del PIB. Sustentabilidad y Sustentabilidad Fuerte.
- Indicadores de Bienestar. Desarrollo Endógeno Sustentable (Desarrollo a Escala Humana).

6-Actividades de Evaluación de los Aprendizajes:

- Ideas Principales
- Mapa de conceptos
- Análisis de gráficos, cuadros y mapas
- Preguntas
- Actividad en la comunidad

Actividad nº 1

a) Realice una lectura de **La pobreza es también una industria en crecimiento** de Raghavan (2000) y extraiga las ideas principales.

b) Realice una lectura del capítulo 4; **sustentabilidad del desarrollo y contabilidad macroeconómica** de Hauwemeiren (1999), de las páginas 93 – 95 y compare con el siguiente artículo de análisis.

<http://www.tercermundoeconomico.org.uy>

La teoría del comercio internacional

La pobreza es también una industria en crecimiento

A medida que la pobreza y la desigualdad continúan creciendo en todo el mundo, proliferan los estudios y encuentros que pretenden abordar estos temas, pero que a menudo terminan siendo poco más que intentos para justificar el dogma neoliberal.

Por Chakravarthi Raghavan

La pobreza es degradante, deprimente y deshumanizante. Despojada de las asépticas estadísticas e informaciones sobre los pobres –como índices y porcentajes, similares a las listas de bajas de la Guerra de Vietnam o de las "limpiezas étnicas" de las guerras del Golfo y Kosovo-, la pobreza en la edad de la abundancia llama -o debería llamar- al rechazo.

Cuando coexiste con la prosperidad de una minoría -tanto dentro como entre países-, sencillamente resulta obscena.

Para los pobres es un callejón sin salida, un estado del que ninguno de ellos ni de sus hijos puede escapar. Es como caer en arenas movedizas: cuanto más se esfuerzan por salir, más se entierran.

Los hechos al desnudo

Existen dos hechos indiscutibles de la realidad actual.

Primero, la pobreza y la desigualdad entre los países ha crecido; el número de pobres aumentó en el Sur y en el Norte. En el Sur, los pobres son mayoría. El último informe de UNICEF -El Progreso de las Naciones 2000- revela que uno de cada cinco niños en Estados Unidos, el país más rico del mundo, vive en situación de pobreza ("Newsbrief", pág.16).

Otros estudios (de Larry Brown, de la Universidad Tufts, y de Barry Schwartz del Colegio Swathmore, citados por Mahmood Elahi, Ottawa) demuestran que mientras la economía de Estados Unidos está en auge, el número de hambrientos no ha disminuido: "en la cima del mayor auge económico (en Estados Unidos), más de 30 millones de personas pertenecen a hogares que pasan hambre y viven una situación de inseguridad alimentaria". Y el hambre afecta desproporcionadamente a los niños. El 15,2 por ciento de los hogares con hijos pasan hambre y el 18,3 por ciento de los hogares con niños menores de seis años no tienen lo suficiente para comer. Entre 20 y 30 por ciento de los trabajadores ganan tan poco que "tienen que optar entre pagar el alquiler, el servicio médico y tener una dieta adecuada" (Brown).

"El ingreso medio de los trabajadores asalariados en 1997 era 3,1 por ciento más bajo del de 1989. Los ingresos de una familia media eran 1.000 dólares menos en 1997 que

en 1989. Una pareja típica trabajaba 270 horas más en 1997 que en 1989. El uno por ciento de los estadounidenses más ricos acapara casi el 50 por ciento de las riquezas nacionales, el nueve por ciento siguiente detenta cerca de un tercio y el 90 por ciento restante tiene cerca de un sexto" (Schwartz).

...Otros estudios (por ejemplo, el capítulo realizado por Dan Ben-David en el último estudio de la Organización Mundial de Comercio -OMC- sobre "Comercio, Disparidad de Ingresos y Pobreza"... revelan que **el crecimiento es una condición necesaria pero insuficiente para atacar la pobreza y la desigualdad**. ...Los estudios dejan en evidencia, además, que ante la falta a escala mundial del contrapeso que podrían oponer los estados nacionales en el mundo industrializado, los sistemas comerciales y financieros sólo pueden sobrevivir generando más pobreza y desigualdad para enriquecer a una pequeña minoría.

Toda una gama de instituciones -como el Banco Mundial, la OMC, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Cámara Internacional de Comercio... promueven empresas transnacionales-, y académicos -como Jagdish Bhagwati...para desarrollar el dogma de la globalización, la liberalización y el libre comercio.

Estos economistas académicos e institucionales continúan produciendo documentos como salchichas sin agregar realmente nada nuevo al conocimiento de las causas de la pobreza y cómo eliminarla.

Teoría tendenciosa

Gunnar Myrdal, laureado por el Nobel de Economía y antiguo director ejecutivo de la Comisión Económica de la ONU para Europa, abordó esta pregunta en un libro que publicó en 1970: El Desafío de la Pobreza Mundial: Un Programa Mundial Anti-Pobreza en Crecimiento.

Muchas de las cosas que dijo allí y que identificaba como las causas de la pobreza y la desigualdad (y su aumento) hoy son verdad. En su libro referido al tema del comercio, ayuda y fatiga de la ayuda, y el modo en que se producen, reúnen y manipulan las estadísticas en una parte del sistema y se aceptan sin críticas en los demás, así como el tema sobre agricultura, la "revolución verde", las inversiones extranjeras directas y los intentos de establecer una distinción entre los fenómenos económicos y los sociales, son más pertinentes ahora de lo que fueron en ese entonces.

Myrdal identifica al comercio internacional como el origen de la desigualdad y la pobreza del mundo subdesarrollado. Sostiene que la teoría del comercio internacional (la clásica teoría de Ricardo, las subsiguientes teorías de equiparación del precio de los factores y las teorías y modelos de Hecksher-Ohlin) "no sirvió para explicar la realidad del subdesarrollo y la necesidad del desarrollo. Habría que decir, preferentemente, que esta estructura impuesta de razonamiento abstracto tuvo casi implícitamente el propósito contrario, de justificar el problema de la igualdad internacional".

Myrdal dijo que el acercamiento parcial a la teoría fue debido a la suposición irreal de un equilibrio estable y otra serie de suposiciones relativas a lo mismo.

...La teoría del comercio internacional desarrolló la idea de que el comercio ha trabajado para la equiparación del precio de los factores e ingresos. El comercio permitiría que la actividad industrial se adaptara a la ubicación de los recursos naturales y de población en diferentes países y regiones, y eso tendría un efecto generalmente igualador de los ingresos en todas partes".

Con referencia a las teorías de Heckscher-Ohlin (previas a la Segunda Guerra Mundial) ...En tal advirtió, la teoría del comercio internacional ha enfatizado el concepto de que "el comercio internacional inicia una tendencia hacia la gradual equiparación de los ingresos entre los diferentes países, bajo el supuesto de que podría destacarse como obviamente irreal y contra toda experiencia".

El hecho es que, contrariamente a la teoría, el comercio internacional -y los movimientos de capital- generalmente tienden a generar desigualdad y lo hace con mayor fuerza cuando las desigualdades sustanciales ya estén establecidas".

Los exponentes del libre comercio y las economías neoliberales siguen realizando estudios e informaciones económicas con el objetivo de demostrar que los pobres se benefician del comercio y que si la torta sigue creciendo, la pobreza se reducirá. Pero la torta ha estado creciendo por décadas y el número de pobres continúa incrementándose.

La información histórica a largo plazo y las proyecciones citadas por los economistas neoliberales (como en el estudio de Ben-David), lejos de mostrar al comercio o al crecimiento en sí mismo como factores que reducen la pobreza o la desigualdad a través de la convergencia de ingresos, de hecho muestran que la convergencia tuvo lugar en la era del estado benefactor y con la intervención del estado, y que el nuevo orden de libre comercio trae consigo crecientes desigualdades.

Otros economistas han demostrado que incluso los estudios -muy citados por el Banco Mundial- que pretenden demostrar que a las economías abiertas les ha ido mucho mejor, han sido, en el mejor de los casos, una generalización simplista y, en el peor, evaluaciones subjetivas de los hechos en función de criterios vagamente definidos para llegar a una conclusión predeterminada.

El FMI, el Banco Mundial y la OMC, con sus panfletos, documentos informativos, lustrosas publicaciones y proyecciones a largo plazo, únicamente se engañan a sí mismos y a los dirigentes del mundo industrializado, y su legitimidad se erosiona rápidamente. Nadie cree realmente en esos estudios o en los políticos que los citan. El ejército de los pobres crece, y los pobres conocen demasiado bien la realidad.

Actividad nº2

Responda la siguiente pregunta:

a) Con respecto al artículo **La pobreza es también una industria en crecimiento** Se puede considerar que el crecimiento económico impuesto hasta ahora es un éxito?

Actividad nº3

a) Analice los siguientes gráficos del **Capítulo XIV. El desarrollo económico y el peligro del cambio climático, Banco Mundial (2002)**, y compárelo con los costos y productos de la economía, de Hauwemeiren (1999).

Gráfico nº 1

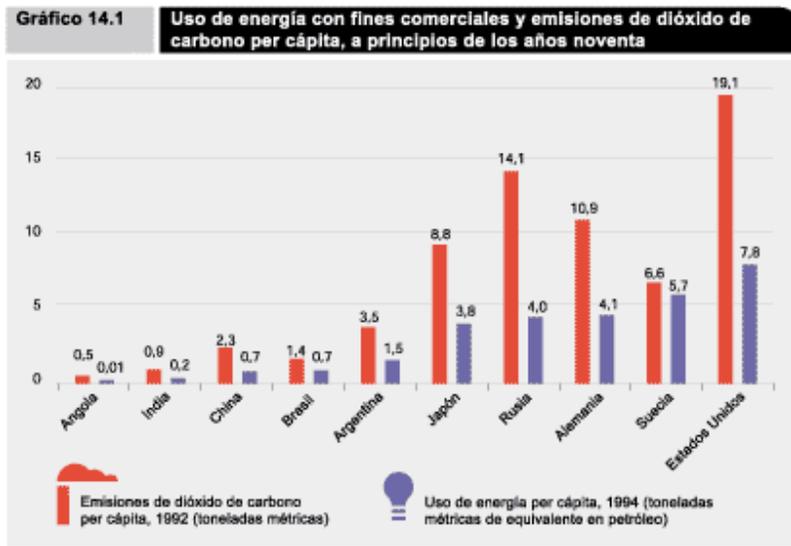


Gráfico nº 2

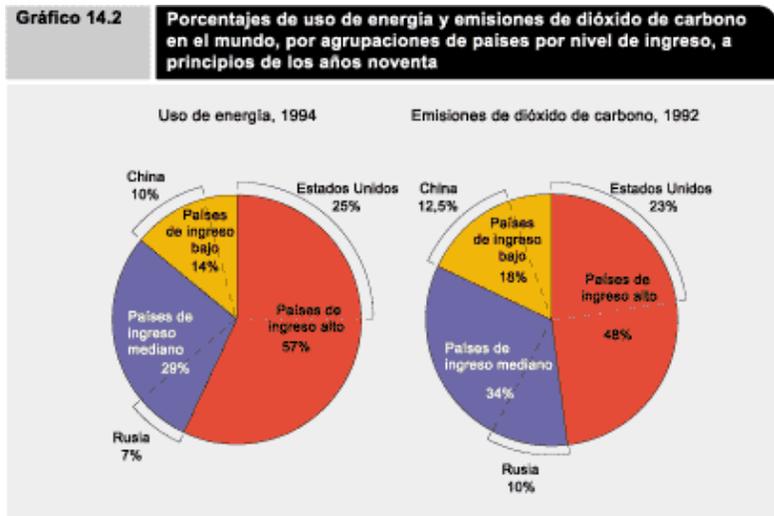
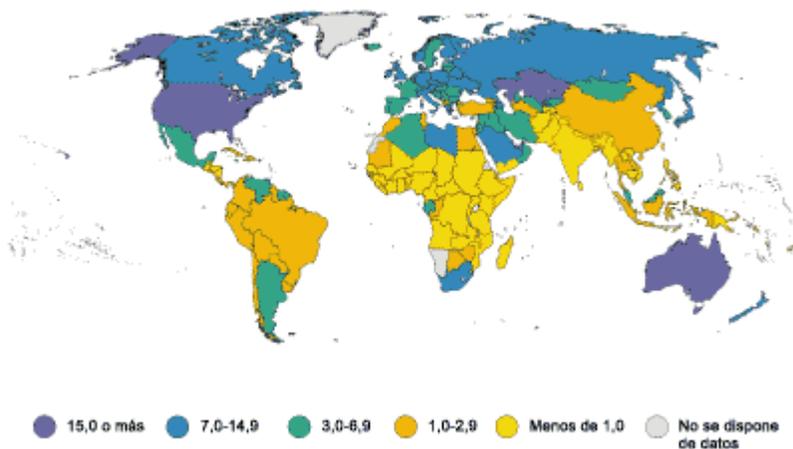


Gráfico nº 3

Mapa 14.1 Emisiones de dióxido de carbono per cápita, 1992 (toneladas métricas)



Actividad nº4:

a) Realice una lectura de Crecimiento Económico y Desarrollo Sustentable y *elabore un mapa de conceptos*.

b) Realice una lectura del capítulo 4; sustentabilidad del desarrollo y contabilidad macroeconómica de Hauwemeiren (1999), de las páginas 97 – 101 y compare con el artículo de análisis Crecimiento Económico y Desarrollo Sustentable.

Crecimiento Económico y Desarrollo Sustentable.

Autor : Planeta Sustentable. México. 2004

[http://www.gob.mx/wb2/egobierno/egob Un futuro sostenible en Mexico](http://www.gob.mx/wb2/egobierno/egob_Un_futuro_sostenible_en_Mexico)

¿Sustentabilidad? ¿Desarrollo Sustentable? ¿Qué es eso?

A menudo se escuchan en diferentes esferas los términos "sustentabilidad" o "desarrollo sustentable" pero en muchas ocasiones el empleo de estos términos dista mucho de su significado real.

La Sustentabilidad es un proceso - no un estado - que hace referencia a una forma de desarrollo en la que se busca el bienestar humano sin dañar el equilibrio del ambiente y sus recursos naturales, ya que estos, son la base de todas las formas de vida.

Bajo un modelo de Desarrollo Sustentable, las actividades humanas impactan el ambiente y emplean los recursos naturales de manera tal que no se sobrepase la capacidad de la naturaleza de absorber los contaminantes que se emiten y de regenerarse a sí misma. Los problemas internacionales, regionales y nacionales se solucionan localmente. Es un desarrollo con una visión integral, en el que intervienen tres elementos de igual importancia entre sí, que son: Ambiente, Economía y Sociedad. La relación que tienen los tres elementos es de carácter dinámico. Se debe recordar que la Sociedad depende de la Economía y la Economía depende del Ambiente. Por lo tanto, si contamos con un Ambiente sano y pleno de recursos naturales puede existir una Economía viable y con ella, una Sociedad justa.

De la convergencia de los tres elementos surgen diversos temas que deben estar considerados en la agenda pública y privada.

ESCENARIO ACTUAL

Los modelos de desarrollo buscan maximizar la producción y la acumulación de riqueza en el corto plazo, de esta forma se logra un crecimiento económico, pero no se consideran los daños en el ambiente, la disminución de los recursos naturales y la extinción de especies y los daños a la salud humana, entre muchos más.

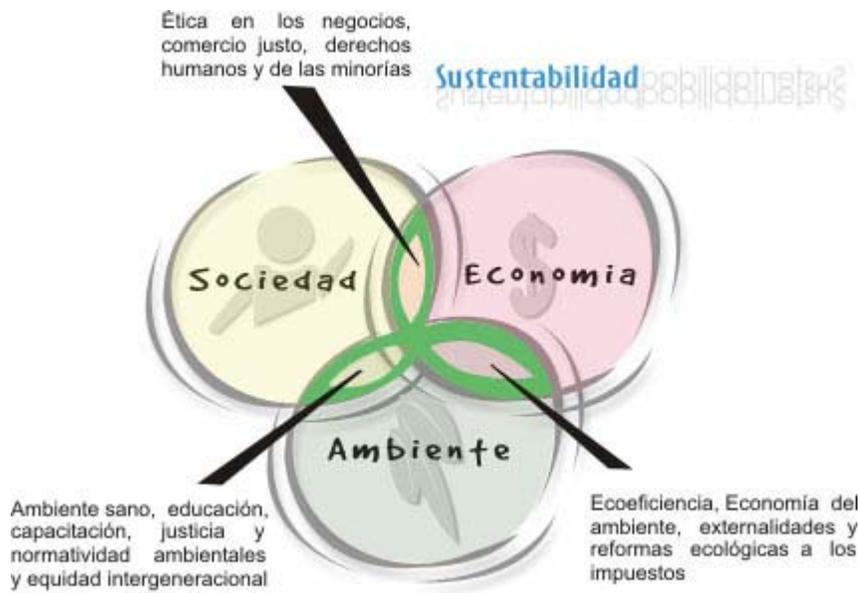


Gráfico nº 4

Los indicadores bajo los que se rigen estos modelos no son del todo adecuados porque ponen en grave riesgo la capacidad del planeta de mantener la vida en el largo plazo. Un ejemplo de estos es el PIB (Producto Interno Bruto) que bien puede elevarse al producir granos o al talar un árbol.

La Sustentabilidad debe ser el nuevo punto de origen de los planes de desarrollo y sus políticas. Representa la única forma de garantizar, a nosotros mismos y las futuras generaciones, un ambiente sano, en el que se respete la diversidad biológica, cultural y humana.

Actividad N° 5 :

Lea el fragmento de la autora Carmenza Castiblanco Roco (página 4) en El Debate Sobre el Crecimiento (tomado de internet) y señale cómo usted puede observar lo planteado por los autores citados en su comunidad.

“Algunos autores afirman que el debate sobre el crecimiento puede plantearse a partir de tres preguntas fundamentales: ¿Es el crecimiento económico deseable?; ¿Es factible?; ¿Es controlable?. (J van Der Bergh. 2000)

La Economía Ecológica (EE) y la Economía Ambiental (EA) difieren en la elaboración conceptual y las respuestas que dan a estas preguntas. Los economistas ambientales radicales responden a la primera pregunta afirmando que el crecimiento de la economía incrementa el bienestar social. Desde este enfoque el crecimiento económico impulsa las innovaciones tecnológicas y los cambios en los estilos de vida lo que a su vez repercute en la mejora de la calidad del medio ambiente, por tanto la recomendación de política pública es que se debe estimular el crecimiento económico y eliminar las barreras que obstaculizan el desarrollo de nuevas tecnologías y la efectiva protección del medio ambiente. Desde este enfoque los cambios en las preferencias de los individuos y en las instituciones son importantes para el medio ambiente y para la economía. Cuando la gente le da más importancia al medio ambiente, por ejemplo porque los problemas ambientales son apremiantes o por que existe más información disponible, la demanda por bienes contaminantes puede disminuir. (Simón (1981), citado por F. Correa 2003).

Desde una perspectiva menos radical, también se asume una articulación positiva entre crecimiento económico y calidad ambiental y se plantea que a pesar que el crecimiento de la producción puede tener efectos ambientales negativos potenciales, éste aumenta los recursos para financiar las políticas ambientales, en este enfoque el crecimiento económico es considerado como un prerrequisito para poder implementar políticas ambientales. (World Bank, 1992, Grossman y Krueger, 1995).

Desde la perspectiva antagonista débil, se asume una posición más escéptica al afirmar que la mayor actividad económica causa a su vez deterioro ambiental y esta perdida de calidad ambiental se puede mitigar a través de políticas ambientales, pero estas son menos efectivas en una economía que está creciendo. En este caso la recomendación es que adicional a la implementación de políticas ambientales se deben establecer políticas que busquen reducir el crecimiento de aquellos sectores económicos que más deterioran y sobre explotan los recursos naturales. (Arrow, 1995).

Desde la perspectiva ecologista fuerte se establece que en el largo plazo el crecimiento económico va a ser siempre perjudicial para el medio ambiente. Se afirma que el crecimiento económico per se, no alivia los niveles de pobreza que siguen acentuándose en buena parte de los países en desarrollo, sino que por el contrario continua ensanchando la enorme brecha que separa a las naciones ricas de las pobres y que esto además de tener una evidencia histórica resulta perfectamente lógico: El crecimiento económico es fruto de la inversión de un excedente y bajo un régimen de apropiación privada, los dueños de ese excedente lo reinvierten en su propio beneficio, no en el de los más pobres y desheredados. La falacia del “que hace falta crecer para repartir” no es mas que eso una falacia. Entonces para llegar a un mundo donde las necesidades básicas de

todos estén satisfechas equitativamente hay que poner el énfasis en distribuir y no en crecer. (Riechmann, 1995).

La EE manifiesta algunas críticas a este supuesto: el bienestar social no es ambiguo y medible, uno puede entrar en la discusión infinita de que si es significativo medir el bienestar, en adición uno puede preguntarse acerca de las relaciones entre el bienestar material bajo el nivel de satisfacción de las necesidades básicas. El ingreso relativo y la distribución nacional del ingreso es más relevante para estos propósitos que el ingreso absoluto porque la gente mide su bienestar material frente al de los individuos en su ambiente social local o nacional. Esta perspectiva sugiere que la redistribución del ingreso puede tener más influencia significativa sobre el bienestar social que sobre el crecimiento.

Para responder la segunda pregunta en el debate del crecimiento ¿Es el crecimiento económico factible? La distinción entre sostenibilidad débil y fuerte es significativa. La EA en general es más optimista que la EE. Ellos otorgan mucha confianza a los precios y el mercado como procesos que dirigen las respuestas del comportamiento de productores y consumidores. Por ejemplo, para esta corriente la señal de escasez de los recursos naturales viene dada por la información de precios y se responde en términos de sustitución, ahorro y reciclaje de materiales e innovaciones tecnológicas en los procesos y niveles de producción. La EE es más pesimista, utiliza el principio de precaución y hace referencia a la termodinámica para dar tales respuestas. La EE afirma que en el futuro el daño causado a la naturaleza y al medio ambiente puede tomar tales proporciones que un crecimiento continuado podría, seguramente, ocasionar desastres ecológicos. En este contexto, la erosión del suelo, la deforestación, el calentamiento global, la pérdida de biodiversidad son los problemas más urgentes. La EE expresa serias preocupaciones acerca de la resiliencia de los ecosistemas, cual está en dependencia con una conexión compleja entre procesos biológicos, geológicos y químicos y con las funciones de soporte a la vida de la biosfera, las cuales soportan severas presiones por las actividades humanas. En términos de métodos de análisis entre crecimiento y medio ambiente, la economía ambiental recientemente ha focalizado su atención en análisis empíricos parciales a través de estudios que examinan el vínculo entre indicadores de deterioro ambiental y el ingreso per cápita. (curva de Kuznets). A la par la EE se enfoca en análisis de sistemas complejos que incorporan mecanismos de respuesta entre economía, crecimiento, calidad ambiental, recursos naturales, crecimiento de la población niveles de bienestar y estatus de salud.

La última pregunta en el debate del crecimiento es **si podemos nosotros controlar o dirigir el crecimiento económico**. Al respecto Jan Tinbergen y Roefie Hueting afirman que la carga o presión sobre el medio ambiente está determinada por el número de personas y por la actividad y naturaleza de la actividad que cada persona desarrolla y un incremento o disminución de estos dos factores de carga van paralelos con un incremento o disminución de los niveles de producción económica. Ahora es evidente que cuando más pesadas son nuestras actividades económicas para el medio ambiente, mayor es su contribución al ingreso nacional y viceversa. Estas actividades son específicamente, las industrias petroleras y metalúrgicas, la agricultura, los servicios públicos, la construcción de carreteras, el transporte y la minería. Entonces, proteger el medio ambiente sin duda alguna tiene efectos sobre las tasas de crecimiento y los niveles de producción y proteger el medio ambiente sin que esto suceda solo es posible si se inventa una tecnología que sea lo suficientemente limpia, que reduzca a lo necesario el uso del espacio, que deje inalterado el suelo, que no agote la energía y los recursos, y que sea más barata (o por lo

menos no sea más costosa) que la tecnología actual, esto es difícil de imaginar y especialmente en el espectro de actividades mencionadas anteriormente. La aplicación de estas medidas técnicas no puede evitar un cambio en nuestro nivel de consumo. Las medidas técnicas casi nunca resuelven el problema, ya sea porque el crecimiento de la actividad sobrepasa el efecto de la medida, o debido al carácter acumulativo y persistente de la carga y en ese caso la medida tecnológica tan solo aplaza la tasa de deterioro”.

Referencias Bibliográficas

- Arrow, K. Et al, (1995), “Economic growth, carrying capacity and the environment”, *Ecological Economics*, Science, Vol. 15, pp. 91-95.
- Correa. R Francisco. (2004). El debate crecimiento económico versus medio ambiente. Documento de Trabajo. Universidad Nacional Sede Medellín. Escuela de Economía.
- Daly, H., Cobb, J., (1997). Para el bien común. Segunda Edición, Fondo de Cultura Económica, S.A.
- Gómez L. J., Posada. L. G. 2003. Cambios en las Relaciones Economía Naturaleza. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Escuela de Economía.
- Goodland, Daly, El Serafy. 1994. Desarrollo económico Sostenible. Avances sobre el informe Brundtland. Tercer Mundo Editores.
- Martínez, Alier Joan, 1991. La ecología y la economía. Fondo de Cultura Económica pp. 15-34.
- Tinbergen and Huetting, 1994. El PNB y los precios del mercado. Señales erróneas de un éxito económico sostenible que encubren la destrucción ambiental. En Desarrollo Económico Sostenible. Avances del Informe de Brundtland

4.2 Crítica Ecológica a la Contabilidad Macro-Económica

Actividad 7:

Lea el siguiente fragmento del texto de la autora Ámbito María Corral del 25-05-2001 denominado Ecología Antes Que Economía (tomado de internet) y responda las siguientes preguntas que se presentan a continuación, utilice otras fuentes para responder adecuadamente.

- a) ¿Cuándo se presenta un conflicto?
- b) ¿Qué sería conflicto de uso de un recurso natural? De dos ejemplos, uno de los cuales debe ser tomado de su comunidad.
- c) ¿Existe la posibilidad de que el ciudadano común pueda ser responsable por el uso del recurso "agua" en los diferentes países del mundo? De ejemplos.
- d) En Venezuela los agricultores no pagan por el uso del agua para el riego de sus cultivos, en otros países como Chile se paga un impuesto por el uso de este recurso, ¿cómo afectaría esto en la competencia desigual entre los países que utilizan subsidios para su agricultura y los que no?.
- e) Investigue ¿cuánto cuesta llevar un litro de agua en cada hogar y cuánto realmente pagamos los consumidores de este preciado líquido?. Reflexione y opine sobre los valores obtenidos en su investigación ¿son los justos? y ¿qué valor les colocaría usted? Y cuáles serían las consecuencias para todo el sistema natural (flora, fauna, suelo, entre otros).

ECOLOGÍA ANTES QUE ECONOMÍA

"Nuestro planeta es el del agua, es el planeta azul: el agua es el recurso más abundante en la Tierra, cubre el 75% de su superficie; también los seres humanos estamos constituidos sobre todo de agua. Pero paradójicamente, hoy en día este recurso escaso y mal repartido deviene una causa de conflictos.

El economista Jordi Cussó Porredón, en un coloquio acerca del agua organizado por el Ámbito María Corral, aseguraba que "muy mal si las normas están por encima de la lógica y la economía, por encima de la ecología", como seguramente ha pasado muchas veces con los temas mediambientales.

Aunque se reconoce la importancia de los océanos como reguladores de las condiciones de la atmósfera, estos no contienen un tipo de agua que se pueda consumir. "Del 70% de agua que cubre la superficie terrestre, sólo un 3% es dulce. De este 3%, el 79% está congelada y el 20% es agua subterránea de difícil acceso. Por tanto, sólo un 1% de esta agua dulce se encuentra al alcance de los seres humanos", asegura Jordi Miralles Gómez, físico y meteorólogo.

"De este 1% -continúa Miralles-, el 80% se utiliza en la agricultura, el 14% en el consumo personal y el 6% restante se destina a la industria. Por tanto, la agricultura es la gran consumidora de agua en el ámbito mundial. Si cada vez se destinan más tierras al regadío, esta agua se deberá sacar de algún lugar, y sabemos que por mucha agua que necesitemos, no caerá más del cielo. Con esto quisiera que se fijaran que cuando se hacen campañas para reducir el consumo de agua -con las que estoy totalmente de acuerdo- el destinatario es el consumidor, nunca el agricultor.

Este "pequeño" porcentaje de agua consumible está amenazado: "se calcula que la tercera parte de los 60.000 kilómetros de ríos que hay en España están contaminados. Sólo en el ámbito urbano español se pierde el 25% del suministro y entre el 10% y el 20%, del agua destinada al campo.

Pero además, según un estudio del Instituto Nacional de Meteorología, a mediados de siglo, la temperatura del aire en España aumentará entre 2 y 2,5 grados, mientras las lluvias se reducirán en un 8%; y los períodos de sequía serán más largos y lloverá con más intensidad. Habrá menos agua y estará más mal repartida", sentencia el meteorólogo Jordi Mirallés.

Es contradictorio que busquemos agua en Marte, mientras desperdiciamos la que tenemos en la Tierra. "Hemos llegado a un punto donde la capacidad industrial y la actividad humana son capaces de afectar los ciclos del agua y las oscilaciones de los océanos. Sin embargo, todo tiene su límite natural y creo que la naturaleza es sabia, se regula y reacciona. Pero además creo que en todas estas preocupaciones medioambientales los ciudadanos tenemos -y ya hemos tenido- un importante papel. Creo que los ciudadanos en España empezamos a estar en situación de generar estados de opinión que consigan difundir estas preocupaciones y presionar lo suficiente como para imponer unos criterios de mayor respeto hacia la naturaleza", aseguró Jordi Font Ferré, investigador del Instituto de Ciencias del Mar del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Por ello, y aunque se reconozca la sabiduría de la naturaleza para hacer frente a los problemas que provocamos los seres humanos, "es necesario mirar más la naturaleza, contemplarla, y aprender de ella".

Además es importante, asumiendo que somos hermanos en la existencia (punto 5º de la "Carta de la Paz, dirigida a la ONU"), aplicar al tema del agua la solidaridad, los criterios de ayuda al más débil. Pero también ser más creativos frente a estos problemas, y, por ejemplo ante la distancia entre Estado y ciudadanos, crear unas instancias más intermedias, como el Tribunal de las Aguas de Valencia, que nos ayuden a resolver conflictos, como el del agua, de una manera pacífica.

"Creo que tendríamos que hacer un uso sostenible del agua. Y un uso sostenible es aquel que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin hipotecar las necesidades de las generaciones futuras. En el caso del agua nos obliga a que la velocidad de renovación no sea inferior a la de su uso. Por ello, todos debemos cambiar la actitud ante el consumo, especialmente los agricultores, y valorar que 1.200 millones de

personas en el planeta no tienen el privilegio del agua potable", dijo Beatriz Escribano Rodríguez, profesora colaboradora de la Cátedra Unesco en la Universidad Politécnica de Catalunya.

El tema del agua no es sólo económico, es de actitudes. El problema no radica en el agua sino en el uso que hacemos de ella y en la necesidad de que conservemos esta agua de una manera viable.

El agua no sólo es propiedad de los seres humanos; también es de los otros seres vivos del Planeta. Pero además como el agua es fundamental para la existencia de la vida, probablemente el acceso a este recurso debemos considerarlo un derecho fundamental de toda persona.

Seguramente hemos sido egoístas con la naturaleza. No hemos sabido amar generosamente la gran herencia que nos ha sido dada y que son el único y magnífico legado que podríamos dejar a las generaciones futuras".

Actividad 8:

Lea el siguiente fragmento del texto denominado La Economía y la Ecología (tomado de internet) y responda las siguientes preguntas que se presentan a continuación, utilice otras fuentes para responder adecuadamente.

1. ¿Cómo mide cada país el valor de la ecología?
2. ¿Tiene valores cuantificables?, justifique su respuesta.
3. En el siguiente ejercicio: Existe un Araguaney que está sembrado en la acera de una zona urbana, como fue sembrado inadecuadamente, al crecer, sus raíces comenzaron a levantar la acera y ya hay varias personas que se han tropezado por dichos levantamientos. Si usted fuera un funcionario de una alcaldía:
 - a) ¿Qué haría?
 - b) De dejar el árbol cómo solucionaría el problema para evitar accidentes a los peatones.
 - c) Si talara el árbol ¿cuánto le costaría a la Alcaldía hacerlo y qué valor ecológico tendría, sabiendo que los árboles son el pulmón dentro de una ciudad?

La Economía y la Ecología

“La incapacidad del análisis económico standard para tener en cuenta los problemas ecológicos originados por las actividades económicas, ha dado lugar a una gran cantidad de estudios que tienen por objetivo incluir de algún modo tales problemas en el análisis económico. De ese modo se espera ir eliminando, en la medida de lo posible, las discrepancias entre el enfoque puramente economicista de las actividades humanas y el enfoque ecologista de las mismas. Estos estudios se conocen con el nombre genérico de economía ambiental y son una de las ramas más en boga de la ciencia económica actual”.

Para captar mejor el valor de lo ecológico es necesario conocer algunas reflexiones:

1 El medio ambiente y los derechos de propiedad:

Una de las razones por las que los recursos naturales y los residuos no aparecen en el análisis económico convencional es porque, en la mayoría de los casos, no son propiedad de nadie. Así que una posible solución, en algunos casos, podría estar simplemente en privatizarlos, esperando que a partir de ese momento sus propietarios van a cuidar de ellos. La aplicación de este concepto a los residuos es algo más compleja, ya que a nadie le interesaría poseer residuos sin valor económico, pero puede hacerse de modo que se considere que aquel que produce un residuo es su propietario y, por tanto, es responsable de su eliminación. Esta idea es además coherente con la ideología liberal dominante, por lo que resulta muy atractiva para la derecha política. Para la izquierda, la privatización de los recursos naturales va, en cambio, en contra de sus principios ideológicos socializantes.

Hay que decir que la privatización de los recursos naturales es, en la mayoría de los casos, simplemente imposible (véase el aire, el sol, el agua corriente, etc...) y que, cuando ésta es posible y se produce, el resultado es casi siempre una mayor explotación (véase, por ejemplo, el resultado de la privatización de los prados comunales etc...). Así pues los temores de la izquierda están del todo justificados: la privatización, cuando es posible, no asegura la conservación, por la sencilla razón de que el propietario sólo está interesado en conservar lo que tiene valor económico y muchos recursos naturales no lo tienen o lo tienen muy bajo.

No obstante, en algunos casos, bajo la propiedad social de los recursos pueden esconderse unos intereses económicos nada sociales, provocándose entonces una sobreexplotación aún mayor que si estuviesen privatizados. Un caso ejemplar es el del agua en España, que al ser de propiedad pública, se ofrece a los agricultores a precios tan bajos que ni siquiera se cubren los costes de extracción y canalización (menos de 1 pta. el metro cúbico), provocándose un auténtico despilfarro que beneficia sobre todo a los grandes agricultores. Se prohíbe además el "comercio" del agua, lo que lleva a que, en épocas de sequía, haya a veces agua para riego a escasos kilómetros de poblaciones con restricciones de agua para consumo humano. Por este motivo, muchos ecologistas se han mostrado partidarios, en nuestro país (España), de introducir mecanismos de mercado en la gestión del agua (costes reales para la agricultura, posibilidad de compra-venta en épocas de sequía, etc.).

En lo que respecta a la privatización de los residuos, hay que reconocer que responsabilizar al productor de sus residuos y obligarle a declararlos es una medida necesaria. En EEUU, la Agencia de Protección Ambiental (EPA), ha puesto en marcha un sistema de "bonos de contaminación": Se evalúa la contaminación total admisible y las empresas "compran" cuotas de contaminación que además pueden venderse entre ellas, creándose así un "mercado de cuotas de contaminación". De ese modo se pretende incentivar la compra de tecnologías limpias por las empresas. El gran inconveniente de este método es que en el caso de contaminantes que no

se destruyen con el tiempo, sino que se acumulan o tardan mucho en destruirse (metales pesados, etc...), la tasa de contaminación admisible debería ser cero o casi cero.

2. Las "externalidades" medioambientales y su valoración:

“El concepto fundamental de la economía ambiental es el de externalidad. En realidad es un concepto más antiguo y que, en general, se refiere a todas aquellas consecuencias -económicas o extraeconómicas- del intercambio de mercancías en el mercado que, por así decirlo, no figuran en el contrato de compraventa y que pueden afectar a terceras partes. Por ejemplo, si en una playa de moda se construye una fábrica contaminante, las emisiones contaminantes de dicha fábrica o el efecto visual de la misma, puede disminuir el atractivo de la playa, lo que provoca "externalidades negativas" sobre los negocios de hostelería que pueda haber en la playa. Las externalidades pueden ser también positivas: si el propietario de un bar construye un estacionamiento, los bares vecinos se verán también beneficiados.

Los ejemplos anteriores son ejemplos de externalidades que se producen dentro del proceso económico y que, al menos teóricamente, pueden valorarse en términos monetarios sin gran dificultad. Así, sería posible, en el primer caso, que las autoridades locales valorasen las pérdidas que les supone a los hosteleros la presencia de la fábrica e impusiesen a los propietarios de ésta el pago de un alquiler mensual a los hosteleros, que les compensase de sus pérdidas. En el segundo caso sería posible un acuerdo entre el constructor del aparcamiento y los demás hosteleros para que éstos le compensasen en proporción a sus ganancias. Por supuesto no se ha tenido en cuenta todavía el perjuicio medioambiental en sí, tanto de la fábrica como del aparcamiento. El concepto de externalidad se puede extender a los efectos medioambientales de las actividades económicas, aunque en este caso su valoración económica es ya una valoración política, es decir, una valoración consecuencia de un acuerdo tomado por el gobierno, o algún otro órgano político, y no el fruto de una valoración directa en función de los costes y beneficios de los diferentes agentes económicos presentes en el mercado. Así, las autoridades locales pueden imponer un canon a los dueños de la fábrica del ejemplo anterior, para subvencionar los costes de las tareas de descontaminación en la playa, como consecuencia de la presión popular desencadenada por un grupo ecologista local (aquí es el grupo ecologista el que, con su movilización, provoca la internalización de la externalidad, siendo el valor económico asignado a ésta proporcional a la presión del grupo ecologista y a la conciencia ecológica de la población).

El problema ahora es:

- 1º) ¿Qué criterio seguir en la valoración de las externalidades medioambientales?; y,**
- 2º) Dado que casi siempre se trata de externalidades negativas ¿Cómo cobrarlas?.**

Respecto a la valoración de las externalidades medioambientales se han realizado muchas propuestas, ninguna definitiva. Una posibilidad bastante

lógica es valorarlas según el principio quién contamina paga. Según esta filosofía, el valor económico de las externalidades medioambientales producidas por una fábrica que está contaminando una playa, por ejemplo, sería el coste económico de devolver esa playa contaminada de nuevo a su estado original (o tal vez a un estado en el que la contaminación no superase ciertos límites, lo que implica de nuevo una decisión política). Una vez calculado ese coste, la empresa estaría obligada a pagar un canon mensual igual a la valoración de la externalidad, que el gobierno invertiría en la regeneración de la playa (Eso esperamos!)

Aunque en el ejemplo anterior todo parece estar muy claro, dicho criterio no siempre puede aplicarse, por la sencilla razón de que los costes de descontaminación no siempre pueden calcularse. Este es el caso de las catástrofes ecológicas irreversibles. "Cómo valorar la tala de árboles centenarios y la destrucción del suelo en una selva tropical? "O la desaparición de una especie única? , ¿O las muertes por el accidente de Chernobyl (Rumania, 1987)?..."

Otras veces, la contaminación generada es intrínseca al actual modelo de producción industrial y no puede ser eliminada mientras se mantenga éste, con los que los costes de descontaminación son también incalculables: equivalen a los costes de cambiar de modelo industrial. Este es el caso de la contaminación por CO₂ (gas causante del efecto invernadero), consecuencia de la quema de combustibles fósiles...

Si la externalidad es valorable, entonces puede cobrarse mediante una multa, o una ecotasa, o si su coste es intolerable para la sociedad, simplemente se procederá al cierre de la actividad. En caso de ser una externalidad positiva (por ejemplo, una instalación de energía renovable, que ahorra combustible fósil), la sociedad puede pagar dicha externalidad mediante una subvención, etc."

3 Las ecotasas o impuestos ecológicos:

"Las ecotasas son impuestos que gravan a aquellas actividades económicas que provocan externalidades medioambientales negativas, con el objetivo de gravarlas y hacer más competitivas en el mercado a otras alternativas tecnológicas menos perjudiciales para el medio ambiente. Un ejemplo de ecotasa es el impuesto sobre los combustible fósiles, proporcional a las emisiones de CO₂, propuesto en la Cumbre de Río de 1992 y rechazado ante las presiones de los países ricos, consumidores de petróleo. Las ecotasas pueden ser finalistas, en cuyo caso la recaudación se dedica a fomentar, mediante subvenciones, las tecnologías alternativas. Esta es la forma más coherente de plantear una ecotasa, pues el objetivo de las ecotasas no es ampliar la recaudación de tributos, sino incentivar las actividades económicas limpias.

Las ecotasas son criticadas desde la derecha por considerarlas contrarias al crecimiento económico. Las ecotasas han sido criticadas también desde la izquierda por ser impuestos indirectos (la izquierda ha sido tradicionalmente partidaria de los impuestos directos sobre la renta y contraria a los impuestos indirectos sobre el consumo). No obstante son

uno de los más eficaces elementos de planificación económica de que disponen los gobiernos para incentivar la reconversión ecológica de la industria y la economía en general”.

4. Subvenciones y Planificación al Mínimo Coste (PMC):

Las subvenciones a las tecnologías limpias y/o que sustituyen recursos no renovables por recursos renovables son la contrapartida de las ecotasas. Muchas veces la sustitución de un recurso no renovable por otro renovable (vg. electricidad por energía solar) o las medidas de ahorro de un recurso son rentables económicamente a medio o largo plazo, pero exigen una inversión inicial que resulta demasiado costosa. Por ejemplo, la sustitución de un termo eléctrico por una placa solar se amortiza a los 5 años (aproximadamente), pero la inversión necesaria es de 200.000 pts. (1.000 dólares), demasiado para la mayoría de las familias (no obstante, los plazos de amortización de las centrales eléctricas son de entre 10 y 15 años, pero los bancos no prestan al mismo interés a las familias y a la industria energética). Una estrategia interesante en esos casos es ofrecer a las familias (o a los industriales) la posibilidad de créditos a bajo interés que les permitan amortizar la inversión en la nueva tecnología con el ahorro que le produce la introducción de dicha nueva tecnología. Esa es la idea del programa ProSol para paneles solares (también existe la propuesta de IULV-CA para instalación de baterías de contadores de agua individualizados que se adjunta y en Venezuela, la utilización de motores a gas para los taxis y tranposte publico, usados principalmente en las ciudades de Valencia y Maracay). Esta estrategia es un ejemplo de lo que se ha llamado planificación al mínimo coste (PMC).

5. PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y PLANIFICACIÓN ECOLÓGICA. EL PROBLEMA DE LA CONTABILIDAD NACIONAL

Basta con leer los periódicos para darse cuenta de que la macroeconomía y sus indicadores (PIB, inflación, deuda pública, etc...) se han convertido en el referente de toda la planificación y la política de un país. El tratado de Maastrich que condiciona la futura unión europea al cumplimiento de una serie de requisitos macroeconómicos es un buen ejemplo de ello. Esto, junto con la incapacidad del análisis económico standard para tener en cuenta las consecuencias medioambientales de la actividad económica, ha llevado a muchos pensadores ecologistas a cuestionar la validez de los indicadores macroeconómicos -y de la Contabilidad Nacional, encargada de evaluarlos- como criterio único para valorar la "producción de riqueza" y la "bondad" de la política económica de un país (ver artículo adjunto de E. Matilla Prieto).

El Producto Interno Bruto o PIB es la suma, en pesetas (aquí en bolívares o dólares), de todos los valores económicos (materiales y servicios) que se producen en un país en un año. Es el indicador económico más usado y sirve para medir el crecimiento económico, sinónimo de "producción de riqueza" en el pensamiento económico actual. Sin embargo **el PIB es incapaz de dar cuenta de buena parte de las consecuencias ecológicas de la actividad económica.** Es conocido el ejemplo de que,

cuando se tala un bosque para producir madera, el PIB del país "productor" se incrementa en el valor de la venta de dicha madera, con lo que la "riqueza" del país en términos económicos habrá aumentado. Sin embargo, desde el punto de vista ecologista, la "riqueza ecológica" (y probablemente la riqueza a secas) del país ha disminuido.

Para muchos pensadores ecologistas ha llegado el momento de terminar con la supremacía del análisis y los indicadores económicos para evaluar la riqueza de las naciones. Junto a los indicadores económicos tradicionales, se reivindica la creación de una Contabilidad Ecológica Nacional y la presencia de indicadores ecológicos, al mismo nivel que el PIB, en la evaluación de las políticas económicas. Este es uno de los objetivos de la Economía Ecológica.

6. La Economía ecológica y el valor al ambiente

A diferencia de la economía ambiental, el objetivo de la economía ecológica no es meter el medio ambiente en el mercado, sino recuperar el sentido original de la economía como contabilidad de la casa, que incluye no sólo la contabilidad monetaria de los intercambios en el mercado, sino también la contabilidad física de los intercambios con el medio ambiente. De ese modo, el estudio de los intercambios mercantiles será sólo una parte de un estudio más global, que incluya los intercambios físicos con el ambiente, la economía doméstica, las economías de subsistencia, etc...

La contabilidad de los intercambios con el medio ambiente debe hacerse en términos físicos, pues se trata de intercambios que carecen de valor monetario (excepto que, por decisión política, se les asigne un valor como externalidades).

Por otro lado, debe distinguirse entre recursos renovables y no renovables. Los recursos renovables deben tratarse como un flujo que puede considerarse inagotable siempre y cuando no se sobrepase, en su extracción, la tasa de reposición "natural" de dicho recurso. He puesto "natural" entre comillas, pues el estado más "natural" -el clímax- es un estado de tasa de reposición cero, así pues hay que definir con cuidado esa tasa de reposición "natural" (otra decisión política).

Los recursos no renovables deben tratarse, sin embargo, como un stock que sólo se renueva parcialmente como consecuencia del reciclaje. Toda extracción de un recurso no renovable (o de uno renovable por encima de su tasa de reposición) debe contabilizarse como una "pérdida de riqueza" en la Contabilidad Nacional, en lugar de como una ganancia como ocurre actualmente.

La energía es un recurso que, por su propia naturaleza, no se puede reciclar: una vez usada la energía se vuelve inutilizable (2º Principio de la Termodinámica). Por eso el "reciclaje de energía" es imposible. De ahí la importancia de potenciar los flujos de energías renovables (solar, eólica, hidráulica...) frente a los stocks de energías no renovables (petróleo, carbón, etc...).

La misma diferenciación establecida entre recursos renovables y no renovables, debe establecerse en la contabilidad de los residuos,

clasificándolos en residuos degradables (materia orgánica, compuestos químicos biodegradables, etc...) y no degradables o acumulativos (metales pesados, etc...). Los degradables deben tratarse como un flujo que no será peligroso siempre que no rebase la capacidad de asimilación del medio (que hay que definir políticamente) y los acumulativos como stocks "negativos" que legamos a nuestros descendientes (aunque a veces sea posible su reutilización como materia prima ahora o en el futuro).

La medición del flujo físico de los recursos naturales puede hacerse en términos de la energía necesaria para su extracción. Del análisis de los precios de los diversos materiales en el mercado se desprende que su valor monetario es mayor cuanto menor sea el coste energético de su obtención a partir de la materia prima precedente. Ello quiere decir que los materiales se encarecen sobre todo después de su extracción y de las primeras transformaciones. Es decir, la actual estructura de precios favorece la extracción frente al reciclaje. Esta conclusión indica que habría que invertir esta tendencia, encareciendo los recursos y las primeras transformaciones. Ello además redundaría en beneficio de los países pobres productores de recursos, dotándoles del capital necesario para transformar sus economías. Alternativamente, se puede subvencionar el reciclaje mediante precios políticos para los productos de éste, pero ello no redundaría en beneficio alguno para los países pobres productores de recursos (ésto es a lo más que se ha llegado en algún país rico y en algún caso como el papel o el vidrio).

Esta propuesta de dotar de precios políticos altos a los recursos naturales, para estimular el ahorro y el reciclaje, carece de momento de ejemplos prácticos. Desde la derecha se la critica porque supone poner trabas al crecimiento económico (en cambio, subvencionar el reciclaje puede generar actividad económica). Cierta izquierda tampoco la ve con buenos ojos, porque va contra la teoría del valor-trabajo, según la cual el valor económico de una mercancía está ligado al trabajo necesario para su producción (en este caso su extracción). Sin embargo, puede ser el único modo de conseguir un desarrollo sostenible a la vez en el Primer y el Tercer mundo.

Actividad 9: Lea el siguiente fragmento de Jordi Roca Jusmet (Departamento de Teoría Económica), Universitat de Barcelona, el trabajo titulado La Economía, La Ecología y la Crisis de la Economía Convencional y utilíselo para completar las preguntas hechas en las actividades 1 y 2.

LA ECONOMÍA, LA ECOLOGÍA Y LA CRISIS DE LA ECONOMÍA CONVENCIONAL

Publicación original: Jordi Roca Jusmet "La economía, la ecología y la crisis de la economía convencional", en Medina, M. y Kwiatkowska, T. (eds.), *Ciencia, Tecnología /Naturaleza, Cultura en el siglo XXI*. Barcelona: Anthropos, 2000

El autor dice que el reto del futuro es mejorar el nivel de vida de la humanidad -y especialmente de los que están hoy en peor situación- y al mismo tiempo aproximarnos a un modelo económico más "sostenible" en el sentido que hoy se utiliza esta palabra, es decir, que nuestra gestión económica no ponga en peligro -ni para hoy ni para el futuro- los complejos e imprescindibles servicios que el medio ambiente nos proporciona. Una de las condiciones para dicha gestión económica es que revisemos los conceptos con los que hoy miramos la realidad económica y relativicemos los indicadores que utilizamos para medir el éxito económico.

El sistema económico: un sistema abierto

El sistema económico se sigue presentando como un sistema básicamente cerrado, como un enorme entramado de flujos de dinero que relacionan a unas empresas con otras y a las empresas con los consumidores, a los agentes privados con las administraciones públicas y a unas economías con las otras.

Lo cierto es que el sistema económico forma parte de un sistema más amplio, la naturaleza o biosfera. La economía es un sistema abierto a la entrada de energía y de materiales que son, en último término, los únicos recursos que mantienen las actividades humanas ya que no sólo utilizamos continuamente energía y procesamos materiales sino que los que llamamos "bienes de capital" (como son las máquinas o los edificios) y los bienes de consumo duradero (como electrodomésticos o muebles) son el resultado del uso y de la acumulación de recursos naturales.

Más allá de la provisión de recursos y la absorción de residuos, el conjunto de ecosistemas representan una "infraestructura" sin la cual las diversas formas de vida actuales, tal como las conocemos y entre ellas la vida humana, serían imposibles. La construcción de "infraestructuras" -canales, carreteras, centrales eléctricas, edificios...- se ha considerado como el gran motor del desarrollo económico y ciertamente en gran parte lo ha sido pero es importante no olvidar que el resultado de dichas inversiones es solo una parte de las infraestructuras de las que dependemos y que a veces su desarrollo entra en contradicción con las "infraestructuras naturales" como son los ríos que canalizan las aguas o las complejas interrelaciones, que denominamos ecosistemas, entre los diversos organismos y entre ellos su medio.

Desigualdad social y espacio ambiental

La problemática ecológica no solo es local sino global pero las responsabilidades son desiguales de forma que la discusión sobre la "sostenibilidad" o "sustentabilidad" no puede evadir las cuestiones distributivas, es decir, la discusión sobre la equidad intrageneracional. Actualmente se habla mucho de las economías más ricas como de economías "postindustriales" supuestamente más basadas en la información que en el flujo de recursos naturales y en las que los energívoros sectores industriales tradicionales habrían dado paso a sectores económicos menos "materiales". Algo hay de verdad en ello pero el hecho es que las sociedades ricas no se están en absoluto desmaterializando. Según una investigación, el movimiento total de materiales ligado al estilo de vida de las economías

más ricas es enorme y no está disminuyendo; el estudio estima que a mediados de los noventa el flujo total de materiales que hacía posible este estilo de vida era de 84 toneladas anuales per capita para los Estados Unidos, de 76 para Alemania y de 45 para Japón. Estos números que (con toda la provisionalidad que implica la dificultad de disponer de datos fiables) pretenden incorporar todos los materiales (incluyendo los combustibles fósiles) requeridos, tanto los directos como los "ocultos" (como son los movimientos de materiales no aprovechados ligados a la minería o a la construcción de infraestructuras) y tanto se obtengan o alteren dentro como fuera de las fronteras nacionales.

La diferencia entre las economías ricas y pobres no es que las últimas dependan más de los recursos naturales que las primeras ya que sucede lo contrario. Globalmente se estima que el 20% de la población mundial, la de los países más ricos, utiliza el 80% de los recursos naturales totales. Una importante diferencia es la distancia a la que pueden buscarse recursos: mientras que la dependencia de los países pobres es básicamente respecto a sus recursos locales, los países ricos pueden ir a buscar muchos recursos allá donde se encuentran porque tienen capacidad de compra para importarlos.

No solo existe una importante asimetría en el acceso a los recursos sino también en el tipo de "impactos ambientales" que se generan y que deben soportarse. Muchos de los impactos ambientales que se derivan de las pautas de consumo del mundo rico se manifiestan en lugares del mundo muy alejados y facilitan que tengamos acceso a bienes de importación relativamente baratos porque no pagamos por los efectos negativos que la producción de dichos bienes provoca sobre las personas y los ecosistemas. En cambio, muchos de los problemas que sobre todo se generan en el mundo rico generan un importante riesgo ambiental para el conjunto del mundo. Es por ejemplo el caso ya citado de la alteración climática cuya principal causa son las emisiones de CO₂ asociadas del mundo rico. Las insostenibles emisiones per capita mundiales fueron en promedio de 3,9 toneladas de CO₂ durante el año 1995 mientras que en los Estados Unidos fueron de 19,5. La desigualdad en las responsabilidades dificulta enormemente la adopción de una política efectiva sobre el tema que necesariamente tiene que ser de ámbito mundial. Los países ricos aceptan como máximo compromisos de estabilización o de tímidas reducciones de sus emisiones (como en el convenio de Kyoto, que además es muy posible que ni siquiera se cumpla) mientras en algunos lugares del mundo, como la China y otros países asiáticos, las emisiones crecen formidablemente aunque el hecho de que sus emisiones aún sean muy inferiores a la media mundial les legitima para argumentar que no están dispuestos a asumir ningún compromiso. La única vía equitativa para que los países menos ricos se incorporasen a la política sería reconocer que los derechos de emisión actuales han de ser igualitarios lo que equivaldría a aceptar que, mientras los niveles de emisión per capita sean diferentes, los países ricos como mínimo deberían compensar de alguna forma a los que no utilizan sus derechos... Incluso puede argumentarse con buenas razones que los países ricos, que históricamente se han arrogado sin pagar nada a cambio un derecho de uso y abuso de un bien común, tienen una "deuda ecológica" respecto a los países pobres.

El lenguaje de la economía convencional

Donde la economía tradicional sólo ve inversión de capital, progreso técnico y crecimiento de la productividad del trabajo, la economía ecológica insiste también en la base material de los cambios tecnológicos: el paso de una economía basada en los flujos, directos o derivados, de energía solar a una economía basada en la extracción de los stocks de energía acumulados en lentos procesos geológicos y en el acceso masivo a todo tipo de minerales. La extracción no debería confundirse con la "producción" aunque la economía

convencional, ciega a las realidades físicas que hay detrás de las actividades que generan "valor añadido", hable sin problemas

Un ejemplo particularmente claro es el del análisis de la "agricultura moderna". La mayor parte de economistas afirmarían sin vacilación que el paso de la agricultura "tradicional" a la "moderna" debe valorarse como un aumento de la productividad. La perspectiva de la economía ecológica, en cambio, destaca, a partir de la metodología de los balances energéticos, el contraste entre el aumento de la productividad del trabajo y la disminución de la productividad del conjunto de inputs energéticos. La productividad del trabajo aumenta pero la actividad agraria se convierte en muy dependiente del subsidio externo de energía, fundamentalmente no renovable. Esta dependencia es tan grande que, incluso, la energía obtenida en forma de alimentos tiene un contenido energético inferior al de los inputs utilizados. Esta perspectiva destacaría también los efectos ecológicos negativos que a veces acompañan a la agricultura "moderna" tales como menor biodiversidad, contaminación de las aguas por exceso de fertilizantes o contaminación "difusa" derivada del uso masivo de pesticidas.

Los precios y costes monetarios relativos: ¿una buena guía para orientar las decisiones?

Los economistas teóricos suelen creer mucho en la capacidad de los mercados para orientar las decisiones económicas por el camino de la eficiencia. Prácticamente todas las decisiones económicas afectan a "terceros". Ocurre así en las decisiones de grandes inversiones, como cuando una compañía eléctrica tiene que decidir entre instalar una nueva central eléctrica de carbón o un parque eólico, pero también en las decisiones cotidianas más elementales que sumadas determinan la evolución de determinadas problemáticas ambientales.

En las decisiones de empresas y consumidores no están en juego, pues, solo sus intereses sino también los intereses de otros. A veces esto es evidente, como cuando las emisiones de una central térmica de carbón degradan muy perceptiblemente un espacio forestal o cuando una empresa química introduce un nuevo producto sobre el que hay motivos para pensar que comporta importantes riesgos. Pero, como apuntábamos, a menudo los efectos de cada decisión individual son mucho menos perceptibles como cuando los humos de un coche individual contribuyen -de forma mínima, es cierto- al calentamiento global. Aparentemente nadie es responsable de ciertos problemas pero todo el mundo lo es y el efecto agregado es una pérdida de bienestar, un mayor riesgo o incluso una catástrofe para la colectividad. La racionalidad individual expresada en un determinado contexto institucional juega contra el interés colectivo.

La conclusión es que los valores monetarios que guían las decisiones de mercado (por ejemplo, los costes monetarios relativos de, por ejemplo, la energía nuclear o la energía eólica o los costes monetarios nulos de tirar una botella de cristal a la basura) no tienen en cuenta todos los efectos de estas decisiones y por tanto no pueden conducir a resultados eficientes. Muchos costes se "externalizan" y no influyen en nuestras decisiones. Ello es suficiente para justificar la necesidad de la política ambiental, de la intervención política para alterar los resultados de los mercados. La idea de "internalizar" los costes ambientales ha dado lugar a que muchos economistas defiendan los impuestos ecológicos o ambientales para conseguir que los "precios digan la verdad".

Rentabilidad a corto plazo frente a conservación a largo plazo

Un aspecto importante, muchas veces señalado por los movimientos ecologistas es el

hecho de que en un sistema capitalista la preocupación por los beneficios a corto plazo pone en peligro la conservación de recursos a largo plazo. La preocupación es justificada. Una gestión de recursos naturales, renovables y no renovables, orientada a obtener la máxima rentabilidad en el mercado entra fácilmente en conflicto con el objetivo de su explotación sostenible. Las decisiones económicas tienden a infravalorar el futuro y dan más importancia al corto plazo que al largo plazo por la sencilla razón de que el dinero tiene un precio (como refleja el tipo de interés de los préstamos). Aunque la inflación fuese nula, nadie renunciará hoy a obtener 10.000 euros a cambio de disponer de la misma cantidad de dinero de aquí a 20 años porque 10.000 euros invertidos hoy se convertirán previsiblemente en una cantidad muy superior en dicho período de tiempo. Un asesor financiero que se guiase por el principio de que 1 euro vale lo mismo independientemente del momento en que se ingrese o se desembolse sería sin duda un mal asesor: el futuro debe "descontarse".

Por la misma razón, un propietario forestal que tenga que decidir si es mejor mantener una explotación sostenible o convertir la madera en dinero lo más rápidamente posible o vender su propiedad para urbanizar no comparará sin más la suma de rendimientos totales -de ahora hasta un futuro muy lejano- de la explotación sostenible con los ingresos actuales de una sola vez de las otras alternativas. Si en el primer caso se pueden obtener 10.000 euros cada año de forma indefinida pero vendiéndolo se obtienen 400.000 euros de forma inmediata la segunda opción será mejor.

Crítica a los indicadores macroeconómicos convencionales

De la misma forma que muchos economistas tienen una resistencia casi instintiva frente a la idea de que el gobierno intervenga para alterar los precios relativos o frente a la idea de que surjan nuevas normativas sobre qué puede hacerse y que no puede hacerse, la mayoría de economistas actuales se han educado en la macroeconomía que ve la maximización de determinadas magnitudes como el objetivo económico primordial. No solo los economistas tienen esta formación sino que los políticos generalmente han hecho suyo este objetivo.

El papel que juegan en la política magnitudes como el Producto Interno Bruto o la Renta Nacional es en cierta forma paradójico si tenemos presentes la frecuencia y variedad de las críticas que se han referido a estos indicadores. Las objeciones que se han hecho a la Contabilidad Nacional son muchas. Entre las más relevantes se encuentran las que apuntan la ausencia de contabilización de gran parte de las actividades no mercantiles (especialmente del trabajo doméstico de las mujeres que queda "oculto" en las estadísticas) y las que destacan que en las sumas totales de valor añadido no se distingue ni qué actividades económicas son más o menos útiles socialmente (igual suma un mismo valor monetario en forma de armas que en forma de alimentos) ni como se distribuyen los ingresos generados.

Desde el punto de vista que aquí nos interesa, podemos destacar cuatro aspectos. El primer que, como señalábamos, los precios relativos que sirven de base para sumar las diferentes actividades económicas (¿cómo sumar si no es en dinero la producción de coches y la de maíz?) están sesgados porque no recogen todos los costes sociales (no incluyen los costes "externos"). Otros precios relativos darían otras tasas de crecimiento (o de decrecimiento).

El segundo aspecto es que las magnitudes tradicionales solo se fijan en un aspecto relacionado con el bienestar económico, la disponibilidad de bienes y servicios (excluyendo, además, la mayor parte de los que no pasan por el mercado) que se

consumen o acumulan en forma de inversión lo que posibilita un mayor consumo futuro. Sin embargo, el bienestar, la calidad de vida, también depende de la "calidad ambiental". Si la calidad ambiental fuese independiente de las actividades de producción y consumo, podríamos decir que con las magnitudes tradicionales solo nos fijamos en uno de los componentes del bienestar, el único que sería competencia de los economistas. Sin embargo, el hecho de que los impactos ambientales son el aspecto oculto -no reflejado en la contabilidad- de las actividades que sí medimos en su aspecto positivo, obliga a que el análisis económico tenga que considerar estos aspectos si no quiere distorsionar la realidad.

En tercer lugar, los propios impactos y riesgos ambientales dan lugar muchas veces a gastos monetarios que, como todas las demás, se contabilizan en el PIB como nueva producción de bienes y servicios. Sin embargo, estos gastos -que se han llamado "defensivos" o "compensatorios"- frecuentemente no tienen por finalidad tanto obtener nuevas cosas como aproximarse en la medida de lo posible a una situación previa de menor impacto y riesgo ambiental. Por tanto, no solo nos olvidamos la mayoría de las veces de los costes ambientales sino que dichos costes aparecen muchas veces en el "activo" en vez de en el "pasivo" como pasaría si, por ejemplo, el gasto sanitario se dispara por la mayor incidencia de determinadas enfermedades ligadas a la contaminación.

Finalmente, es importante profundizar sobre la idea teórica de ingreso (o "renta") que utilizamos los economistas. John Hicks decía que el cálculo del ingreso de un período tenía como objetivo "dar a la gente una idea de la cantidad (máxima) que pueden consumir sin empobrecerse". Cuando se distingue entre la producción bruta de un país (que puede medirse, con pocas diferencias que aquí no nos interesan, mediante el Producto Interno Bruto o el Producto Nacional Bruto) y la producción -o el ingreso o renta- neta se utiliza el término depreciación o amortización del capital para indicar que una parte del valor de la producción se tiene que destinar a hacer frente a la pérdida, al desgaste, de capital (máquinas, edificios,...) y mantener intacta la capacidad productiva. En definitiva, el Ingreso o Renta Nacional (neto/a) representaría la cantidad de dinero que se podría destinar a consumo sin empobrecimiento, sin vivir a costa del capital ya existente sino de los ingresos que éste genera. En otras palabras, y aunque en este contexto no se acostumbre a utilizar el término, las magnitudes netas representarían los consumos que son "sostenibles".

Algunos autores han destacado- y con mucha razón- que la Contabilidad Nacional olvida un hecho importante: el patrimonio natural también se degrada como es evidente cuando se utiliza un recurso energético no renovable pero también cuando un recurso renovable se utiliza de forma no sostenible con el resultado de disminuir el stock de recurso. Para poner un ejemplo, el valor de la pesca se suma en su totalidad (reservando sólo una cantidad para amortizar los barcos e instrumentos de pesca) cuando se calcula la renta o producción en términos netos de forma que no podemos distinguir si el nivel de pesca es o no sostenible, es decir, si -para utilizar un símil financiero- estamos viviendo del "capital" o de sus "intereses". Sin embargo, es obvio que los niveles de pesca en determinadas áreas no son sostenibles y que la disminución de las poblaciones conlleva que a corto plazo tengamos que hacer más y más inversiones para mantener la misma captura y que a largo plazo tengamos que disminuir la captura.

Las magnitudes macroeconómicas no nos dan pues indicios de cómo evolucionan las relaciones entre el sistema económico y su entorno y ello exige, en mi opinión, más que corregir estas magnitudes para elaborar un mejor indicador, disponer de información mucho más detallada que nos permita conocer la presión ambiental de las diferentes actividades económicas. Ellos nos permitiría conocer mejor los aspectos positivos y

negativos de las diferentes opciones de política económica. Sin dicho conocimiento es imposible una buena gestión económica.

Actividad nº10

a) Analice los siguientes gráficos de la **Red de Asesores Forestales de la ACIDI (2003)**, y compárelo con los costos y productos de la economía, de Hauwemeiren (1999).

<http://www.rcfa-cfan.org/spanish/s.issues.12-3.html>

DEFORESTACIÓN - PASADO Y PRESENTE

Países que ocupan los 10 primeros lugares en deforestación en cuanto a la pérdida total de bosques, 1995 (área perdida en hectáreas)

país	posición	pérdida anual	.	país	posición	pérdida anual
Brasil	1	- 2,550,000	.	Venezuela	6	-500,000
Indonesia	2	-1,080,000	.	Malasia	7	-400,000
R.P. Congo	3	-740,000	.	Myanmar	8	-390,000
Bolivia	4	-580,000	.	Sudán	9	-350,000
México	5	-510,000	.	Tailandia	10	-330,000

fuelle: FAO, 1997

Países y regiones importantes en cuanto al porcentaje anual de pérdida por deforestación (1995)

País	Posición	% de pérdida anual	País	Posición	% de pérdida anual
Filipinas	1	-3.5	América Central	6	-2.1
Sierra Leona	2	- 3.0	Islas del Caribe	7	-1.7
Pakistán	3	-2.9	Cambodia	8	-1.6
Tailandia	4	-2.6	Ecuador	9	-1.6
Paraguay	5	-2.6	Myanmar	10	-1.6

fuelle: adaptado de FAO, 1997

Países en vías de desarrollo sin grandes extensiones de bosques no perturbados y biológicamente intactos

	<< África >>		<< Latinoamérica y el Caribe >>
Angola	Guinea	Senegal	El Salvador
Benin	Guinea-Bissau	Sierra Leona	Haití
Botsuana	Kenia	África del Sur	Paraguay
Burundi	Liberia	Tanzania	.
Guinea Ecuatorial	Madagascar	Togo	<< Asia >>
Eritrea	Mozambique	Uganda	Pakistán
Etiopía	Namibia	Zambia	Filipinas
Gambia	Ruanda	Zimbabue	.
Ghana	Santo Tomás y Príncipe	..	.

(fuente: adaptado de FAO, 1997)

Actividad N°11:

Realice una lectura del capítulo 4; **sustentabilidad del desarrollo y contabilidad macroeconómica**, específicamente en el aspecto: **Intentos por Construir un PIB Ecológicamente Corregido** de Hauwemeiren (1999), de las páginas 108- 112 y compare con el siguiente artículo de análisis.

<http://www.lablaa.org/ayudadetareas/economia/econo45.htm>

autor: banco de la republica

PIB Y PNB

PIB son las iniciales de *producto interno bruto* y PNB de *producto nacional bruto*. Estos términos, de uso permanente cuando se habla de economía, son de gran importancia para evaluar el desempeño económico de un país.

PIB es el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han

utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado.

Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si ésta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

De otra parte, el PNB busca medir la producción que generan los nacionales de un país, sin importar si la producción fue realizada en su país de origen o fuera de éste. Por lo tanto, en el caso de Colombia, para poder encontrar el PNB hay que restarle al PIB la producción de extranjeros en el país y agregarle lo que producen en el exterior los colombianos.

El producto interno y el producto nacional pueden ser expresados en términos “brutos” o “netos”. Al calcular el producto, si se tiene en cuenta la depreciación, que es la pérdida de valor, a través del tiempo, de la maquinaria, el equipo u otro tipo de bien de capital debido al uso, estamos hablando de producto “neto”. Cuando la depreciación no se tiene en cuenta en los cálculos, estamos hablando de producto “bruto”.

El cálculo del PIB se puede realizar de tres formas distintas según el punto de vista:

El método del gasto o por el lado de la demanda: El cálculo se realiza por medio de la suma de todas las demandas finales de productos de la economía; es decir, puesto que la producción nacional puede ser consumida por el Gobierno (gasto), invertida o exportada, este punto de vista calcula el PIB como la suma de todo el consumo (el gasto más la inversión más las exportaciones menos el consumo de productos importados).

El método del valor agregado o por el lado de la oferta: El PIB se calcula sumando, para todos los bienes y servicios, el valor agregado que se genera a medida que se transforma el bien o el servicio en los diferentes sectores de la economía o ramas de la actividad económica. En este caso es útil calcular el PIB sectorial o PIB para cada sector productivo (por ejemplo el PIB del sector de la minería, la agricultura, las comunicaciones, el transporte, la industria manufacturera, la construcción, el sector financiero, etc.).

El método del ingreso o la renta: En este método, el PIB se calcula sumando los ingresos de todos los factores (trabajo y capital) que influyen en la producción. El ingreso sería el dinero o las ganancias que se reciben a través del salario, los arrendamientos, los intereses, etc.

En el caso de Colombia es más común utilizar el PIB que el PNB. Este indicador es calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), y es fundamental para evaluar el crecimiento, la evolución y la estructura de la economía colombiana y la capacidad de ésta para usar eficientemente los recursos disponibles para la producción.

<http://www.tierramerica.org/energia/analisis.shtml>

¿El PIB miente?

Por Alberto Acosta

Algo anda mal en nuestras cuentas: actividades que disminuyen nuestro patrimonio natural aparecen como elementos que incrementan el producto interno bruto.

En la contabilidad de varios países latinoamericanos, la producción petrolera aparece como un indicador de riqueza nacional con cada barril de crudo que se explota se produce un incremento del Producto Interno Bruto (Pib). ¿Es esto tan cierto?

Pensemos, por un momento, en que cada barril reduce la disponibilidad de las reservas petroleras. Algo inquietante, sobre todo si no se "siembra" casa adentro el ingreso generado.

Pero más preocupantes aún son los daños usualmente irremediables que provoca esta industria: bosques depredados, ríos contaminados, culturas desarticuladas...Daños ausentes en la contabilidad.

Algo anda mal, por tanto, en nuestras cuentas. ¿Cómo pueden indicar crecimiento si en realidad avanzamos hacia el colapso?

Paradójicamente, más de una actividad que disminuye nuestro patrimonio natural o que nos obliga a realizar gastos de reparación o protección, se presenta como un elemento que incrementa el Pib. Y es que hay limitaciones metodológicas y aún teóricas en el instrumental de contabilidad vigente.

Un indicador hipócrita

¿Es el Pib un adecuado indicador del bienestar social? ¿Refleja lo que sucede en el campo ecológico? La característica hipócrita del Pib se revela cuando la distribución de los frutos de crecimiento no es equitativa o cuando éste viene acompañado de la destrucción de los recursos naturales.

El tratamiento contable que se le da a la pérdida de los bienes industriales es muy distinto al de los bienes naturales. En el primer caso, el asunto se enfrenta dentro de la contabilidad privada. Cada empresa puede amortizar el valor monetario de los bienes empleados y usar estos recursos para su reposición o aún para iniciar otra actividad. Su patrimonio, en términos monetarios, no sufriría así ninguna merma. Las cosas se complican cuando un empresario tiene que valorar el ambiente: en la actividad camaronera, por ejemplo, tener en cuenta la destrucción del medio de donde provienen las larvas, la materia prima, por la tala de manglares.

La lógica contable de la empresa privada no es aplicable a nivel más amplio. Cuando desaparece una parte de los recursos naturales, no se aplica una amortización que compense esa pérdida, pues se asume que la naturaleza es fuente inagotable de recursos.

La metodología tradicional tampoco considera los esfuerzos para corregir o evitar efectos ecológicos negativos causados en el proceso productivo. Por ejemplo, los gastos para remediar la esterilidad de los trabajadores bananeros en varios países a causa del pesticida DBCP (dibromuro cloro propano), prohibido en Estados Unidos.

Muchos de estos llamados "gastos defensivos" se contabilizan como un incremento de la producción final, cuando, por el contrario, deberían ser restados. El Pib debería incluir la eliminación de residuos, los gastos médicos para combatir males respiratorios ocasionados por los automóviles, las medidas adoptadas para remediar cargas acústicas provocadas por una fábrica, etcétera.

Si se pretende que esto suceda, según uno de los mayores expertos en economía ecológica, Joan Martínez Allier, habría que ver a la economía como "un pequeño planeta en una galaxia de externalidades positivas y negativas difícilmente valorables".

Necesitamos, entonces, calcular estos factores externos. Pero también los aspectos positivos: los beneficios relacionados a la absorción de dióxido de carbono por parte de los bosques, por ejemplo. Este cálculo nos evitaría la toma de decisiones erradas, que a la larga limita la sustentabilidad.

Actualmente, toma fuerza la reflexión -tanto en el mundo académico como político- en torno a la urgencia de revisar nuestros esquemas de contabilidad. Incluso existen una serie de cálculos en unidades físicas complementarias al Pib, con el fin de construir una suerte de Pib-Verde. Diversos gobiernos y organizaciones internacionales quieren modificar el sistema tradicional de contabilidad, para llevar un registro físico y monetario de los recursos naturales. Un empeño complicado, pero necesario.

Encontrar una valoración al menos ecológicamente aproximada ofrece varias dificultades. Para empezar, no existen metodologías para registrar los rubros que componen la naturaleza y los impactos que produce la acción humana.

A este laberinto habría que añadirle otro: la asignación intergeneracional de los recursos agotables. Porque, ¿cómo medir el valor social actual de la pesca excesiva de la anchoveta del Pacífico para procesar harina de pescado comparándolo con lo que se podría producir mañana si no se diera dicha depredación?

Una situación compleja, sobre todo si se desea internalizar los costos ambientales en un sistema de precios, el eje rector de una economía de mercado. Un esfuerzo de ese tipo, asumiendo que fuera viable, provocaría no sólo un alza de los precios, sino un reordenamiento de todo el sistema que afectaría los patrones de consumo y producción. Imaginemos lo que sucedería en un país petrolero que incorpore el valor

del deterioro ecológico en el precio de su crudo. Los efectos serían aún más graves que los de los ajustes económicos.

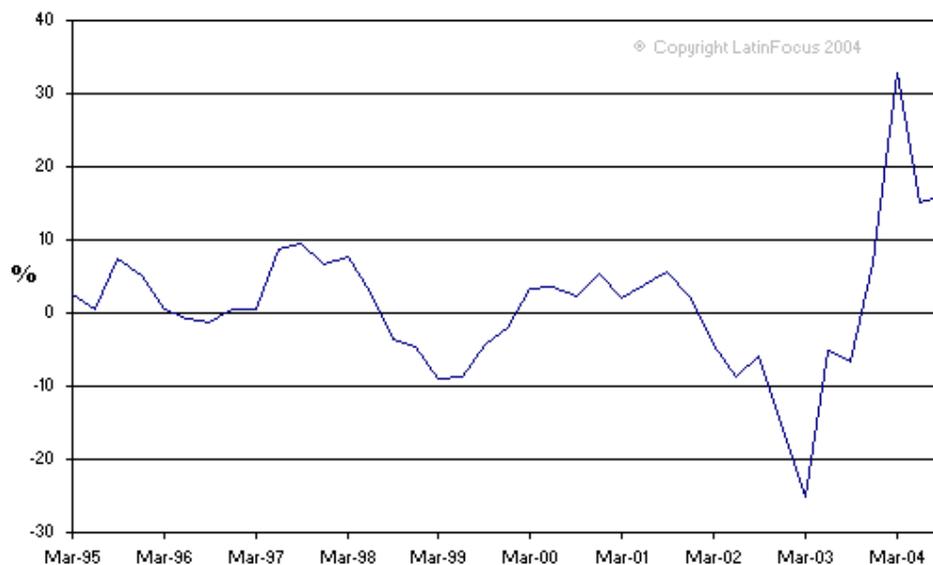
La sustentabilidad -como se ve en términos de su medición- sugiere una cantidad de problemas e incógnitas de compleja resolución. No se agota en la discusión metodológica de las cuentas nacionales, pero sí nos abre la puerta para empezar a ubicar a la economía dentro de la ecología.

Y para procesar aquel cambio cultural que nos permita desarrollar nuevos estilos de vida para hacer realidad un mundo sustentable.

Actividad nº12

a) Analice el siguiente gráfico del **Banco Central de Venezuela (2004)**, y compárelo con el capítulo **Intentos por Construir un PIB Ecológicamente Corregido** de Hauwemeiren (1999), de Hauwemeiren (1999)

Gráfico nº 5

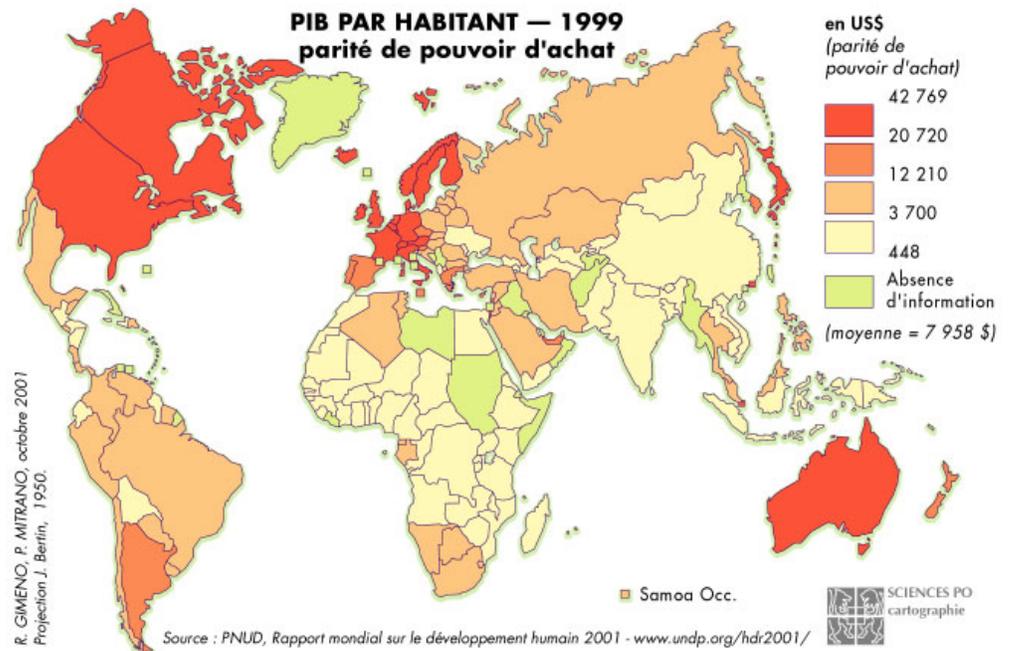


Fuente: Banco Central de Venezuela.

Nota: Variación anual en el producto interno bruto trimestral (PIB).

Actividad nº13. Compare el gráfico nº 3 con el gráfico nº 6 y establezca conclusiones.

Gráfico nº 6



Fuente: www.sciences-po.fr/.../pibhab99_ppa.jpg

Actividad N°14:

Realice una lectura del capítulo 4: **sustentabilidad del desarrollo y contabilidad macroeconómica**, específicamente en el aspecto **La sustentabilidad Débil y Fuerte**, de Hauwemeiren (1999), de las páginas 112- 116 y analice el cuadro 4.3.

a) ¿Qué concluye con los datos arrojados?

b) identifique en su comunidad algunos espacios donde se refleje la sustentabilidad débil y fuerte

Actividad N°15:

Realice una lectura del capítulo 4; **La sustentabilidad Débil y Fuerte**, de Hauwemeiren (1999), de las páginas 112- 116 y analice el cuadro 4.3.

Actividad N°16:

Realice una lectura del capítulo 4; **INDICES DE BIENESTAR y Índice de Desarrollo Humano**, de Hauwemeiren (1999), de las páginas 116- 122 y analice el gráfico 4.3.

a) ¿Por qué los países representados en el gráfico, a pesar de tener un amplio desarrollo económico su índice de bienestar tiende con los años a disminuir?

b) compare el cuadro 4.5 y cuadro 4.6 de Hauwemeiren con el gráfico 3 y 7. Establezca conclusiones.

No. 136 - Agosto 2000

La teoría del comercio internacional

La pobreza es también una industria en crecimiento

por Chakravarthi Raghavan

www.redtercermundo.org



Guía Instruccional

UNIDAD: Economía Ecológica	V: Intercambio Desigual y Ambiente
P.F.G:	Gestión Ambiental
UNIDAD CURRICULAR:	Economía Ecológica
AÑO:	Segundo
SEMESTRE:	Tercero
PROFESOR:	Eliza Cañizalez Parra y Lilián González
CONTACTO (E-MAIL del Profesor):	
TIEMPO ESTIMADO DE TRABAJO:	

Introducción

Uno de las fases fundamentales de la economía es precisamente el concerniente al intercambio comercial. En este sentido, la Unidad V pretende introducir al estudiante en el debate relación entre comercio y ambiente. Para tal fin, se abordarán temas claves como la economía del comercio internacional, y las reacciones proteccionistas tradicionales, enfoques del intercambio desigual, intercambio ecológicamente desigual, deuda ecológica entre la liberación del comercio y la protección del ambiente, así como las críticas a esta visión tradicional. También se hará una revisión de los supuestos de la teoría de las ventajas comparativas y sustentabilidad y sostenibilidad del comercio.



1-Orientaciones Generales:

La siguiente guía instruccional tiene como finalidad facilitar la comprensión de la Unidad "Intercambio Desigual y Ambiente" de la Unidad Curricular Economía Ecológica. La misma contiene indicaciones e información general que permitirá la revisión de los aspectos principales de cada uno de los contenidos a tratar. Además de dar las orientaciones generales sobre las actividades evaluadas, la presente guía ofrece una serie de actividades destinadas a la revisión, ejercitación y consolidación de los contenidos de la unidad en cuestión, los cuales requieren la participación activa y reflexiva del estudiante participante. Se sugiere una lectura básica del "Manual de Economía Ecológica" de S. Hauwermeiren, 1999.

2-Objetivo(s) General(es):

-Discutir y analizar las diferentes perspectivas que se presentan con relación al Comercio Internacional y Ambiente.

3- Objetivo(s) Específico(s):

-Visualizar el impacto ecológico global del dogma neoliberal (Alca vs Alba)

-Comparar los diversos sistemas políticos con el desarrollo económico de las naciones

-Debatir los conceptos de deuda ecológica, intercambio desigual, e intercambio ecológicamente desigual.

-Analizar con sentido critico la teoria economica del comercio internacional, el libre comercio y la factibilidad de un desarrollo económico sostenible y sustentable en armonia con el ambiente.

4- Contenidos:

1. -Teoría Económica del Comercio Internacional. Política y Economía.
2. -Intercambio Desigual.
3. -Libre Comercio, Crecimiento y Ambiente
4. -Intercambio Ecológicamente Desigual y Deuda Ecológica.
5. -Comercio Sostenible y Sustentable.
6. -El Alba vs El Alca.
7. -Mercosur y Can ¿Nuevas formas de Integración Económica?

6-Actividades de Evaluación de los Aprendizajes:

- **Exposiciones Grupales:** (4 estudiantes preferiblemente) de cada uno de los contenidos de la unidad.
- **Cine Foro:** Consiste en el análisis de tercer nivel de un filme a la luz de la problemática economía ecológica. Se enfoca en el mensaje de la película, para lo cual se utilizará un filme más recientes que esté relacionada con el problema ecológico-económico.
- **Examen:** Forma parte de un sondeo de conocimientos, y se realizara en forma conjunta a otras dos unidades.

Actividades de la Guía: Unidad V.

Contenido 1: Teoría Económica del Comercio Internacional

Actividades:

- a. Lea cuidadosamente los textos: “El Modelo de la Ventaja Absoluta del Comercio Internacional de Adam Smith: Una Nota Didáctica” de Martín Carlos Ramales Osorio y “La Teoría del Comercio Internacional. La Pobreza es también una Industria en Crecimiento” de Chakravarthi Raghavan.
- b. Investigue a qué se dedican los siguientes Organismos: UNICEF, OMC, BM, OCDE, Cámara Internacional de Comercio, ONU, FMI.
- c. Responda de manera clara y precisa a las siguientes preguntas:
 - ¿ Sobre qué tratan cada uno de los textos?. De su opinión sobre los mismos.
 - Para usted qué significado podrían tener los títulos de los textos revisados, a saber: “El Modelo de la Ventaja Absoluta del Comercio Internacional de Adam Smith” y “La Pobreza es también una industria en crecimiento”.
 - ¿Qué diferencias y semejanzas encuentra usted en los textos?. Para usted, ¿existe diferencia entre los enfoques de ambos autores?. Explique su respuesta.
 - ¿Qué relación encuentra usted entre estos textos y el contenido referido a la Teoría del Comercio Internacional y a la Unidad V en general?. Considera usted que los textos aportan algo interesante a estos?. Argumente su respuesta.
 - ¿Cuales son los supuestos de la teoría de la ventajas comparativas? Que nos muestra la realidad económica al respecto?
 - Si tiene alguna sugerencia sobre algún texto, información o cualquier otro aspecto se le agradece lo exponga. Recuerde que el proceso de enseñanza-aprendizaje es un trabajo de equipo en el que el estudiante y el docente deben tener una participación activa para la construcción de nuevos conocimientos.

Texto 1: “El Modelo de la Ventaja Absoluta del Comercio Internacional de Adam Smith: Una Nota Didáctica”

Martín Carlos Ramales Osorio

(mramales@nuyoo.utm.mx)

EL MODELO DE ADAM SMITH

La teoría del comercio internacional pretende dar respuesta a preguntas como las siguientes: ¿Qué es lo que explica el comercio entre las naciones? ¿Cuáles bienes se exportan y cuáles se importan por cada país comerciante? ¿A qué precios se exportan e importan los bienes que se intercambian? ¿Se benefician los países del comercio internacional?

En una primera aproximación, el comercio entre países surge por las distintas productividades del trabajo, la tierra y el capital. Además ninguna nación, ni ningún individuo, es completamente capaz de producir todos los bienes y servicios que requiere para sobrevivir. Si los norteamericanos

requieren de 8 unidades de trabajo para producir una unidad de alimento mientras que los mexicanos requerimos 10, entonces a los mexicanos nos resulta más barato (en términos de unidades de trabajo) importar el alimento de Estados Unidos que producirlo internamente; pero si, por el contrario, los mexicanos requerimos dos unidades de trabajo para producir una unidad de tela mientras que los norteamericanos requieren 4, entonces a los norteamericanos les resulta más barato (en términos de trabajo) importar la tela de México que producirla ellos mismos. O como bien lo expresa Adam Smith en la Riqueza de las Naciones: “Siempre será máxima constante de cualquier prudente padre de familia no hacer en casa lo que cuesta más caro que comprarlo. El sastre, por esta razón, no hace zapatos para sí y para su familia, sino que los compra del zapatero; éste no cose sus vestidos, sino que los encomienda al sastre; el labrador no hace en su casa ni lo uno ni lo otro, pero da trabajo a esos artesanos. Interesa a todos emplear su industria siguiendo el camino que les proporciona más ventajas, comprando con una parte del producto de la propia, o con su precio, que es lo mismo, lo que la industria de otro produce y ellos necesitan” (Smith 1776: 402-403).

De esa manera, y siguiendo a Adam Smith, se configuraría el siguiente patrón de comercio entre Estados Unidos y México: Estados Unidos exportaría alimento a México, o equivalentemente México importaría alimento de los Estados Unidos; en cambio, México exportaría tela a Estados Unidos, o equivalentemente Estados Unidos importaría tela de México (Ver Figura 1). De esa manera, y en un primer momento, para Adam Smith los países exportan aquellos bienes en cuya producción requieren menos trabajo que otro u otros países, e importan aquellos bienes en cuya producción requieren más trabajo que otra u otras naciones.⁵ Así pues, de lo anterior se desprende el modelo de la ventaja absoluta del comercio internacional expuesto por Adam Smith en 1776 en la Riqueza de las Naciones: “Interesa a todos emplear su industria siguiendo el camino que les proporciona más ventajas” (Smith 1776: 403). La situación anterior se expresa de la siguiente manera: “Los Estados Unidos tienen una ventaja absoluta en la producción de alimentos y México tiene una ventaja absoluta en la producción de telas”. Y a cada uno de los dos países le interesa explotar la industria en la cual tiene ventajas: A México le conviene explotar la industria textil, y a Estados Unidos el sector agropecuario. ¿Cómo hacerlo mejor? Adam Smith contestaría diciendo: “Abriéndose plenamente al libre comercio internacional”.

Desde la perspectiva anterior, ¿resultaría rentable el comercio internacional entre Estados Unidos y México? Claro que sí. Y resultaría benéfico en un doble sentido: Primero, en ausencia de comercio entre ambos países tanto Estados Unidos como México tendrían que producir los dos bienes forzosamente pero de manera ineficiente, por tanto no habría especialización e incrementos de productividad que hace posible la misma. No obstante, si ambos países deciden abrirse al libre comercio internacional se generarían economías de escala⁶ en los sectores de actividad económica en los cuales cuentan con ventajas absolutas.

Segundo, el libre comercio internacional amplía las posibilidades de consumo en el sentido de que tanto mexicanos como norteamericanos dispondrían de mayores cantidades de alimentos y telas para consumir, y esto como resultado, precisamente, de la especialización que tiene lugar en cada uno de los dos países.

El segundo aspecto lo podemos plantear también desde la perspectiva siguiente: En ausencia de comercio internacional Estados Unidos y México incurrirían en costos de oportunidad, esto es, si los mexicanos desearan en un momento determinado producir y consumir más alimentos tendrían que renunciar forzosamente a algo de la producción de telas para poder hacerlo; de manera similar, si los norteamericanos desearan en algún momento producir y consumir más telas tendrían que renunciar por fuerza a algo de la producción de alimentos para poder lograrlo. Sin embargo, el libre comercio internacional entre ambos países evitaría lo anterior: Si los mexicanos quisieran, en cualquier momento, consumir más alimentos podrían importarlos (y más baratos) de los Estados Unidos y sin tener que renunciar a nada de la producción doméstica de telas; de igual forma, si los norteamericanos quisieran consumir más telas podrían importarlas (y más baratas) de México y sin tener que renunciar a nada de su producción de alimentos. Luego entonces, y desde la perspectiva de Adam Smith, el libre comercio internacional es mutuamente benéfico para los países participantes.

O como bien lo expresa Miltiades Chacholiades: “El lector alerta pensará en la analogía entre el comercio internacional y el progreso técnico. En la misma forma en que el progreso técnico hace posible la producción de bienes usando menos recursos, el comercio internacional permite a los países obtener bienes a un menor precio. La adquisición indirecta de bienes a través del comercio internacional es equivalente al descubrimiento de técnicas de producción más eficientes” (Chacholiades 1990: 19).

En suma, y parafraseando a Adam Smith, el comercio internacional entre Estados Unidos y México arroja beneficios a ambos países desde el momento en que a los mexicanos les resulta más barato importar el alimento de Estados Unidos que producirlo ellos mismos; y a contrario sensu, a los norteamericanos les resulta más barato importar la tela de México que producirla por su propia cuenta. ¿Verdad que con ideas sencillas, y con algo de lógica e intuición, se pueden llegar a inferir cuestiones importantes acerca de la realidad y, por tanto, a recomendaciones de gran alcance para la política económica que, como dice Paul Samuelson, tienen realmente una importancia vital para miles y millones de seres humanos? Si Estados Unidos se cierra al libre comercio internacional, por recomendación de sus economistas, resultarían perjudicados miles y millones de productores agrícolas y miles y millones de consumidores que tendrían que consumir tela doméstica cara; de manera similar, si México decide recurrir al proteccionismo comercial resultarían perjudicados miles y millones de empresarios textiles y miles y millones de consumidores que tendrían que adquirir alimentos domésticos caros.

BIBLIOGRAFÍA

Chacholiades, Miltiades (1990). "Economía Internacional", Editorial McGraw-Hill, México, 1990. 677 pp.

Dornbusch, Rudiger y Stanley Fischer (1994). "Macroeconomía", Editorial McGraw-Hill, Sexta Edición, México, 1994. 785 pp.

Galbraith, John K. (1989). "Historia de la Economía", Editorial Ariel, Primera Reimpresión, México, 1989. 331 pp.

Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (1995). "Economía Internacional. Teoría y Política", Editorial McGraw-Hill, Tercera Edición, México, 1995. 962 pp.

Samuelson, Paul y William Nordhaus (1988). "Economía", Editorial McGraw-Hill, Duodécima Edición, México, 1988. 1156 pp.

Smith, Adam (1776). "Investigación Sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones", Editorial Fondo de Cultura Económica, Octava Reimpresión, México, 1994. 917 pp.

Texto 2: La teoría del comercio internacional. La pobreza es también una industria en crecimiento

(<http://www.tercermundoeconomico.org.uy/TME-136/analisis03.html>)

A medida que la pobreza y la desigualdad continúan creciendo en todo el mundo, proliferan los estudios y encuentros que pretenden abordar estos temas, pero que a menudo terminan siendo poco más que intentos para justificar el dogma neoliberal.

Por Chakravarthi Raghavan

La pobreza es degradante, deprimente y deshumanizante. Despojada de las asépticas estadísticas e informaciones sobre los pobres -como índices y porcentajes, similares a las listas de bajas de la Guerra de Vietnam o de las "limpiezas étnicas" de las guerras del Golfo y Kosovo-, la pobreza en la edad de la abundancia llama -o debería llamar- al rechazo.

Cuando coexiste con la prosperidad de una minoría -tanto dentro como entre países-, sencillamente resulta obscena.

Para los pobres es un callejón sin salida, un estado del que ninguno de ellos ni de sus hijos puede escapar. Es como caer en arenas movedizas: cuanto más se esfuerzan por salir, más se entierran.

Los hechos al desnudo

Existen dos hechos indiscutibles de la realidad actual.

Primero, la pobreza y la desigualdad entre los países ha crecido; el número de pobres aumentó en el Sur y en el Norte. En el Sur, los pobres son mayoría. El último informe de UNICEF -El Progreso de las Naciones 2000- revela que uno de cada cinco niños en Estados Unidos, el país más rico del mundo, vive en situación de pobreza ("Newsbrief", pág.16).

Otros estudios (de Larry Brown, de la Universidad Tufts, y de Barry Schwartz del Colegio Swathmore, citados por Mahmood Elahi, Ottawa) demuestran que mientras la economía de Estados Unidos está en auge, el número de hambrientos no ha disminuido: "en la cima del mayor auge económico (en Estados Unidos), más de 30 millones de personas pertenecen a hogares que pasan hambre y viven una situación de inseguridad alimentaria". Y el hambre afecta desproporcionadamente a

los niños. El 15,2 por ciento de los hogares con hijos pasan hambre y el 18,3 por ciento de los hogares con niños menores de seis años no tienen lo suficiente para comer. Entre 20 y 30 por ciento de los trabajadores ganan tan poco que "tienen que optar entre pagar el alquiler, el servicio médico y tener una dieta adecuada" (Brown).

"El ingreso medio de los trabajadores asalariados en 1997 era 3,1 por ciento más bajo del de 1989. Los ingresos de una familia media eran 1.000 dólares menos en 1997 que en 1989. Una pareja típica trabajaba 270 horas más en 1997 que en 1989. El uno por ciento de los estadounidenses más ricos acapara casi el 50 por ciento de las riquezas nacionales, el nueve por ciento siguiente detenta cerca de un tercio y el 90 por ciento restante tiene cerca de un sexto" (Schwartz).

. ...Otros estudios (por ejemplo, el capítulo realizado por Dan Ben-David en el último estudio de la Organización Mundial de Comercio -OMC- sobre "Comercio, Disparidad de Ingresos y Pobreza"... revelan que el crecimiento es una condición necesaria pero insuficiente para atacar la pobreza y la desigualdad. ...Los estudios dejan en evidencia, además, que ante la falta a escala mundial del contrapeso que podrían oponer los estados nacionales en el mundo industrializado, los sistemas comerciales y financieros sólo pueden sobrevivir generando más pobreza y desigualdad para enriquecer a una pequeña minoría.

Toda una gama de instituciones -como el Banco Mundial, la OMC, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Cámara Internacional de Comercio... promueven empresas transnacionales-, y académicos -como Jagdish Bhagwati... para desarrollar el dogma de la globalización, la liberalización y el libre comercio.

Estos economistas académicos e institucionales continúan produciendo documentos como salchichas sin agregar realmente nada nuevo al conocimiento de las causas de la pobreza y cómo eliminarla.

Teoría tendenciosa

Gunnar Myrdal, laureado por el Nobel de Economía y antiguo director ejecutivo de la Comisión Económica de la ONU para Europa, abordó esta pregunta en un libro que publicó en 1970: El Desafío de la Pobreza Mundial: Un Programa Mundial Anti-Pobreza en Crecimiento.

Muchas de las cosas que dijo allí y que identificaba como las causas de la pobreza y la desigualdad (y su aumento) hoy son verdad. En su libro referido al tema del comercio, ayuda y fatiga de la ayuda, y el modo en que se producen, reúnen y manipulan las estadísticas en una parte del sistema y se aceptan sin críticas en los demás, así como el tema sobre agricultura, la "revolución verde", las inversiones extranjeras directas y los intentos de establecer una distinción entre los fenómenos económicos y los sociales, son más pertinentes ahora de lo que fueron en ese entonces. Myrdal identifica al comercio internacional como el origen de la desigualdad y la pobreza del mundo subdesarrollado. Sostiene que la teoría del comercio internacional (la clásica teoría de Ricardo, las subsiguientes teorías de equiparación del precio de los factores y las teorías y modelos de Hecksher-Ohlin) "no sirvió para explicar la realidad del subdesarrollo y la necesidad del desarrollo. Habría que decir,

preferentemente, que esta estructura impuesta de razonamiento abstracto tuvo casi implícitamente el propósito contrario, de justificar el problema de la igualdad internacional".

Myrdal dijo que el acercamiento parcial a la teoría fue debido a la suposición irreal de un equilibrio estable y otra serie de suposiciones relativas a lo mismo.

...La teoría del comercio internacional desarrolló la idea de que el comercio ha trabajado para la equiparación del precio de los factores e ingresos. El comercio permitiría que la actividad industrial se adaptara a la ubicación de los recursos naturales y de población en diferentes países y regiones, y eso tendría un efecto generalmente igualador de los ingresos en todas partes".

Con referencia a las teorías de Heckscher-Ohlin (previas a la Segunda Guerra Mundial) ...En tal advirtió, la teoría del comercio internacional ha enfatizado el concepto de que "el comercio internacional inicia una tendencia hacia la gradual equiparación de los ingresos entre los diferentes países, bajo el supuesto de que podría destacarse como obviamente irreal y contra toda experiencia".

El hecho es que, contrariamente a la teoría, el comercio internacional -y los movimientos de capital- generalmente tienden a generar desigualdad y lo hace con mayor fuerza cuando las desigualdades sustanciales ya estén establecidas".

Los exponentes del libre comercio y las economías neoliberales siguen realizando estudios e informaciones económicas con el objetivo de demostrar que los pobres se benefician del comercio y que si la torta sigue creciendo, la pobreza se reducirá. Pero la torta ha estado creciendo por décadas y el número de pobres continúa incrementándose.

La información histórica a largo plazo y las proyecciones citadas por los economistas neoliberales (como en el estudio de Ben-David), lejos de mostrar al comercio o al crecimiento en sí mismo como factores que reducen la pobreza o la desigualdad a través de la convergencia de ingresos, de hecho muestran que la convergencia tuvo lugar en la era del estado benefactor y con la intervención del estado, y que el nuevo orden de libre comercio trae consigo crecientes desigualdades.

Otros economistas han demostrado que incluso los estudios -muy citados por el Banco Mundial- que pretenden demostrar que a las economías abiertas les ha ido mucho mejor, han sido, en el mejor de los casos, una generalización simplista y, en el peor, evaluaciones subjetivas de los hechos en función de criterios vagamente definidos para llegar a una conclusión predeterminada.

El FMI, el Banco Mundial y la OMC, con sus panfletos, documentos informativos, lustrosas publicaciones y proyecciones a largo plazo, únicamente se engañan a sí mismos y a los dirigentes del mundo industrializado, y su legitimidad se erosiona rápidamente. Nadie cree realmente en esos estudios o en los políticos que los citan. El ejército de los pobres crece, y los pobres conocen demasiado bien la realidad.

Contenido 2: Intercambio Desigual

Actividad 1:

- a. Lea cuidadosamente el texto que se le presenta a continuación.
- b. Realice una síntesis con los aspectos más importantes del texto. Puede complementar y apoyar su síntesis con la utilización de gráficos, mapas mentales o esquemas.
- c. Responda de forma clara y precisa a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué significa para el autor Intercambio Desigual?
 - ¿Qué opinión le merece el texto?. ¿Qué puede decir en cuanto a la postura del autor?. Argumente su respuesta.
 - ¿Cual es la relación entre pobreza y protección del medio ambiente?

Texto 1: “El Capital Humano y la Globalización”

Abdul Wahed Ouarzazi (<http://labyrinth.uma.es/Lab9/capitalhumano.htm>)

INTRODUCCIÓN

El capital humano se enfrenta a un pensamiento único que limita su imaginación y su desarrollo en una era marcada por la economía del conocimiento. Esta paradoja viene dada por la economía de mercado y su marcha elevada a potencia exponencial hacia la Economía-Mundo y el Estado-Mundo. Un tercer milenio en el que todas las Instituciones Internacionales así como los Economistas nos hemos convertido todos en neoliberales.

El Nuevo Orden Económico Internacional todavía no está definido ni tratado ni votado ni consensuado por unas Naciones Unidas más desunidas hoy que nunca, por lo que tal decisión política, parece responder a los designios que el mercado le depara. La situación de los países subdesarrollados o en vías de desarrollo y los países pobres y los del cuarto mundo no mejora desde hace ya un siglo. La política económica se dirige hacia un solo fin, la acumulación de capital a través de un intercambio a todas luces desigual en el que el capital humano está sometido a las imperfectas fluctuaciones del mercado.

Esto implica que existe una inadecuación entre el imaginario capitalista en el que se funda el crecimiento y el desarrollo y la dura realidad que pretende explicar o representar. El destino de las sociedades se encuentra en manos de un mercado plagado de imperfecciones y es causa de importantes desequilibrios económicos y desastres humanos. Otras formas de economía complementan el modelo de pensamiento único a través de economías solidarias, de autogestión y de auto-producción capaces de regenerar y desarrollar el capital humano.

1. LAS ETAPAS DETERMINISTAS

La transición de una etapa a otra, según los deterministas, es un camino obligado o una necesidad histórica. Etapas que originariamente habían surgido de la Escuela alemana, como es el caso de F. List, que había sugerido estadios como: la caza, el pastoreo, la agricultura, el comercio y la industria. Otros autores dividieron la historia económica sobre la base del intercambio: intercambio en el marco de la economía natural, intercambio entre las sociedades con moneda o créditos. También se han utilizado los grandes acontecimientos históricos como etapas para organizar el tiempo.

Posteriormente, ya en la era del hombre movido por y para el interés individual, homo oeconomicus, aparecen las pausas del crecimiento económico que sirvieron a W. Rostow [1960] para elaborar la famosa teoría de las “etapas”, marco de referencia obligada, aplicable a diferentes tipos de sociedades. O sea, para que Afganistán, con el gobierno Talibán, o cualquier otro país latinoamericano o africano, avanzara hubiera sido necesaria y determinante la transición por las diferentes etapas de W. Rostow sin más. La integración económica de cualquier país a imagen y semejanza de Occidente es casi imposible. El caso de Taiwán y Corea del Sur es considerado, por algunos economistas, como un ejemplo patente de dos vitrinas capitalistas expuestas al sudeste asiático para confirmar las bondades del capitalismo a los países de la zona más reacios.

Uno de los fundamentos del concepto de “desarrollo” es el evolucionismo científico que muchas corrientes comparten desde los marxistas hasta los racionalistas del siglo XIX pasando por los liberales. Todos ellos están de acuerdo en que el progreso técnico está por encima de cualquier otro valor. La idea de la superioridad occidental ha estado apoyada incluso por los marxistas lo que les ha condenado para siempre como doctrina de futuro. De hecho el comunismo tal y como se ha planteado como eje frontal de contención del capitalismo ha fracasado rotundamente. Los marxistas habían afirmado que las sociedades tradicionales, necesitadas de técnica, son bárbaras, arcaicas, pobres y son incapaces de responder a las necesidades alimenticias, médicas, etc. Hegel, en 1830, escribió unas páginas increíbles sobre África en “La razón en la Historia”, que muchos, hoy, disculpan por razón de la época en las que se produjeron. Nada que perdonar. De hecho, la mayoría de las ideas modernas del liberalismo se habían formulado y gestado en esa época. No obstante, el ejemplo de China contradice estas afirmaciones. Este país, inmerso todavía en una sociedad totalmente tradicional se encuentra entre los países más avanzados tecnológicamente hablando. Pero ya en el 2001, en el tercer milenio, el primer ministro italiano Silvio Berlusconi, después de los atentados del 11 de septiembre, en USA, volvió a manifestar la superioridad occidental, esta vez, sobre la cultura Árabe, cuyas aportaciones a la Ciencia en general, mucho antes de que ésta surja como tal, son hoy indiscutibles.

Las etapas de Rostow [1960], desde cualquier punto de vista, implican acceder a un estadio superior hasta ponerse al nivel de los países dominantes, como si se tratara de una evolución genética. ¿Pero cómo han llegado estos países a la cima? Estos países han accedido a etapas superiores gracias a la política de colonizaciones, como primera etapa, llevadas a cabo antes y después de las guerras. Con las colonizaciones empezaba el proceso de acumulación de Capital que daba lugar a la industrialización. Este fue el caso de Gran Bretaña que dominaba la India. Este dominio siguió después de la independencia a través del intercambio desigual de la industria textil que mantenía a la India totalmente dependiente de Inglaterra. Para muchos autores, en consonancia con las tesis de A. Smith, la colonización no hubiera aportado ningún beneficio económico a la metrópolis (Estado dominante) y hubiera costado caro.

Después, muchos países se dieron cuenta de ello. Era preferible una colonización económica a través del intercambio que desembocaría en una Globalización económica.

2. EL INTERCAMBIO DESIGUAL

El único intercambio que se realiza en condiciones de igualdad es el que opera entre los países de la Unión Europea, USA y Japón a pesar de su proteccionismo. El resto del mundo, opera en condiciones adversas. La concepción liberal afirmaba que los países pobres saldrían de su pobreza con el sólo hecho de insertarse en la órbita del comercio internacional, "Trade, not aid". En realidad, el intercambio comercial de las riquezas que tanto han preconizado los neoliberales, se ha convertido en el fundamento mismo del avance de la economía de mercado hacia una acumulación brutal de capital. El intercambio desigual ratifica la tesis de que la acumulación del capital viene dada desde el exterior y no desde el interior mismo de los países. Porque no es suficiente intercambiar mercancías con un país sino que es condición necesaria que haya una ventaja en esta transacción que suponga una plusvalía para el país exportador. Es pues indiscutible que la intensificación del comercio internacional ha sido el factor esencial de la prosperidad de algunos países, para otros ha sido un empobrecimiento abrirse hacia el exterior en un intento desesperado por progresar y situarse por fin sobre el camino hacia el desarrollo. Los países que más se han beneficiado de este intercambio desigual han sido Estados Unidos, Japón y Europa. Los demás están hoy peor de lo que estaban puesto que sus gobernantes también han ayudado al desastre humano.

Los nuevos países industrializados que han surgido de este intercambio se sitúan y se localizan justo en el sudeste asiático y en ningún otro enclave geográfico del planeta. Para algunos, son considerados como vitrinas de la economía capitalista ante los países comunistas de su entorno geopolítico. Algunos países, productores de petróleo, subdesarrollados en un principio, han logrado avanzar hacia delante como los Emiratos Árabes. La gran mayoría del tercer y cuarto mundo se sienten engañados y víctimas de un intercambio desigual con los países del Norte. Los países africanos así como los del sub-continente indio, cuya economía básica radica en la producción y exportación de productos agrícolas y minerales. Estas producciones dependen en gran medida de la climatología y de la inestabilidad de los precios. Los precios de los minerales dependen en gran medida de la evolución que va experimentando la industria de los países de-sarrollados. Esto es, los precios van a depender de la coyuntura económica de los países receptores. Una tentativa de crear fondos de compensación para estabilizar los precios tanto agrícolas como minerales, nunca ha llegado.

Otros países, medianamente industrializados, como Argentina (antes de su desastre), Brasil y Méjico han abierto sus puertas al intercambio internacional y han conocido un falso crecimiento que acabó en los años 80. Argentina, en el año 2001, entró en una profunda crisis desde 1999. El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional no perdonan. El déficit exterior perdura y la deuda externa se ha hecho una bola de nieve. El

intercambio no ha dado los frutos que los países del tercer y cuarto mundo esperaban. La agricultura es también objeto de negocio y de intercambio de los Estados ricos como USA y la UE. Estos países dominan ampliamente el mercado agrícola, cereales como el trigo, el maíz y las oleaginosas como la soja, el lino el tomate, la patata, etc. De manera que las exportaciones de los países pobres no son sostenidas regularmente por los países del Norte. Además, no se pueden cambiar tomates por material de transporte o maquinaria pesada. ¿Cuántas toneladas de tomates cuesta pagar una maquinaria? O ¿cuántas toneladas de patatas cuesta un kilómetro de carretera en los países del tercer y cuarto mundo?

La fuerza motriz de este intercambio desigual que caracteriza la Globalización de la economía es la competencia pura y perfecta de las empresas, ya sea a escala nacional o internacional. M. Porter [1982], siguiendo la óptica liberal de que el intercambio es uno de los factores de crecimiento tanto a nivel interno como exterior, explica que "... las empresas competitivas en el ámbito local lo son también a escala internacional". Este orden imperante supone la autorregulación de las relaciones de intercambio por la mano invisible o por la ley de la oferta y de la demanda. ¿Pero, en realidad, quién dirige este concierto económico?

3. LOS DIRIGENTES DE LA ECONOMÍA DEL TERCER MILENIO

El Estado Global

	Estructura Ejecutiva	Organismos	Regiones
	Económica	BM FMI OCDE OMC	Europa Oriental Asia (Neocol.)
Gobierno Global (Gabinete G-7)	G-Política	ONU Consejo de Seguridad	África América Latina
	Social-Ideológica	ONU Asamblea General UNESCO O PNUMA OIT	(Argentina, Brasil, Centroamérica, Chile, Colombia, Méjico, Perú, Venezuela)
	Militar	OTAN	

Fuente: Dieterich-Chomsky [1999]

Las privatizaciones, activadas por los gurus privados, proporcionarían una acumulación de capital sin precedentes. Un macro-capital suficiente para poner en marcha una economía mundial. Esta forma de enriquecimiento privado recorrió el planeta con la bendición del Estado Global constituido por el G-7.

La Globalización de la economía, en un principio dirigida por la mano invisible, por una voluntad casi divina, resulta que en realidad es el FMI y el Banco Mundial. Muy bien representados por el primer mundo, el G-7, a través de los gurús y expertos en estrategias como las grandes consultorías americanas y europeas así como las Fundaciones y Asociaciones de renombre son las que dirigen esta economía del tercer milenio a través de los gobernantes políticos.

El director de la Fundación Heritage, Edwin J. Feulner entregó un informe titulado Mandato para dirigir (Mandate for Leadership) a Ronald Reagan. Los autores insistían en que Estados Unidos "... tenía que utilizar su ayuda y su poder en la política exterior para obligar a otros países a la privatización de empresas públicas" en Dieterich-Chomsky [1999]. En Gran Bretaña, a instancias del Instituto Adam Smith quien publicó el Omega Report, Margaret Thatcher inició las privatizaciones en este país. En Europa, la privatización del sector de las telecomunicaciones se hizo a petición de los poderosos que insistieron, en 1979, al comisario de turno Etienne Davignon. En 1980, la Comisión Europea daba el visto bueno a los intereses de los gurus privados. Cuando el gobierno mejicano de Carlos Salinas pidió ayuda al FMI, a finales de 1994, tuvo que comprometerse en una carta de intenciones con fecha de enero de 1995, a acelerar el proceso de privatizaciones "... el gobierno acelerará reformas reglamentarias y legales pendientes y los procedimientos administrativos necesarios para completar la desregulación de las frecuencias de los satélites, la generación de electricidad y la privatización del sector petroquímico", según recoge Dieterich-Chomsky [1999].

En el informe anual del PNUD del año 2001 sobre el desarrollo humano, ha quedado de manifiesto las inclinaciones de las inversiones privadas. El informe decía "El capital privado se vuelca más hacia la investigación de enfermedades que representan el 10%", es decir representan una mínima parte de los males de la humanidad. Este 10% de enfermedades afecta sólo a una minoría que coincide con la clase alta. Por lo tanto la investigación está enfocada hacia un mercado de ricos que pueden pagar los fármacos. El conjunto de las privatizaciones ayudarían en el engranaje acelerado de la economía mundial. Junto a estos gigantes que operan a nivel macro-económico en perfecta armonía con los dirigentes políticos, están los que ponen en práctica las medidas necesarias para llevar a cabo las políticas a nivel micro-económico. Grupos internacionales, especialistas en consultorías participan en la dirección y en el diseño de estrategias para orientar la marcha de la economía en el mismo y único sentido. Esto ya no significa que tengamos que dejar el destino de la

humanidad en manos de una economía dirigida por el mercado, sino en manos los mercaderes, el FMI y del BM, del G-7 y de los gurus privados. De manera que la sociedad actual, inmersa en una economía capitalista y a escala mundial resulta ser una sociedad no sólo artificial sino contra natura.

Esta crisis había empezado en el sudeste asiático. Comenzó en el 97 en Tailandia, se extendió a Corea del Sur, Indonesia, Malasia y Singapur. Pero también alcanzó a Japón que había salido de otra crisis financiera en el 90/91. En 1998 la crisis tocó a Rusia, después Brasil y finalmente llegó a Argentina que en menos de dos años el país se fue a pique. Por tanto, esta crisis, tiene una característica fundamental: es una crisis financiera típica de países que han intentado emerger. No es una crisis mundial. No toca a los países ricos. Sólo a aquellos que habían emprendido una aventura en desigualdad de condiciones para alcanzar el tren de los ricos. Méjico, el sudeste asiático, Federación Rusa, Brasil y Argentina son los que se habían apuntado al intercambio internacional y que mejor situados estaban entonces.

La actualidad argentina es como sigue: Un paro que alcanza un record de 18,3 % en octubre de 2001 y 15 millones de argentinos pobres. Domingo Cavallo crea la paridad peso-dólar para neutralizar la inflación. Pero también neutralizó las exportaciones argentinas. Mientras esto ocurría en Argentina el FMI negó 1.260 millones de dólares para hacer frente al pago de los intereses de la deuda exterior. Adolfo Rodríguez Saá ha prometido todo: la suspensión del pago de los intereses a la espera de una renegociación con los acreedores rechazando la paridad devaluando el peso. La crisis ha sido tan profunda que en menos de 48 horas el presidente Saá dimitió dando paso a siguiente presidente Eduardo Duhalde quien propuso las mismas condiciones que su antecesor. Este nuevo nombramiento no ha conseguido parar "la cacerolada". Eso sí, el nuevo presidente se subió el sueldo cuando las arcas del Estado no son capaces de pagar los sueldos de los funcionarios públicos.

Las imperfecciones de este sistema de mercado son muchas y tienen un impacto negativo sobre el desarrollo humano de los pueblos.

4. EL CAPITAL HUMANO: ESTADO DE LA CUESTIÓN

La OCDE, organismo que ha quedado reducida su función a surtir cifras y bautizar nuevos nacimientos, engloba los principales Países Industrializados (PI), popularizó en 1958 la noción de Países en Vías de Desarrollo (PVD); Más tarde nos hemos encontrado con Países en Desarrollo (PED) y hoy se utiliza la expresión de Países de Economía Emergente. Pero la disparidad de los niveles de desarrollo de la humanidad es un hecho que clama al cielo, independientemente de los indicadores que se utilicen (IHD -Índice de desarrollo humano-, PNB/hab.) nos hace pensar que tendríamos que hablar del "Quinto Mundo". Las economías industrializadas históricas dominan, estructuran y se benefician de la geografía económica del planeta. La población de los PI representa el 20% del total mundial y gestiona más del 84% de la producción mundial cuando los más pobres, todos juntos, no sobrepasan el 1,4% del PNB global. El Programa de Naciones Unidas para el

Desarrollo (PNUD) cifró (1995) en 46 países que vivían por debajo de la poverty-line, en el informe del 2001, esta cifra se redujo a 36, 10 países menos en sólo cinco años, cuando el mismo PNUD los evocaba como sigue "... sufren de una o varias limitaciones siguientes: un PNB por habitante de 300 \$ o menos, no tienen litoral, aislados geográficamente, atacados por la desertización y por las catástrofes naturales". O sea, son países que no participan en el crecimiento económico internacional. Estos países de "Quinto Mundo", junto con los del "cuarto" y "tercer mundo", se les denomina países atrasados y que el desarrollo a la manera occidental se ha convertido en una supuesta necesidad determinante basada en "etapas" que hay que pasar para alcanzarlo, es decir hay que participar en la economía internacional de intercambio "desigual".

Una de las injusticias que caracterizan el modelo capitalista es el mecanismo de mercado que distribuye la riqueza entre una minoría de la población que ya tiene acumulada una renta más que suficiente. La renta se distribuye multiplicándose de forma desigual. O sea, la riqueza recae sobre los mismos, los más ricos. El mercado es incapaz de lograr una distribución equitativa. Estos fallos son aprovechados por los gurus para presentar planteamientos e indicaciones al gabinete del Estado Global (G-7) para regular, aún más si cabe, el mercado mundial a su antojo. Un mercado cíclico, con unos tramos cada vez más cortos y inestables. El estancamiento es casi nulo y la etapa de recesión es inmediata y más larga. Los "Treinta Gloriosos" son pues irrepetibles.

Pero, como las desgracias no vienen solas, hemos de añadir que el crecimiento económico en la economía de mercado no hace crecer precisamente las ventajas y el bienestar de los miembros de la sociedad. Los fabricantes de bombas y arsenales convencionales, de destrucción masiva o nucleares, participan en el crecimiento pero destruyen a los hombres y a los medios con que se han fabricado. Las grandes sociedades madereras también aumentan la producción y crean empleo pero devastan los bosques, el microclima, los ecosistemas, la fauna y la flora, y finalmente acaban destruyendo a la humanidad. Al igual que las industrias químicas que aportan beneficios y aumentan el valor añadido contaminando el suelo, los ríos y el aire. Un equilibrio medioambiental es impensable en la economía capitalista.

En numerosas regiones del mundo, los pequeños agricultores están amenazados por aquellos que quieren hacer de la tierra una mercancía. La agricultura industrial y masiva provoca el éxodo rural. Los campesinos con pequeñas propiedades acuden a la agro-industria. Las pequeñas explotaciones, ecológicas, desaparecen. La calidad de vida se pierde en busca de la fortuna, de la acumulación de capital. Japón se niega a firmar acuerdos para evitar el exterminio de las ballenas. Estados Unidos, después de que Clinton anunciara la reducción de la contaminación, en la cumbre de Kioto, de la industria americana (la que más contamina), Bush, al llegar a la Casa Blanca, anuló el compromiso negándose a ratificarlo. Esto indica, entre otras cosas, la sinrazón del sistema y la obcecación por el dinero. Polanyi [1944] decía que la economía de mercado, "permite sólo

a este mecanismo dirigir el destino de los seres humanos y de su medio natural”, lo cual provocaría efectos desastrosos.

La democracia económica es la gran ausente del debate político. Ni siquiera ha sido objeto de una reivindicación sindical ni de formaciones políticas. Es evidente el conformismo con las tesis keynesianas de los subsidios por desempleo, ayudas sociales, salario mínimo, etc. que sólo ayudan a mantener el nivel de la demanda doméstica. A partir de 1960, estos problemas han sido objeto de discusión y de conflictos entre los economistas. Los defensores del orden establecido hablan de la reconstrucción o reconducción del concepto de desarrollo. Otros, los defensores de una sociedad diferente, contraria a las desigualdades, a la exclusión y marginación, a los etnocidas, etc., que podríamos llamar anti-Economistas son los que abogan por enfoques diferentes de la Economía.

5. UNA NUEVA VISIÓN DE LA ECONOMÍA

Cuando parecía que todo el mundo, los economistas sobre todo, se había convertido en neoliberal, en esta economía global y desigual del tercer milenio resurgen ideas ya planteadas en el pasado pero no por ello dejan de ser interesantes. Uno de los que se confesaba anti-Economista fue Partant. Perroux [1964] habló de la necesidad de tomar en consideración los “costes del hombre” porque el precio de la fuerza del trabajo estaba tratado como una mercancía más, sometido a la decisión del Mercado.

Karl Polanyi [1944], en una crítica magistral de la sociedad capitalista analiza los elementos de este modelo sin retomar las tesis soviéticas. Karl Polanyi, economista húngaro, en su obra, explica que “corresponde a la sociedad de orientar el funcionamiento de los mercados y no a los mercados de determinar cómo debe funcionar la sociedad”. Para Polanyi, la sociedad de mercado, es decir, la sociedad guiada, como actor auxiliar del mercado, es algo muy reciente. Polanyi explica “aunque la institución del mercado haya sido muy corriente desde la edad de piedra, su papel sólo había sido secundario en la vida económica”. Hasta el siglo XIX, ocurría todo lo contrario al modelo actual, es decir, el mercado era secundario. A partir de esta fecha, las cosas han ido cambiando en Europa. Se pasó a un sistema económico dirigido, regulado y orientado sólo por los mercados. La consecuencia de este cambio según Polanyi es que “en lugar de que la economía esté empotrada en las relaciones sociales, como ha sido el caso de todas las sociedades que han precedido nuestra época moderna, son las relaciones sociales que están empotradas en el sistema económico”.

Polanyi vaticinaba el hundimiento del sistema capitalista analizando la primera mitad del siglo XX, aunque su análisis se puede extender hasta la actualidad. Creía que el periodo liberal del siglo XIX iba a cerrarse a medio plazo. A pesar de que el liberalismo haya salido reforzado dando lugar al moderno neoliberalismo, los hechos parecen darle la razón: la Gran Depresión, el New Deal, el aumento del fascismo y el nazismo, la segunda guerra mundial, el socialismo totalitario soviético, chino y de los países de la periferia, los constantes focos de guerras a lo largo y ancho del planeta, etc. El desmoronamiento de la civilización que preconiza Polanyi “reposaba sobre fundamentos económicos”, una civilización

materialista que ha escogido como base de su existencia “un móvil, el de las ganancias”.

K. Polanyi, rechazaba el modelo de la “economía dirigida”, y negaba la concepción de la economía como un instrumento para administrar bienes o recursos escasos, porque precisamente este postulado implica comportamientos racionales en la elección con el objeto de maximizar el resultado. Estimaba que la economía funciona dentro de un contexto de relaciones sociales y no exclusivamente económicos. Según K. Polanyi, en otras sociedades, diferentes a las del mercado, se encuentran tres tipos de conductas económicas, que pueden ser combinadas: la reciprocidad, la redistribución o la administración doméstica. Pues es hora de dar oportunidad a otros valores y principios de organización de la vida económica y social como la economía solidaria.

6. LA ECONOMÍA SOLIDARIA

Una sociedad basada en la autogestión y en la auto-producción es aquella que practica la economía solidaria. La economía solidaria según Jean-Louis Laville [2001], en un sentido extensivo, puede ser definida como “El conjunto de actividades que contribuyen a la democratización de la economía a partir de compromisos de la ciudadanía”. Es una economía que no pretende sustituir el sistema capitalista ni suplantar el pequeño margen que tiene el Estado para intervenir, sino que pretende establecer, con el apoyo de las autoridades gubernativas, un sistema de intercambio equitativo y justo. Esto se da en la sociedad actual a través de cooperativas obreras. Pero también a través de las ONG's, cuyos objetivos en la mayoría de los casos no son lucrativos. A través de la economía solidaria se pretende configurar la sociedad mercantil integrando proyectos sociales y culturales como componentes fundamentales del intercambio. Un intercambio nacional e internacional que une a los pueblos por intereses y valores distintos a los promovidos por la economía de mercado. La economía solidaria es una economía ética, complementa de manera decisiva el vacío y los defectos del capitalismo, rellenando las lagunas que la reglamentación estatal no es capaz de abarcar por las privatizaciones generalizadas.

La auto-producción surge pues por iniciativas de aquellos excluidos y rechazados por los Bancos y declarados “financieramente no rentables”, personas con ideas, hombres y mujeres, a los que los Bancos han negado un crédito. A través de la economía solidaria, ahorros entre particulares, asociaciones, cooperativas, consiguen sacar a delante una mínima parte de los negocios. Según un estudio de 1999, se calcula que sólo un 22% de las empresas consiguen financiación a proyectos. El 78 % es pues víctima del selectivismo, “selección desnatural”, al que inducen los estudios de riesgo y del racionamiento bancario. Muchas ideas y proyectos son pues abandonados frenando así el desarrollo del capital humano. Para ello, algunos grupos se organizan y crean fondos de ahorros solidarios para llevar a cabo proyectos de esta naturaleza.

La auto-producción y la autogestión individual o colectiva, los mecanismos y redes de intercambio ya sea altruista o no, de experiencias aseguran una economía que Braudel [1980] designa como vida “material o

civilización material". El colectivo que representa este sistema de auto-producción se ocupa principalmente de sectores desprotegidos. Generalmente, aquellos que afectan a poblaciones vulnerables como los niños y su educación, los ancianos y su soledad y movilidad, cultura y patrimonio histórico de los pueblos y de sus ciudades, etc.

En los años 80, Blair desató una guerra contra los sindicatos mineros que decidieron autogestionar la mina "Tower Colliery" en el país de Gales. Los trabajadores decidieron comprar la mina para explotarla ellos mismos. La autogestión de estos mineros les ha llevado a superar la crisis y a mejorar las condiciones de la mina. Han subido los salarios y han desarrollado la industria del carbón haciendo de la mina una verdadera empresa cooperativa. Con ello han demostrado al Estado y a la economía de mercado su incapacidad de gestionar los recursos. "Tower Colliery", situada al norte de Cardiff, no es sólo la última mina de lo que fue una de las principales industrias británicas, esta mina es única en el Reino Unido, en Europa y probablemente en el Mundo.

7. CONCLUSIÓN

Karl Popper [1944] se ha declarado en contra de las leyes universales de la historia que los historiadores han querido imponer. No hay leyes históricas que podrían determinar la sucesión de una serie de acontecimientos sino sólo tendencias generales. Como tendencias, no tendrán ninguna validez como para efectuar predicciones científicas.

El sistema de mercado demuestra, ahora más que nunca, su impotencia para regular equitativamente los intercambios y las rentas desiguales por sus imperfecciones y las inferencias que en él se producen. Por tanto la asignación de recursos está muy lejos de ser óptima. El intercambio desigual basado en este modelo de comercio Global es el responsable en gran medida del subdesarrollo del capital humano a través de los desequilibrios macroeconómicos y de la pauperización que arrasa países enteros. El destino de América latina del siglo XXI estará determinado por el Plan Colombia y por las negociaciones sobre la Zona de Libre-Cambio de las Américas (ZLCA) que se han debatido en la última cumbre de Québec. Con ZLCA, los Estados Unidos consolidarán su hegemonía sobre el conjunto del continente americano. MERCOSUR, en sus intercambios con el exterior, ha acumulado más de 12 mil millones de dólares de déficit con los países que forman el Acuerdo de Libre-Cambio Norte-Americano (ALCNA), y eso en un periodo muy favorable de la economía mundial, 1992-1998.

El paro y la precariedad de los empleos y la regresión del Índice de desarrollo humano se extienden cada vez más. Otras formas de hacer las cosas son posibles y se inscriben en una lógica de la auto-producción y la auto-gestión. Si galletas Fontaneda no puede sostener la producción, es hora de que los trabajadores, al igual que los mineros de la "Tower Colliery" en el país de Gales, de hacerse con las riendas.

Para una economía del futuro, basada en el conocimiento, se necesita una sociedad también del conocimiento tanto formal como informal, escrito o no escrito, con titulación y sin titulación. En definitiva en igualdad de condiciones.¡

BIBLIOGRAFÍA

- Rostow W. (1960): The stages of Economic Growth, Cambridge.
- Popper K. [1944-1988]: Misère de l'historicisme. Paris: Plon, édition révisée de 1956, p.149.
- Bairoch P. [1994]: Mythes et paradoxes de l'histoire économique, Chicago: La Découverte, traducido de University of Chicago Press, 1993.
- OCDE [2001]: "Informe de los Ministros de Educación de países de la OCDE". París, el 3 y el 4 de abril.
- Heinz Dieterich, Noam Chomsky [1944]: La Aldea Global. Tafalla (Nafarroa): ed. Txalaparta.
- Porter M. E. [1982]: Choix stratégiques et concurrence. Paris: Economica.
- Polanyi K. [1944]: La grande Transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps, traducción francesa, Paris, éd. Gallimard, 1983.
- Eisenach, J.A. [1995]: "New York Times", 28.08.95. Recogido en Heinz Dieterich, Noam Chomsky [1999]: La Aldea Global, Tafalla (Nafarroa): ed. Txalaparta.
- Perroux F. [1964]: Industrie et création collective. PUF, 1964, p. 183-184.
- Coase R. [1937]: "The nature of the firme", Vol. nº NS4, traducido al francés: "La nature de la firme". Revue Française d'Economie, 1987.
- Demsetz H. [1997]: "The firm in economic theory: a quiet revolution", The American Economic Review. May. Y en Demsetz H. [1998]: "L'entreprise dans la théorie économique", La Documentation Française. Avril.
- Fernand Braudel [1980]: Civilisation matérielle, économie et capitalisme. Paris, tome I, Armand Colin.
- Laville J-L. [2001]: "Un projet d'intégration sociale et culturelle". Le Monde Diplomatique, octobre.

Actividad 2:

- a. Lea cuidadosamente el siguiente texto.
- b. Responda de forma clara y precisa a las siguientes preguntas:
 - ¿Sobre qué trata el texto?.
 - De acuerdo a los autores del texto, ¿en qué aspectos o hechos se evidencia el equilibrio desigual?
 - ¿A qué se refieren los autores cuando hablan del Norte y del Sur?
 - Según el texto, ¿En qué situación se encuentra nuestro país?
 - ¿Qué opina sobre lo planteado en el texto?. Argumente su respuesta.

Texto 1: "Las Relaciones Comerciales entre el Norte y el Sur". Enviado por Hortensia Palomino Arceo y Otros Autores
(<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EepEF//KJIFZZFTJV.php>).

La época contemporánea se distingue por lo altamente contradictorio del proceso histórico, por conmociones y riesgos que alcancen dimensiones universales, por el colosal contraste entre las inmensas posibilidades que encierra el desarrollo acelerado de las fuerzas productivas y el incremento incesante de la miseria y la enajenación de cientos y cientos de millones de seres humanos.

Si en el momento histórico en que la agudización de las contradicciones interimperialistas a principios de siglo, planteaban a la humanidad la disyuntiva “Socialismo o barbarie” ante el peligro de que una cadena interminable de guerras entre las grandes potencias hiciera retroceder a los pueblos civilizados a estadios ya superados de su evolución, después de la Segunda Guerra Mundial y en los últimos decenios, la disyuntiva es aun más dramática; puede resumirse en la fórmula: Socialismo o aniquilamiento – degradación del género humano.

En uno u otro momento a lo largo del presente siglo, resulta indudable y totalmente evidente que tales amenazas y peligros emanan de la naturaleza misma del capitalismo en su fase imperialista.

La responsabilidad por todos los males le corresponde plena y claramente al régimen que se mueve bajo el único incentivo del afán de lucro, que no conoce otra racionalidad que la ganancia máxima e inmediata que promueve el individualismo más feroz, que envenena el entorno, que dilapida los recursos naturales, enajena a las masas y a los seres humanos.

Es por ello que como subrayara Lenin, desde los albores del imperialismo, la contradicción fundamental de nuestros días es la que opone a un puñado de países opulentos y a la inmensa mayoría de la humanidad que apenas sobrevive en condiciones infrahumanas de existencia.

Para esta multitud de países del Tercer Mundo, el esquema de desarrollo seguido por los hoy países altamente industrializados les está vedado. Lo impide el nuevo orden internacional establecido.

La contradicción norte –sur incide hoy determinadamente sobre el futuro de la humanidad y es por ello, el más visible factor de cambio en el rumbo de la historia venidera.

El presente trabajo ha sido elaborado, luego de una minuciosa revisión bibliográfica y combinación de datos, todos bastantes dispersos en diferentes fuentes bibliográficas, el cual puede ser utilizado como material de consulta a profesores y estudiantes del ISP en las carreras de Geografía e Historia y Marxismo estando relacionado con los contenidos que allí se imparten en lo fundamental con la principal contradicción de la época contemporánea, la contradicción entre el Norte industrializado y el Sur subdesarrollado, y en especial a profesores de la enseñanza media y media superior en los grados de 8vo. Y 10mo. Al impartir el tema “Relaciones económica internacionales”.

El trabajo consta de dos partes fundamentales, una donde se explican los términos muy usados por los economistas en nuestros días que son: Países del Norte, Países del Sur, Países más adelantados y Países

Menos Adelantados o el mal llamado “Cuarto Mundo” y otras donde se demuestran con ejemplos concretos como las particularidades Norte- Sur : proteccionismo, dumping e intercambio desigual han agravado la situación socioeconómica de los países subdesarrollados y las alternativas de unión y cooperación a las que han tenido que recurrir éstos.

Desarrollo.

Se hacen necesarios definir términos muy usados actualmente por los economistas a nivel mundial, como en el caso de Países del Norte y Países del Sur. Los Países del Norte lo constituyen los países desarrollados y deben su origen a que con excepción de Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica, todos los países desarrollados están ubicados geográficamente en el hemisferio norte del planeta. En Naciones Unidas tuvieron en cuenta para tal designación del PIB per cápita y el IDH (Índice de Desarrollo Humano), indicadores sociales claves de educación y salud, esperanza de vida al nacer, nivel de alfabetización e instrucción así como la existencia de agua potable, el Grupo de los Siete se encuentran entre los Países del Norte con un ingreso per cápita superior a los 20 000 dólares anuales, el nivel de desarrollo económico de estos países no es el mismo, mientras que España y Portugal tienen un ingreso per cápita de 13 000 dólares al año, el ingreso per cápita de Luxemburgo es de 39 850 dólares al año.

A las naciones subdesarrolladas se les conoce con el nombre de países del Sur por estar ubicados al sur de los países industrializados, la abrumadora mayoría de estos países fueron colonizados por países situados en el Norte; el común denominador de las naciones del Sur es el subdesarrollo económico que padecen unos más que otros pero todos a gran distancia de los niveles de desarrollo económico de los países desarrollados.

Algunas comparaciones pueden mostrar el abismo que separa al Sur del Norte, por ejemplo, Noruega y Sierra Leona con la misma población: 4 300 000 habitantes, tiene un PIB diferente, Noruega con 25 970 dólares al año y Sierra Leona con 186 dólares per cápita al año.

Dentro de los países del Sur existen grandes desigualdades en el nivel de desarrollo social y económico, están los países más adelantados, los cuales tienen un mayor desarrollo relativo como es el caso de los países petroleros, los NIC´S (estos últimos presentan un PIB per cápita e indicadores sociales y económicos que en buena medida son comparables a las naciones del Norte, su comercio exterior es dinámico, las mercancías gozan de gran competitividad a nivel internacional, sus ventas externas en 1995 sobrepasaron los 300 000 000 000 de dólares al año, tres veces más que la América Latina y el Caribe, aquí se incluye a Hong Kong, Korea del Sur, Taiwán y Singapur, además de Tailandia, Indonesia, Malasia y China; están los países de economías emergentes o de mayor desarrollo relativo como es el caso de los llamados “posibles jaguares de América”: Brasil, México, Argentina, Chile, entre otros y los países en vías de desarrollo como Cuba, Uruguay y Paraguay.

A los países menos adelantados en 1971 en Naciones Unidas un grupo de economistas los llamó “Cuarto Mundo” por poseer indicadores tales como: participación de menos del 10% del sector manufacturero en el PIB, más de un 80% de analfabetismo, bajo nivel de ingreso per cápita (menos de 200 dólares al año), la esperanza de vida al nacer es de 47 años, en otros como en Ruanda es de 23 años, dependen de una agricultura atrasada, con métodos arcaicos, en muchos casos sin fertilizantes ni maquinarias suficientes, poseen muy pocas industrias y estas en su mayoría son de tecnologías primitivas y fuertemente contaminantes, sus exportaciones se basan en la venta de dos o tres productos básicos (agrícolas o minerales), buena parte de la población padece de hambre crónica y viven bajo el límite de la pobreza absoluta. Las nefastas consecuencias que traen aparejadas las injustas relaciones Norte – Sur recaen con mayor fuerza sobre este último grupo de países, agudizando aun más la pobreza, la deformación económica y social y la deuda externa.

La principal contradicción de la época contemporánea es la contradicción entre el Norte opulento e industrializado y el Sur subdesarrollado, no por repetida la frase de que “los ricos son cada vez más ricos” y “los pobres son cada vez más pobres” impacta a todo aquel que, asombrado, ve como los ingresos de una sola persona en el Norte superan el PIB de varias naciones del Sur.

Tal brecha que nos separa se materializa en la desigual alimentación, salud, educación, desarrollo tecnológico. Algunos datos publicados por una de las agencias de las Naciones Unidas hace tan solo un año, dejan claro las desigualdades existentes entre el Norte y el Sur, basta saber que Holanda, una pequeña nación industrializada de 40 844 km² de extensión y algo más de 14 000 000 de habitantes, exporta más ella sola en un año, que todos los países juntos de América Latina y el Caribe, que suman varios millones de km² y más de 430 000 000 de habitantes, agrega además que, la quinta parte de la población mundial, que vive en los países de mayores ingresos, concentra solo el 86% del PIB mundial, el 82% de los mercados mundiales de exportación, el 68% de las inversiones extranjeras directas y el 74% de las líneas telefónicas del mundo.

En las relaciones comerciales entre el Norte y el Sur se ponen de manifiesto particularidades que hacen que la brecha tecnológica se abra más como es el proteccionismo, el dumping y el intercambio desigual, cada una de estas particularidades influyen de manera negativa en el desarrollo económico y social del Sur, fundamentalmente en aquellos donde más de la mitad de la población vive bajo el límite de la pobreza absoluta.

Proteccionismo son todas aquellas medidas que toman los países capitalistas desarrollados para proteger su economía; todos aquellos productos procedentes del Sur que le ofrezcan competencia a sus productos simplemente le dificultan su entrada a los mercados internos o se lo impiden, a través de las llamadas barreras arancelarias, como la disminución de los precios de los productos incluso por debajo del precio

de producción, imponen cuotas de importación o simplemente aumentan los aranceles.

En 1989 varias transnacionales norteamericanas anunciaron que EEUU no importará más goma arábica de Sudán pues a través de estudios de biotecnología habían creado un producto similar y hasta con mayor calidad, siendo un duro golpe para este país subdesarrollado de África que ve en la venta de este producto la principal entrada de divisas al país, la goma arábica es el componente principal para la elaboración de refrescos y la Coca Cola era una de las principales importadoras.

Otro ejemplo que ilustra lo injusto de las medidas proteccionistas aplicadas por los países desarrollados es el siguiente: una transnacional de Texas anunció que no compraría más vainilla a Madagascar, país pobre de África, pues a través de estudios de biotecnología han ideado un producto similar y con mayor calidad, a través de la utilización de los genes de las semillas extraídas de ese país, llevando a la ruina a más de 600 000 campesinos malgaches que obtenían sus principales ingresos con la venta de este producto.

El expresidente de Colombia, Ernesto Samper, durante su visita a Cuba y a través de una conferencia magistral efectuada en el Aula Magna de la Universidad de La Habana planteó que con el empleo del libre comercio ha surgido un nuevo proteccionismo tan dañino como el anterior, el neoproteccionismo con barreras no arancelarias, todo un cúmulo de alambradas que impiden el acceso de nuestros productos a los mercados de los países industrializados, a través de la imposición de normas fitosanitarias, limitaciones aduaneras, cuotas, etc.

Los productos latinoamericanos, en sus posibilidades de ingreso a la Unión Europea, están afectados, de una manera u otra, con 193 formas distintas de restricciones neoproteccionistas.

Otras de las particularidades que se ponen de manifiesto en las relaciones comerciales entre el Norte y el Sur es el dumping, devenido delito económico internacional, tan antiguo como el capitalismo mismo, algo cotidiano, una práctica desleal y deshonesto en materia de comercio, un juego sucio, una bajeza, con su práctica arruinan las exportaciones del Tercer Mundo.

El dumping no es más que la inundación de los mercados con artículos a precios rebajados, incluso por debajo del costo de producción, con el objetivo de conquistar los mercados, fundamentalmente en aquellos productos que le ofrecen competencia, con el fin de proteger su economía de la "invasión de productos agrícolas, minerales y manufacturas procedentes del Sur. EEUU y Europa Occidental abarrotan el mercado mundial con sus excedentes de granos, oleaginosas y carnes a precios subsidiados cuyo valor es muy inferior al que rige en el mercado.

En 1986 EEUU le vendió a China 146 000 toneladas de azúcar a precios subsidiados, en el momento en que el azúcar se cotizaba en el mercado mundial a 7 centavos la libra, vendiéndole el azúcar a China a 4 centavos la libra, siendo un duro golpe para los países subdesarrollados exportadores de azúcar que ven en la venta de esta la entrada de divisas

al país que en gran parte contribuye al pago de la deuda externa y las sobretasas de interés.

Comprar caro y vender barato es algo que comúnmente se le llama intercambio desigual, los productos básicos (agrícolas y minerales) y primarios (juguetes, artículos deportivos y de viaje, calzado, textiles) que exporta el sur son cada vez más baratos en el mercado mundial, las tecnologías de punta, equipos sofisticados, maquinarias y equipos que exporta el Norte son cada vez más caros en el mercado mundial, inalcanzables para los países del Sur, fundamentalmente para los más pobres.

Un ejemplo que ilustra este intercambio desigual es el denunciado por Fidel Castro en su libro "La crisis económica y social del mundo":

Ø En 1960, con la venta de una tonelada de azúcar podían comprarse 6,9 toneladas de petróleo. En 1982, con una de azúcar sólo podían comprarse 6,7 toneladas de petróleo

Ø En 1960 con la venta de una tonelada de café podían comprarse 97,9 toneladas de fertilizantes. En 1982, con una tonelada de café sólo se obtenían 15,8 toneladas de fertilizantes

Ø En 1960, con la venta de una tonelada de bananos podían comprarse 13 toneladas de petróleo. En 1982, sólo podían comprarse 1,6 toneladas.

La responsabilidad de este vergonzoso fenómeno recae sobre el colonialismo, el neocolonialismo y las transnacionales que constituyen la sugerencia del fundamento extranjero, no se puede hablar del comercio exterior del Tercer Mundo sin contar con la presencia de las grandes transnacionales, las cuales en 1998 dominaban:

Ø El 85% de las exportaciones de cacao del Tercer Mundo.

Ø Del 80% al 85% de las exportaciones del banano.

Ø Del 85% al 95% de las exportaciones de café.

Ø El 80% de las exportaciones de azúcar.

Ø El 70% de las exportaciones de arroz.

Ø Del 85% al 90% de las exportaciones de cobre.

Ø El 80% de las exportaciones de petróleo.

Ø Del 90% al 95% de las exportaciones de banano.

Su dominio se ha extendido hacia otros productos, como planteó nuestro canciller Felipe Pérez Roque ante la Asamblea Nacional del Poder Popular celebrada en La Habana el 15 de septiembre de 1999:

Ø Las 10 mayores transnacionales en el campo de los pesticidas controlaban el 80% del mercado.

Ø Las 10 mayores transnacionales en el mercado mundial de computación controlaban el 70% de ese mercado

Ø Las 10 mayores transnacionales en el mercado mundial controlaban el 60% de los productos farmacéuticos

En 1991 de los 17 principales productos básicos de exportación de la región, 11 de ellos sufrieron una caída en sus precios con respecto a años anteriores:

Ø El plomo, sus precios cayeron a (- 29,2%).

Ø El azúcar, sus precios cayeron a (- 28,6%).

Ø La lana, sus precios cayeron a (- 20,8%).

- Ø El trigo, sus precios cayeron a (- 12,4%).
- Ø El cobre, sus precios cayeron a (- 12,4%).
- Ø El cacao, sus precios cayeron a (- 9,5%).
- Ø El estaño, sus precios cayeron a (- 9,4%).

Los precios descendieron a niveles deprimidos, por debajo del costo de producción, la situación se mantiene en la actualidad.

En 1991 los precios de los productos básicos cayeron en un 6,6% y en 1,9% en 1992, lo que frente al alza ininterrumpida de los precios de las manufacturas que exporta el Norte arrojó un deterioro de un 6% anual en materia de intercambio.

La caída de los precios en la década del 80 ocasionó una pérdida de 90 mil millones de dólares para América Latina solamente.

Como planteara Fidel Castro en el discurso por el 50 Aniversario de la creación de la Organización Mundial del comercio: ¿Por qué no se menciona el injusto intercambio desigual? ¿Por qué no se habla ya del peso insostenible de la deuda externa y las sobretasas de interés? ¿Por qué se reduce la asistencia social? ¿De qué vamos a vivir? ¿Qué bienes y servicios vamos a exportar? ¿Qué producciones industriales nos van a preservar? ¿Sólo aquellos de baja tecnología y fuertemente contaminantes? El intercambio desigual arruina a nuestros pueblos debe cesar, se debe proclamar un Nuevo orden Económico Internacional donde a través de intercambios justos los ricos no sean tan ricos ni los pobres sean tan pobres.

La situación de los países subdesarrollados se torna insostenible, como planteara nuestro canciller Felipe Pérez Roque ante la Asamblea Nacional del Poder Popular, crece la deuda externa, sólo América Latina y el Caribe en 1991 debían 459 000 millones de dólares, casi el doble, una deuda que es una carga insostenible y que establece un mecanismo feroz que provoca que se deba hoy el doble de lo que se debía hace unos años, disminuye la Ayuda Oficial al Desarrollo (ADD) los países ricos se comprometieron a dedicar el 0,7% de su PIB como ADD, hoy está en su índice más bajo, dedican sólo el 0,23%.

- Existen más de 1300 millones de pobres y casi 900 millones de hambrientos.

- Cada año perdemos 500 millones de dólares a causa del intercambio desigual.

- Los precios de nuestras exportaciones son 45% inferiores a los de hace una década, y los aranceles que pagamos por las importaciones del Norte son 30% superiores a la media mundial.

A todo esto se unen políticos neoliberales donde se desmantela el papel del estado como regulador económico y gerente de la seguridad social, donde las transnacionales financieras juegan cual economía de casino a especular con su capital ficticio, dinero en circulación que en 1% está vinculado a la creación de bienes y servicios y un 50% a la economía de burbujas, cuando estas transnacionales financiera avizoran una crisis política o económica que conlleven a la devaluación de la moneda nacional y por ende pérdidas en sus capitales simples y estos se fugan cual golondrinas hacia otros lugares donde las ganancias son mayores,

dejando al país en una crisis financiera como la sucedida en México en 1994 denominada "efecto Tequila" y con ella la recesión económica, desempleo y privatizaciones que van desde cementerios hasta avenidas y parques, provocando estallidos sociales como los ocurridos recientemente en Ecuador y Bolivia, en este último se pretendía privatizar hasta el agua. Otras crisis financieras ocurridas en el mundo producto a estas políticas neoliberales son la asiática en 1997, la rusa y la latinoamericana en 1998. No hay un cambio que se produzca en el mundo que necesariamente no repercuta en el resto de los países independientemente de su desarrollo económico o lejanía geográfica.

Los países del Sur para hacerle frente a todas esas injusticias se han unido a través de bloques económicos; respecto a esto Fidel Castro planteo en la II Cumbre de la Asociación de Estados del Caribe (AEC): "Hay que gritar bien alto que tenemos que unirnos no solo los del Caribe y los de Centroamérica, sino también unirnos con Suramérica". Entre los bloques económicos a los cuales hoy se encuentran integrados muchos países del Sur tenemos, el mercado del sur, o el MERCOSUR, CARICOM, AEC, ALADI, el Pacto Andino, el Mercado Común Centroamericano, la Asociación de países del Sudeste Asiático (ASEAN), la OPEP, etc., existiendo vínculos en las esferas del comercio, inversiones, tecnologías, agricultura, energía, turismo. Cada país por pequeño y pobre que sea tiene la posibilidad de aportar algo a la consecución de este tipo de relaciones, unos lo hace con recursos humanos calificados como Cuba, otros con alguna materia prima o recurso energético, algunos con experiencias desarrolladas en el campo de la economía en específico.

La cooperación Sur-Sur es un reto histórico que hay que vencer siendo una opción para enfrentar las barreras comerciales impuestas por los países desarrollados, de ahí la Cumbre Sur realizada en La Habana del 10 al 14 de abril siendo una muestra de reconocimiento a la solidaridad cubana con las más justas aspiraciones y causas del Tercer Mundo.

La Cumbre en la cual participaron 133 naciones subdesarrolladas miembros del G77 y la mayoría pertenecientes al Movimiento de Países no Alineados promovió el logro de relaciones más justas y equitativas entre los países desarrollados y el Tercer Mundo y se concertaron posiciones sobre como debemos reaccionar ante la economía mundial, la globalización y los países desarrollados durante la próxima década, y al mismo tiempo, concretar nuestras posiciones para cooperar mejor entre nosotros mismos.

El propio hecho de que Cuba, un país pequeño, pobres y sin recursos tenga un programa integral de salud para Centroamérica y el Caribe y algunos países del Norte de África subsahariana es una demostración de lo que puede hacer con voluntad política. La propia escuela Latinoamericana de Medicina y otras acciones de cooperación que nuestro país está llevando a cabo son ejemplos de lo que puede hacer desinteresadamente.

Cuba propuso más de 50 proyectos de cooperación de la Cumbre Sur con ideas concretas de cooperación:

- v Creación de un banco del Sur.
- v Creación de un ente de telecomunicaciones que permite la información rápida en el Sur sin tener que depender de grandes transacciones del Norte.
- v Establecimiento de empresas mixtas.
- v Capacitación para los hombres de negocios.
- v Desarrollar un programa integral de salud para el Sur, Cuba aportará 3000 médicos con el financiamiento de países petroleros Ej: Libia, Argelia, etc.

Conclusiones

Las particularidades que se manifiestan en las relaciones comerciales Norte-Sur han gravado aún más la situación social y económica de los países del Sur:

- v Los desequilibrios comerciales son cada vez mayores.
- v La deuda externa crece a pasos agigantados.
- v La relación de intercambio se hace cada vez más desigual.
- v Diariamente, 68 000 personas se suman al número de individuos que viven en la pobreza absoluta en el mundo.
- v Alrededor de 13 millones de niños mueren cada año en el mundo subdesarrollado, simple y llanamente, de hambre, es decir 35 600 cada día.
- v El PIB per cápita de los países del Sur apenas llega un conjunto a los 300 dólares anuales, los más representativos países del Norte elevan ese indicador a 25 mil dólares como promedio.

“O nos unimos y cooperamos o nos espera la muerte”.

Bibliografía

- v Almanaque Mundial, Televisa, México 1998 y 1999.
- v Atlas Español, Madrid, 1995. Editorial Everest, S.A.
- v Álvarez Quiñones R. “Vistazo a la Economía Capital de hoy”. Editorial Ciencias Sociales, La Habana, 1990.
- v Álvarez Quiñones R. “Los países menos adelantados”. Periódico Granma 13 de abril de 1990.
- v Álvarez Quiñones R. “Los países del Norte”. “Los países del Sur”. Periódico Granma, 14 de enero de 1994.
- v Álvarez Quiñones R. “No escampa para el Sur”. “Vender caro y comprar barato”. Periódico Granma, 13 de enero de 1990.
- v Álvarez Quiñones R. “Los NIO`S”. Periódico Granma, 8 de febrero de 1990.
- v Castro F. “La crisis económica y social del mundo”. Informe a la VII Cumbre de los NOAL.
- v Concepción E. “La cooperación Sur- Sur”. Periódico Granma 8 de abril del 2000.
- v Discurso de Ernesto Samper en el aula magna de la Universidad de la Habana, 27 de junio de 1998.
- v Discurso de Felipe Pérez Roque ante la Asamblea Nacional del Poder Popular 15 de septiembre de 1999.
- v Discurso de Fidel ante el 50 aniversario de la creación de la OMO.
- v Martín M. “Al Sur del paraíso”. Revista Bohemia, 24 de marzo del 2000.

v Rodríguez A. "Relaciones N-9". Periódico Granma 8-4-2000.

v Oramas O. "Cumbre-Sur". Periódico Granma 8-4-2000.

Autores: Hortensia Palomino Arceo.

María Antonia Moreno Couzo.

Odalís García González.

Enrique Zamora González.

Contenido 3:

-Libre Comercio, Crecimiento y Ambiente

Actividad:

1. Lea cuidadosamente el siguiente texto y responda lo que a continuación se le señala:
2. Realice una síntesis con los aspectos más importantes del texto. Puede complementar y apoyar su síntesis con la utilización de gráficos, mapas mentales o esquemas.
3. Responda de forma clara y precisa a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué opinión le merece el texto?. ¿Qué puede decir en cuanto a la postura del autor?. Argumente su respuesta.
 - ¿Desde su perspectiva que opinión le merece el libre comercio, le parece positivo para las economías de Estado?, ¿permiten su desarrollo?, ¿los jefes de Estado consideran la variable ambiente en sus políticas de libre comercio?

Texto 1: Comercio: "La mejor forma de proteger el medio ambiente". Ana I. Eiras y Brett D. Schaefer.(Economic Freedom Project Report #01-05) (<http://www.heritage.org/Research/TradeandForeignAid/EFP01-05.ctm>)

1 de Noviembre de 2001 |

El Congreso pronto considerará el proyecto de ley H.R. 2149, conocida como la Ley de Autoridad para la Promoción del Comercio (TPA, Trade Promotion Authority). Conforme a esta autoridad, el Congreso se limita a solamente aprobar o rechazar, sin efectuar enmiendas, los acuerdos negociados por la Administración, con lo cual se amplía la facultad del Presidente para negociar acuerdos comerciales. La TPA es importante porque garantiza a los socios comerciales de Estados Unidos que los tratos hechos con negociadores estadounidenses no sufrirán modificaciones por medio de las enmiendas del Congreso. Sin esa garantía, muchos países no están dispuestos a negociar con EE.UU.

Uno de los grandes desafíos que enfrenta la aprobación de la TPA es la preocupación entre algunos miembros del Congreso por el hecho de que el libre comercio pueda generar una "carrera hacia el fin" de la protección ambiental. Nada podría estar más alejado de la verdad. Las naciones pobres no pueden darse el lujo de dar prioridad a la protección del medio ambiente antes que a los bienes de primera necesidad como los alimentos o el cuidado de la salud. Si las naciones pobres tienen que aumentar la protección ambiental, primero deben aumentar su riqueza. El libre comercio es un componente necesario para acelerar el crecimiento

económico, y, por lo tanto, es de importancia fundamental para proveer los medios económicos que permitan a los países adoptar medidas destinadas a mejorar la protección al medio ambiente.

COMERCIO Y MEDIO AMBIENTE

Algunos grupos ambientalistas se oponen a que se otorgue al Presidente la autoridad para promover el comercio por temor a que los acuerdos de libre comercio sean perjudiciales para el medio ambiente. Estos grupos, por lo tanto, insisten en que la TPA exija que las partes involucradas mantengan normas ambientales mínimas y que las mismas se hagan cumplir mediante sanciones comerciales obligatorias a aquellos que las infrinjan.

Si bien el objetivo de los grupos ambientalistas es loable, su estrategia no dará como resultado una mayor protección al medio ambiente entre los socios comerciales de Estados Unidos, sino que reducirá las posibilidades de negociar futuros acuerdos de libre comercio, ya que pocos países están dispuestos a dejar que EE.UU. dicte sus políticas ambientales internas.

Incluso el lenguaje del acuerdo de libre comercio de Jordania, que requería que cada país aplique sus propias leyes ambientales o que estén sujetos a los mismos mecanismos de solución de conflictos y a las mismas sanciones que corresponden a una violación de un acuerdo comercial, es inaceptable para muchas naciones. En lugar de promover la causa de la protección ambiental, esta estrategia simplemente castigará a los consumidores estadounidenses y extranjeros, quienes se podrían haber beneficiado con los precios más bajos de los bienes comerciados internacionalmente.

Aun cuando los acuerdos comerciales fuesen forjados con las restricciones ambientales que buscan los que se oponen a la TPA, es probable que, en lugar de promoverla, socaven la protección ambiental en países en desarrollo. Los países que tienen mayores ingresos tienen más posibilidades de afrontar los costos de la protección ambiental. La imposición de dichos estándares sobre las naciones más pobres las coloca frente a una encrucijada: pagar la protección ambiental o pagar productos de primera necesidad como los alimentos o la atención de la salud.

Según lo ilustra el Dr. Alan Moghissi, Presidente del Institute for Regulatory Science, en su testimonio ante la Comisión de Asesoramiento para las Instituciones Financieras Internacionales (la Comisión Meltzer), "¿Cómo se le explica a un padre que vive en la selva tropical brasileña, que es pobre, tiene hijos enfermos y tiene hambre, que no debe cortar árboles porque puede afectar a la biodiversidad?".¹ Hasta que no se aborde el tema subyacente de la pobreza, agrega el Dr. Moghissi, "la pobreza [será] el equivalente a una exposición al contaminante más tóxico."²

La clave para incrementar la protección ambiental en las naciones en desarrollo es incrementar el crecimiento económico. A medida que el nivel de vida de un país sube, producto de la liberalización económica y la expansión del comercio, su industria cuenta con mayores recursos para

controlar las emisiones y sus ciudadanos tienen más ingresos para destinarlo hacia la mejora de la calidad ambiental.

El libre comercio es un componente central para aumentar el crecimiento económico. Al abrir los mercados y generar más oportunidades de negocios, el libre comercio fomenta el crecimiento de la economía recompensando la toma de riesgos, permitiendo un incremento en las ventas, los márgenes de ganancias y la participación en el mercado. Las empresas pueden decidir seguir construyendo sobre la base de esas ganancias, expandiendo sus operaciones, el ingreso a nuevos sectores del mercado y la creación de empleos mejor remunerados". 3

La liberalización total de la economía, comenzando con una política comercial abierta, es la estrategia de preservación ambiental más efectiva porque, junto con el libre comercio, conlleva directamente a la aceleración del crecimiento económico. Específicamente, la evidencia demuestra que: Las sociedades más ricas tienen más posibilidades de exigir e implementar una mayor protección ambiental, porque cuentan con más recursos para cubrir los costos de esas políticas. Estas sociedades no sólo están mejor preparadas para financiar la protección ambiental, sino que también han demostrado desear esa protección, deseo que aumenta a medida que crecen los ingresos. 4 Esta relación está respaldada por la exhaustiva evidencia publicada por el National Bureau of Economic Research. Gene M. Grossman y Alan B. Krueger, por ejemplo, llegaron a la siguiente conclusión:

La polución parece elevarse cuando el PBI está en bajos niveles de ingresos, pero a la larga alcanza un pico máximo, y luego disminuye con el PBI en niveles más altos de ingresos... Observamos que el crecimiento económico produce una fase inicial de deterioro seguido por una fase subsiguiente de mejoría. 5

Además, Estados Unidos es un ejemplo de la elasticidad del gasto destinado a la protección ambiental. Debido a que los ingresos han crecido las últimas tres décadas, EE.UU. ha aumentado el "gasto real del gobierno y las empresas destinado al medio ambiente, y la protección de los recursos naturales se ha duplicado". 6

Los países con economías libres generalmente poseen una política ambiental más sostenible. En enero de 2001, el Foro Económico Mundial (WEF, World Economic Forum), el Centro para la Red Internacional de Información sobre la Ciencia de la Tierra (CIESIN, Center for International Earth Science Information Network) y el Centro para la Ley y la Política Ambientales de la Universidad de Yale publicaron un índice de Sostenimiento Ambiental (ESI, Environmental Sustainability Index). 7 Este índice asigna un número del 0 al 100 al estado del medio ambiente de un país; el cero corresponde a un sostenimiento bajo y el 100 a uno alto. Este número representa el éxito que ha obtenido un país al hacer frente a los desafíos ambientales y al cooperar con otros países en el manejo y la mejora de los problemas ambientales comunes.

El Gráfico 1 ilustra la relación entre los puntajes del ESI y del índice de Libertad Económica 2001 de The Heritage Foundation y Wall Street Journal. El gráfico muestra una fuerte relación entre la libertad económica

y el sostenimiento ambiental. Cuanto más libre es la economía, mayor es el nivel de sostenimiento ambiental.

Estados Unidos es un clásico ejemplo del impacto beneficioso que tiene la libertad económica sobre el medio ambiente. Durante décadas, este país ha sido campeón de la economía libre mientras que, simultáneamente, ha mantenido, en promedio, uno de los medio ambientes más limpios del mundo.

Los países que tienen políticas de inversión y comercio abiertas generalmente tienen niveles más elevados de sostenimiento. El libre comercio y la inversión que usualmente lo sigue son dos fuentes importantes de crecimiento económico. Por consiguiente, una política comercial abierta y condiciones favorables para los negocios no solamente aumentarán el crecimiento, sino que también proporcionarán los medios para proteger el medio ambiente.

The Heritage Foundation calculó un "índice de Apertura del Comercio" basado en el índice de Libertad Económica 2001 haciendo un promedio del puntaje asignado a factores como la política comercial, los derechos de propiedad, los flujos de capital e inversión extranjera y las regulaciones. El Gráfico 2 ilustra la relación entre el índice de Apertura del Comercio y el índice de Sostenimiento Ambiental. En los países que poseen una economía abierta al comercio, el puntaje promedio de sostenimiento económico es más del 30 por ciento de los puntajes de los países que tienen economías cerradas al comercio.

Lo que demuestra el Gráfico 2 es que la liberalización económica es compatible con altos niveles de calidad ambiental. Además, no existe evidencia que indique que el sostenimiento económico disminuya a medida que aumenta la liberalización de la economía, si bien diversos estudios han señalado un descenso inicial de los estándares ambientales a medida que los ingresos crecen. 8

Como se indicara anteriormente, si en los acuerdos de libre comercio se incluye estándares de protección ambiental obligatorios, se socavarán las perspectivas de mejorar los estándares ambientales en los países en desarrollo que son socios comerciales de Estados Unidos. Al reducir la probabilidad de que estos países celebren acuerdos de libre comercio con EE.UU., los requisitos ambientales también reducen la probabilidad de crecimiento económico y, por consiguiente, su capacidad para financiar la protección ambiental.

QUÉ SE DEBE HACER

Luchar por imponer regulaciones ambientales a los socios comerciales de EE.UU. constituye una estrategia que debilita las perspectivas de eliminar barreras al comercio y de fomentar el crecimiento económico necesario para que los países adopten y hagan cumplir la protección al medio ambiente. Por esta razón, el Congreso de EE.UU. debería:

Otorgar al Presidente una autoridad para la promoción del comercio que no contenga cláusulas sobre el medio ambiente. Los acuerdos de libre comercio y la protección al medio ambiente no tienen por qué estar enfrentados. Sin embargo, la estrategia de los algunos activistas

ambientalistas que consiste en utilizar los acuerdos de libre comercio para imponer estándares ambientales a las naciones en desarrollo básicamente no condice con el libre comercio. Las sanciones y las barreras comerciales automáticas no tienen lugar dentro de los acuerdos de libre comercio, cualquiera sea el objetivo que se desee alcanzar.

Incluso más importante es que la imposición de estándares ambientales a través de los acuerdos comerciales de hecho socavaría los esfuerzos por elevar los estándares en las naciones en desarrollo. Esto se debe a que reduce la probabilidad de que estos países celebren acuerdos con EE.UU., con lo cual también se reducen las perspectivas de lograr el crecimiento necesario para mejorar y sustentar el medio ambiente. Si contara con una TPA sin restricciones, el Presidente podría impulsar el libre comercio y, con él, un medio para que los países puedan aumentar la protección de su medio ambiente de una forma sustentada a medida que su nivel de vida vaya subiendo.

Atender los problemas ambientales en forma separada de los acuerdos de libre comercio. Los asuntos relacionados con el medio ambiente deberían tratarse separados de los acuerdos de libre comercio o bien hacerlo mediante acuerdos paralelos, como se hizo con el Acuerdo Norteamericano de Libre Comercio (NAFTA). Estos acuerdos ambientales, sin embargo, no deben socavar de ninguna manera el libre comercio. Los países pueden comprometerse a cumplir sus propios estándares ambientales e ir mejorándolos a medida que vayan obteniendo los recursos para afrontar el costo de esa protección. Si un país no cumpliera sus propios estándares, es preferible un sistema de multas o indemnización compensatoria antes que la aplicación de sanciones comerciales de ningún tipo. De esta manera, ambos países pueden abordar y cooperar en los problemas comunes sin socavar su propósito principal: impulsar el libre comercio.

Si mantiene al comercio libre de la carga que implican los temas ambientales, el Congreso puede preparar el terreno para que los países en desarrollo aumenten su riqueza y sigan los pasos de las naciones más ricas, que adoptaron la protección al medio ambiente a medida que fueron obteniendo los recursos para costearla.

CONCLUSIÓN

Los esfuerzos por imponer normas ambientales más estrictas mediante sanciones comerciales o mediante la imposición de regulaciones por medio de acuerdos comerciales son inútiles y contraproducentes. Los países en general, pero en particular aquellos en vías de desarrollo, pueden proteger su medio ambiente sólo si sus economías prosperan y el nivel de vida de sus habitantes mejora.

La forma más segura de promover políticas ambientales sostenibles en todo el mundo es aumentar el crecimiento económico y el nivel de vida en los países pobres. El crecimiento de la economía se logra con una mayor liberalización económica, que incluye el libre comercio. En consecuencia, aquellos a los que realmente les interesa la protección al medio ambiente

deberían apoyar una autoridad para la promoción del comercio que sea efectiva para el fomento del libre comercio.

Ana I. Eiras es Analista de Política Económica para América Latina y Brett D. Schaefer es Fellow Jay Kingham en Asuntos Regulatorios Internacionales, en el Centro de Comercio Internacional y Economía (CITE) de The Heritage Foundation. Este estudio apareció originalmente en Inglés como Backgrounder N° 1480, "Trade: The Best Way to Protect the Environment", 27 de septiembre 2001.

Contenido 4

-Intercambio Ecológicamente Desigual y Deuda Ecológica.

- a.- Lea cuidadosamente el texto que se le presenta a continuación.
- b.- Realice una síntesis con los aspectos más importantes de los textos 1,2,3 y 4. Puede complementar y apoyar su síntesis con la utilización de gráficos, mapas mentales o esquemas.
- c.- Responda de forma clara y precisa a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué significa para el autor Intercambio Ecológicamente Desigual?
 - ¿Qué significa para el autor deuda ecológica?
 - Relacione ambos terminos Intercambio Ecológicamente Desigual y Deuda Ecológica.
 - ¿Qué opinión le merecen los textos?. Argumente su respuesta.

Texto 1

COMERCIO ECOLÓGICAMENTE DESIGUAL Y "DEUDA ECOLÓGICA" LO QUE EL NORTE LE DEBE AL SUR

Walter Alberto Pengue. (Le Monde Diplomatique, Argentina, abril 2002).

<http://www.sociedadcivil.cl/nuevodiario/sitio/informaciones/documento.asp?id=563>

Los seres humanos no degradan voluntariamente su medio ambiente. Ningún agricultor sueña con dejar a sus hijos un campo destruido, con su capa fértil lavada, el agua contaminada y el terreno cubierto de cárcavas. Ninguna comunidad se somete voluntariamente a un desgaste azaroso. Sin embargo, las sociedades toleran el cautiverio de la deuda externa, aun cuando su origen es distante de su cotidianidad (1).

Una deuda externa que contiene un alto componente de ilegitimidad y ya ampliamente pagada, si se tienen en cuenta no sólo el flujo financiero y las tasas de interés pagadas –impuestas unilateralmente- sino también el de bienes y recursos naturales baratos exportados. “Si calculamos solamente cuánto hemos cubierto en exceso de intereses, cuando además la banca internacional decidió por sí misma en 1982 subirlos del 6 al 20%, es posible demostrar que la deuda está pagada y en exceso. Para obtener estos fondos y enviarlos como pago de la deuda externa, nuestros países se ven obligados a exportar cada vez más, en

condiciones de poca equidad comercial y, lo que es más grave, a cualquier costo” (2).

Ecológica y colonial

Además del tremendo impacto que el peso de la deuda tiene sobre las sociedades de los países en desarrollo, debe tenerse en cuenta la presión sobre el patrimonio natural. Jacobo Achatan indica que “el volumen de exportaciones de América Latina ha aumentado desde 1980 hasta 1995 en un 245%. Entre 1985 y 1996 se habían extraído y enviado al exterior 2.706 millones de toneladas de productos básicos, la mayoría de ellos no renovables. El 88% corresponde a minerales y petróleo. Haciendo una proyección hacia el 2016 se calcula que el total de exportaciones de bienes materiales de América Latina hacia el Norte sería de 11.000 millones de toneladas. Entre 1982 y hasta 1996, en catorce años, América Latina había pagado 739.900 millones de dólares, es decir, más del doble de lo que debía en 1982 –unos 300.000 millones de dólares- y sin embargo seguía debiendo 607.230 millones de dólares” (3).

Desde la perspectiva Sur-Norte se puede definir la “deuda ecológica” como “aquella que ha venido siendo acumulada por el Norte, especialmente por los países más industrializados, hacia las naciones del Tercer Mundo, a través de la expoliación de los recursos naturales por su venta subvaluada, la contaminación ambiental, la utilización gratuita de sus recursos genéticos o la libre ocupación de su espacio ambiental para el depósito de los gases de efecto invernadero u otros residuos acumulados y eliminados por los países industrializados” (4). A esta deuda generada por la sobreproducción, el sobreconsumo y la superproducción de desechos actuales y pasados de los países del Norte, debería sumárseles (¿por qué no?, al menos para tenerla en cuenta), la “deuda colonial” por la extracción y usufructo de recursos minerales no reembolsados (5).

Los daños ambientales generados por este comercio ecológicamente desigual se replican en todo el mundo subdesarrollado, especialmente en América Latina. Sin embargo, no han sido percibidos cabalmente ni aparecen en las agendas de los decisores políticos. Como señala Joan Martínez Alier, catedrático catalán de la Universidad de Barcelona, “es sorprendente la vigencia de antiguos agravios históricos sobre límites geográficos y el gran empeño que diversos países latinoamericanos ponen en defender o reivindicar su herencia territorial, en comparación con la inconciencia con la que ceden la herencia recibida del patrimonio natural” (y también del patrimonio cultural y social). Esas continuas cesiones podrían interpretarse como una amenaza a la propia seguridad. Desde el Sur puede afirmarse que el Norte ha producido y produce una cantidad desproporcionada de contaminación y degradación y se apodera o presiona para transformar una cantidad desproporcionada de recursos naturales, lo que pone en peligro la seguridad ecológica del Sur.

Debido en parte a este comercio desigual y a la adopción de algunas tecnologías importadas degradantes, Argentina tiene regiones erosionadas en casi todo su territorio (6). Los sistemas de producción ovina aplicados en la Patagonia desde el siglo XIX, que en menos de cien

años la convirtieron en desierto, o la eliminación de los quebrachales en la zona chaqueña, son un claro ejemplo de depredación de la naturaleza, subvaluación del recurso, exportaciones mal pagadas y tecnologías pobremente adaptadas a la realidad regional.

Nutrientes, pesca y petróleo

Una situación muy similar se suscita en la región de suelos más ricos del mundo, la Pampa Ondulada. A causa de la presión exportadora de una agricultura industrial muy dependiente de insumos externos y energía, la estructura y calidad del sustrato se está perdiendo rápidamente. Argentina exporta millones de toneladas de nutrientes naturales –especialmente nitrógeno, fósforo y potasio- que por supuesto no se recuperan de manera natural. Se pretende mantenerlos mediante el uso de fertilizantes sintéticos, tal como se promueve desde la esfera pública y privada. Sólo con sus principales cultivos –soja, maíz, trigo y girasol- el país exporta anualmente alrededor de 3.500.000 toneladas de nutrientes.

La soja, el motor de la agricultura argentina exportadora, representa casi el 50% de esta cifra. Sin embargo, se impulsa a los agricultores a que sigan pagando para recuperar lo que pierden con esos métodos de cultivo. Se los obliga a aumentar la aplicación de los fertilizantes sintéticos (7) en lugar de utilizar las prácticas ancestrales de recuperación y rotación de suelos u otras antes habituales en el campo argentino: las rotaciones de agricultura por ganadería permiten, por ejemplo, un importante período de descanso y recuperación de suelos y un sistema productivo más diversificado, además de un menor consumo de insumos, si se utilizan prácticas de pastoreo racional.

El fuerte proceso de agriculturización de los últimos diez años, impulsado por una irrestricta apertura al ingreso de insumos externos (agroquímicos, fertilizantes, maquinaria, que además contribuyó a la ruina de las industrias locales) no favoreció un proceso de enriquecimiento genuino. Sólo benefició a ciertos sectores concentrados de la exportación que ahora obtienen además ganancias fabulosas con la apreciación del dólar. Costo social: un tendal de productores quebrados, impulsados a la “pseudo-tecnificación” del agro.

Estos modelos de explotación despiadada de recursos naturales se globalizan hacia los países de economías más debilitadas y dependientes. En Argentina se repiten en casos como la pesca (destrucción de la industria pesquera nacional mediante la concesión indiscriminada a barcos-factoría; nulo control de las incursiones piratas) o el petróleo. Este último caso es extremadamente grave ya que se hace entrega de un producto no renovable a compañías multinacionales interesadas en el lucro inmediato (8).

Recursos irrecuperables

Muy pocos países cortaron el nudo gordiano de apoyar su crecimiento con la sobreexplotación de materias primas para reincidir solamente en más deuda y dependencia. La mayoría nunca alcanzó a financiar su propio desarrollo, por falta de verdaderas políticas independientes. En las crisis anteriores de la deuda externa “como las de 1875 y 1890, Argentina pudo salir con una combinación de pago de aranceles y aumento de los

precios internacionales de la lana, pero nunca, ni en sus años dorados, ha podido o querido financiar su propio desarrollo. Tal vez una clase –la agropecuaria- pudo haber acumulado capital y volcarlo hacia otras inversiones productivas, pero no lo hizo y siguió aportando al campo. Y el campo, con sus precios, irremediabilmente iba decayendo. Entonces los ingleses nos hicieron los ferrocarriles, los estadounidenses las empresas de servicios y las multinacionales, el sistema bancario” (9).

Lo mismo sucedió con los recursos forestales, pesqueros y petroleros. Se sobreexplotaron, malvendieron y muchos se tornaron irrecuperables. Tampoco se cumplió con la premisa formulada en los 70 por el economista del Banco Mundial, Salah El Serafy: “sembrar el petróleo”, en alusión a la reinversión de los fondos de ese origen en el sistema económico, para fomentar el desarrollo. En realidad, esos fondos fueron a parar a las compañías petroleras que obtienen en estos parajes tasas altísimas de ganancias, mientras los países siguen en un estado de subdesarrollo sustentable”. Poderosísimos lobbies se oponen a cualquier decisión independiente que implique desarrollo y una distribución más equitativa de la renta de los recursos naturales y financieros. Basta ver los fuertes movimientos en contra de la Cumbre de la Tierra en Bolivia (10), del MST en Brasil, de la revolución bolivariana en Venezuela (11), o la brutal presión extranjera contra las retenciones petroleras en Argentina.

Expresados en dinero, los componentes de esta “deuda ecológica” son fácilmente identificables, salvo en algunos casos complejos. Se vinculan por ejemplo con los costos de reproducción o manejo sostenible de recursos renovables exportados, como la reposición de los nutrientes incorporados en las exportaciones agrarias, o los costos de reparación de los daños locales producidos por las exportaciones: daños a la salud por el uso de agroquímicos prohibidos en sus países de origen, disminución productiva por sobreexplotación, contaminación con mercurio, relaves de minas, costos actualizados por la indisponibilidad futura de recursos no renovables como el petróleo o la biodiversidad. Todos estos costos no son considerados en el precio, por lo que son pagados por el país exportador y sus generaciones futuras.

Otro costo no reconocido por los países desarrollados es el de los servicios ambientales (12). Un ejemplo es el proceso de cambio climático, debido a las emisiones de gases de efecto invernadero hacia la atmósfera, del cual son esencialmente responsables los países desarrollados. Los daños a la producción y economías de todo el mundo, la inestabilidad e incertidumbre sobre sus futuras e impredecibles consecuencias (desertización, inundaciones, daños a la biodiversidad), no son tenidos en cuenta. Mientras Estados Unidos genera emisiones de cinco toneladas por persona y por año (la Unión Europea la mitad), países como Argentina emiten menos del 10% de esta cifra, pero “colaboran” como sumideros de carbono gracias a sus ricas áreas selváticas, sin recibir retribución alguna por estas vitales funciones.

Deben considerarse además como relevantes servicios ambientales el reciclado de nutrientes, la depuración de aguas en los humedales, los centros originarios de biodiversidad y recursos genéticos, la evaporación y

evapotranspiración del agua, la estabilización de zonas costeras, los procesos de formación de suelos, la disponibilidad de biomasa por otras especies, todos aportados esencialmente por los países menos desarrollados. Son vitales para la estabilidad planetaria, pero no han sido hasta ahora reconocidos por las economías mundiales, ni en precio ni en valor.

Por ejemplo, el servicio ambiental brindado por la biodiversidad agrícola a la seguridad alimentaria. El concepto de costo ambiental, escasamente considerado en los países del Sur -que a nivel mundial se centra en el proceso de conservación in situ, llevado adelante por las comunidades campesinas e indígenas. Existe ya una conciencia generalizada en muchas sociedades de América Latina respecto de este valor intrínseco, que ha despertado un profundo sentimiento de protección comunitaria de los recursos frente a la biopiratería. Los litigios sobre patentes o intentos de patentes sobre plantas o sus atributos, como los casos de la ayahuasca, la sangre de drago, la quinoa, la uña de gato, el neem o el jaborandí, son sólo algunos ejemplos. El necesario reconocimiento a la importantísima función que cumplen estas comunidades, que utilizando prácticas agroecológicas y agricultura tradicional logran mantener productivas regiones donde cualquier proceso de agricultura industrial fracasaría, debería obligar a repensar el actual proceso de desarrollo agrícola y reconocer a su vez, en valor y en especie, la valiosa función que estas regiones ricas en biodiversidad bioecológica y socio-cultural cumplen para el mundo.

El derecho a reclamar

Las economías más desarrolladas utilizan no sólo nuestros recursos sino nuestro propio espacio vital. El concepto de "huella ecológica" o uso desproporcionado del espacio se vincula con el hecho de que sólo una quinta parte de la población mundial (6.100 millones de personas) habita en las naciones desarrolladas: Europa, Japón, EE.UU. y Australia. Sin embargo, éstas utilizan mucho más territorio y recursos que los de su propia superficie: se sirven de unas 8 hectáreas por habitante, generando una "huella ecológica" sobre las economías más desprotegidas, que se encuentran en el límite de su espacio vital, con menos de 2 hectáreas por persona (13). Esta "huella" (el cálculo de tierras necesarias para cultivo, productos forestales, vivienda y área marina explotada como fuente de alimento) es cuatro veces más grande en las regiones industriales que en los países en desarrollo. Las economías más ricas tampoco pagan cuota alguna por este "alquiler" del espacio vital de otras naciones.

Resulta por lo tanto sumamente importante institucionalizar la prudencia como instrumento de manejo de estos servicios y recursos (14) y discutir igualmente la distribución de riesgos emergentes de las nuevas tecnologías, que por lo general impactan de manera inequitativa sobre las comunidades más desprotegidas (15).

El lenguaje del dinero

Según Eric Toussaint, en "doce años, entre 1980 y 1992, los países del Tercer Mundo han pagado 1.662.200 millones de dólares, una cifra tres veces superior a su deuda de 1980, que era de 567.000 millones. Cada

año, el servicio de la deuda drena desde los países del Tercer Mundo entre 160.000 y 200.000 millones de dólares hacia los bancos privados, especuladores financieros, el FMI, el Banco Mundial y los países ricos" (16). En Argentina, "entre 1976 y la actualidad la deuda externa pasó de 7.600 a 132.000 millones (17); 214.000 millones si se agregan la deuda pública provincial (22.000 millones) y la deuda privada (60.000 millones) (18).

El reclamo por una "deuda ecológica", generado por el comercio ecológicamente desigual, el pago de los servicios ambientales y el reconocimiento de la "huella ecológica" debe ser expresado en el lenguaje que mejor entiende el Norte: el dinero, el bottom line en la cuenta de pérdidas o ganancias. Así, podría constituir un fuerte impulso desde el Sur para que el Norte encamine su economía en una dirección más sostenible. La cancelación de parte de la deuda externa a cuenta de la deuda ecológica disminuiría la presión sobre los recursos naturales de los países del Sur, al tiempo que mejoraría la situación de pobreza y contribuiría a un "ajuste ecológico" del planeta.

El Sur tiene cabal derecho de reclamar el pago de su "deuda ecológica" (19). Es necesario comprender los orígenes de este comercio desigual, valuarlos en lo posible y proponerlos en la agenda de los actores de la sociedad nacional e internacional. El tema de la deuda externa no debe continuar siendo abordado de la manera tradicional. Deberán reconocerse las consecuencias ecológicas y humanas -¡las externalidades!- que ha causado y que aún no han sido reconocidas.

Referencias

- (1) Patricia Adams, "Deudas Odiosas, Un legado de insensatez económica y saqueo ambiental", Editorial Planeta, 1993.
- (2) Aurora Donoso, "Ecological Debt: South Tells North Time to pay up", Acción Ecológica, Quito, 2000.
- (3) Jacobo Schatan, "Deuda externa y neoliberalismo: el saqueo de América Latina", Fundación CENDA, Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo, Santiago de Chile, 1999.
- (4) Aurora Donoso, Deuda externa, mecanismo de dominación y saqueo, Acción Ecológica, Quito, 2000.
- (5) Entre 1503 y 1660, los archivos de Sevilla dan cuenta de la extracción de metales preciosos: unos 185.000 kilogramos de oro y 16.000.000 de plata, obtenidos a costo cero.
- (6) Jorge Morillo y Silvia Matteucci, "La Argentina agredida, "Ambiente y Territorio", Realidad Económica, Núm. 169, Buenos Aires, 2000.
- (7) En la última década Argentina pasó de un consumo de 300.000 toneladas/año (unos 6 kg/ha), a casi 2.000.000 de toneladas/año en la campaña actual.
- (8) Alfredo Eric y Eric Calcagno, "YPF, otra privatización ruinosa", Le Monde diplomatique, edición Cono Sur, julio de 2001.
- (9) Clarín, entrevista a Félix Luna, Buenos Aires, 6-1-02.
- (10) "Tierra a debate", Revista Pulso, La Paz, Bolivia, 29-11-01.
- (11) Luis Bilbao, "Revolución y contrarrevolución en Venezuela", Le

- Monde diplomatique, edición Cono Sur, Buenos Aires, enero de 2002.
- (12) Joan Martínez Alier, "Deuda ecológica vs. Deuda externa. Una perspectiva latinoamericana", Parlamento Latinoamericano, 1998.
- (13) Pulsos de la Tierra, National Geographic, Editorial Televisa Internacional, México, julio de 2001.
- (14) Martine Rémond-Gouilloud, El derecho a destruir, Losada, Buenos Aires, 1994.
- (15) José Antonio López Cerezo, seminario "La democratización del conocimiento", Cátedra CTS+I, Organización de Estados Iberoamericanos, Centro de Estudios Avanzados- UBA, Buenos Aires, octubre de 2001.
- (16) Eric Toussaint es presidente del Comité para la Anulación de la Deuda del Tercer Mundo (CADTM), Bruselas.
- (17) Carlos Gaveta, "Y la sociedad dio un grito", Le Monde diplomatique, Edición Cono Sur, Buenos Aires, enero de 2002.
- (18) "Deuda Externa: una moratoria obligada por falta de fondos", Clarín, Buenos Aires, 24-12-01.
- (19) Joan Martínez Alier, Economía Ecológica, Editorial Rubes, Barcelona, 1999.

Publicado el domingo 25 de agosto de 2002

Por: [Prensa/Noticias](#)
[COMITÉ NACIONAL PRO DEFENSA DE LA FAUNA Y FLORA](#)
e-mail: comunica@codeff.cl

Texto 2

- **¿Quién debe a quién? Deuda ecológica y deuda externa**
- **Joan Martínez Alier, Arcadi Oliveras. Barcelona, Icaria-Más Madera, 2003** Le Monde diplomatique. Edición española.

por María José Añón

<http://www.monde-diplomatique.es/2003/06/anon.html>

El libro de Martínez Alier y Oliveras presenta las múltiples relaciones que es posible trazar entre la deuda externa y la deuda ecológica, y lo hace de una forma ágil y clara, sin perder por ello densidad en el diagnóstico. Se sitúa en una perspectiva aparentemente mercantilista, en clave contractualista, para desde ahí adentrarse en estas dos realidades y sus mutuas imbricaciones. En un anexo los autores incorporan el texto de la posible acusación y sentencia ante un hipotético "Tribunal Internacional de los pueblos sobre la Deuda".

La deuda externa, sus causas y sus proyecciones es examinada como un proceso multidimensional: ético, político, económico y social. La deuda ecológica, también de estructura compleja, se analiza con los mismos parámetros con los que se presenta habitualmente ante la opinión pública la deuda externa; así, es posible el análisis comparativo y conmensurable.

Se parte de la constatación del aumento progresivo de la deuda externa y de la cada vez más difícil reparación de sus costes ambientales y sociales. El libro nos suministra argumentos suficientes para probar que si el liberalismo y las políticas representadas por el FMI y el Banco Mundial fueran consecuentes con la Economía Política que afirman sustentar deberían reconocer la presencia de la deuda ecológica, evaluarla de forma simétrica a la deuda externa y, en tanto que producida básicamente por esta, reconocer que está cancelada con creces.

Arcadi Oliveras en el capítulo Deuda externa ¿deuda eterna? proporciona, con su sobriedad característica, elementos de análisis y datos estadísticos profusos e impecables. Con ellos desgrana las razones últimas que permiten afirmar que el problema de la deuda externa de los países del Tercer Mundo es uno de los elementos que ponen en juego su sostenibilidad ambiental, precariza la satisfacción de necesidades básicas de sus ciudadanos y, por último, imposibilita los procesos de desarrollo humano. Los argumentos y las razones que procura al abordar el origen del problema, sus razones estructurales y coyunturales, las dimensiones de la deuda, las políticas que se aplican para solventarla y las consecuencias de todo ello en términos de costes económicos y sociales nos enfrentan, a mi juicio, a algunas conclusiones importantes. Primero, las dificultades de todo tipo que hoy encuentran las propuestas de tipo redistributivo. En segundo lugar, cómo se ha afianzado el principio de privatizar beneficios y socializar pérdidas o perjuicios, que ha pasado a ser considerado un postulado de las políticas actuales. Finalmente, cómo todo ello ha dado lugar a la forma más burda y universal de poder y a la construcción de situaciones de dependencia que, como tantas veces se ha puesto de manifiesto, impiden la libertad real, aumentan la vulnerabilidad de las personas y ponen en manos de unos pocos posibilidades desmesuradas e injustas de decisión sobre los demás.

Como escribe Joan Martínez Alier en la introducción y en el capítulo ¿Quién debe a quién?, dedicado monográficamente a la deuda ecológica, no se trata de mercantilizar la naturaleza, sino de usar el lenguaje y las ideas economicistas para plantear el asunto de la deuda ecológica.

De esta manera se contraponen exactamente con los parámetros con los que habitualmente se presenta la deuda externa. La deuda externa y la deuda ecológica vinculada a ella no es sólo ni principalmente un problema económico, sino también un problema ético, político, social, histórico y ecológico que abarca responsabilidades de distintos niveles. Unos sólidos argumentos que muestran cómo las políticas de tipo liberal provocan un crecimiento exponencial de la deuda externa que impide el desarrollo de políticas sociales y compromete gravemente la soberanía política de los países del sur. Además, descubre las paradojas de las políticas de "ajuste" y las condiciones que se imponen a los préstamos y la deuda, con la agravante de que países cuyo estilo de vida resulta ecológicamente no generalizable al mundo entero, dan lecciones impertinentes de cómo lograr la sustentabilidad ecológica. Por ello desarrolla conceptos que pueden ser una excelente base para enfrentar esta cuestión: las nociones

de justicia ecológica y seguridad ecológica como idea paralela a la de seguridad alimentaria.

El capítulo contiene tesis sugerentes y provocadoras, llamo la atención sobre unas pocas. Por un lado, que la economía humana es maleable, abierta a la entrada de energías y materiales, pero la degradación y la destrucción no pueden confundirse con la verdadera producción. De otro, las razones que subyacen a la idea de que apartir de los datos existentes, la deuda de los países del Sur ya ha sido pagada, y que es ilegítima, injusta e inmoral. Finalmente, que se trata de un problema de distribución de poder y de capacidad de decisión. Por ello, entre las causas del comercio ecológicamente desigual, Joan Martínez Alier afirma que en el Sur no existen posibilidades (fuerza) para incorporar las externalidades negativas locales en los precios de la exportación, pues la pobreza lleva a vender barato el propio medio ambiente y la salud, y ello expresa la falta de poder económico y social para defender la salud y el medio ambiente.

Si perseveramos en el lenguaje contractualista de la *lex mercatoria*, habremos de concluir que el pago de la deuda externa aumenta la deuda ecológica, de tal forma que los que creíamos acreedores son deudores y éstos son realmente acreedores. Precisamente para evaluarlo en sus justos términos es bueno leer las páginas de este libro ,dedicadas a plantear qué se puede hacer, o mejor, qué podemos hacer.

Texto 3

¿Quién debe a quién?

Por Julio Alexander Parra Maldonado

http://www.alcaabajo.cu/sitio/deuda_externa/articulo/quien_debe_a_quien_040803.htm

Actualmente, los países del Sur del planeta estamos en deuda con los acreedores mundiales, públicos y privados. Es una deuda grande, que requiere para el cumplimiento de este compromiso de un alto porcentaje de los recursos de estos países, bastante golpeados por la pobreza y el no-desarrollo humano de los mismos.

Venezuela debe alrededor de 22.000 millones de dólares, más los intereses que este dinero genera. La cancelación de esta deuda representa más del 30% del presupuesto nacional anual.

Con motivo de las recientes Reuniones del Banco Mundial, del Fondo Monetario Internacional, de la Organización Mundial de Comercio, del G7, se ha discutido el impacto de la Deuda Externa de los países del sur en la economía global. Simultáneamente un numeroso grupo de representantes de movimientos y organizaciones no gubernamentales escenifican protestas en las ciudades donde se reúnen, exigiendo un cambio radical en los mecanismos de estos organismos que representan los prestamistas y principales acreedores de la Deuda Externa. El tema no es nada fácil, es complicado su análisis y mucho más difícil plantear soluciones.

Este asunto no es solo económico, por sus implicaciones y su impacto social debe ser producto de un abordaje amplio y contar con la participación de todos los afectados, acreedores y deudores. Actualmente los países, y sus ciudadanos, hacen grandes sacrificios para 'honrar esta deuda', con las consecuencias negativas que esto trae para las economías nacionales.

Pero los pueblos del Sur no solo deben, el desarrollo de las naciones del Norte también debe al Sur atrasado. También hay otro análisis posible. Existe una Deuda Ecológica.

Algunos autores y diversos movimientos sociales, como los indígenas y los ambientalistas en Latinoamérica, se refieren a la Deuda Ecológica como aquella que tiene el Norte con el Sur a cuenta del comercio ecológicamente desigual y del uso desproporcionado de servicios ambientales hechos históricamente por el Norte. De esta forma estaría estableciéndose una justa retribución por el uso que se le han dado a los recursos planetarios en perjuicio del desarrollo del Sur.

En efecto, la cuestión no es sólo ajustar la economía financiera a la economía productiva, sino ajustar ésta a una verdadera economía ecológicamente sustentable. Como no ha sido así, como durante siglos ha habido una explotación del Sur por el Norte, cabe reclamar una Deuda Ecológica. Esta tendría los siguientes orígenes:

a) A cuenta del Comercio Ecológicamente Desigual:

- Los gastos no pagados de mantenimiento del 'capital natural' exportado (por ejemplo, al exportar productos agrícolas también se exportan nutrientes, que son aquellos elementos químicos esenciales para la vida, como: carbono, oxígeno, hidrógeno, nitrógeno azufre y fósforo) que no han sido repuestos.

- Los gastos no pagados para compensar los daños locales producidos por las exportaciones de algunas materias primas extraídas en los países del Sur para satisfacer los mercados en el norte industrializado (por ejemplo, contaminación con mercurio al exportar oro, contaminación con dióxido de azufre al exportar cobre).

- Los costos actualizados de la no disponibilidad futura de recursos agotables para el consumo de las poblaciones futuras del sur (tales como el petróleo, pero incluyendo también otros como la caoba y otras especies forestales).

b) A cuenta del uso desproporcionado de servicios ambientales por el Norte expresados en sus altos niveles de consumo, a costa del Sur.

- Lo que se ha dejado de pagar, no sólo por las materias primas que incorporan biodiversidad, sino también por los conocimientos sobre semillas agrícolas, plantas medicinales, conocimientos tradicionales, etc.

- Los gastos no pagados en compensación por los daños de las importaciones de residuos sólidos o líquidos que son dañinos (y que en algunos casos están prohibidos en el Norte).

- Los daños ocasionados a la población y ambiente de los países del Sur por fertilizantes agroquímicos nocivos a la salud y al ambiente, y que producidos en el Norte está prohibido su uso allá, más no su exportación.

- Los gastos no pagados a cuenta del uso de espacio ambiental para depositar residuos gaseosos como el dióxido de carbono (principal gas de efecto invernadero), y cuyos principales generadores están en el Norte industrializado.

Actualmente se están realizando estudios sobre una posible cuantificación de esta Deuda Ecológica. También se estudia la implementación de impuestos verdes para restituir la deuda ecológica. Así, no sólo puede discutirse el no-pago de la deuda externa, sino que, podría discutirse la reclamación de la Deuda Ecológica. En este aspecto es positivo resaltar los acuerdos de la Cumbre Mundial de la Tierra celebrada en Río en 1992, sobre el pago de la conservación de los Reservorios de Biosfera, que se encuentra en su gran mayoría en los países del Sur, aunque aún no se hayan implementado efectivamente.

Es el momento de plantearnos alternativamente las relaciones de poder en el mundo, estamos en un mismo barco que esta llevando desigualmente las cargas. Desde nuestros países debemos asumir estos problemas y decidir cuanto estamos dispuestos a seguir cargando, a costa de nuestro presente y nuestro futuro. Queremos economías modernas, pero más debemos querer pueblos educados, saludables y conscientes de sus capacidades para labrarse su futuro. Que no decidan por nosotros en el FMI o el Banco Mundial, que no protesten por nosotros los movimientos sociales de los países del Norte, no deben nuestras organizaciones sociales de desarrollo seguir esperando las directrices del Norte. De nada sirve que adelantemos proyectos de 'desarrollo' si vamos a seguir dependiendo de un mundo signado por las decisiones del Norte.

La Deuda Externa existe, es real y si no pregunten a los gobiernos cuanto representa en los presupuestos nacionales. Pero, ¿y la Deuda Ecológica?

(Tomado de www.argenpress.info, agosto del 2003)

Texto 4.- La Historia ambiental ante la deuda ecologica
[Nahuel Oddone y leonardo Granato](http://www.fibertel.com.ar) desde OL15-179.fibertel.com.ar
11/09/2004 08:52:34

Quando el Sur se vuelve acreedor y el Norte deudor
"La Historia ambiental ante la deuda ecologica"
-¿Deudas debidas o deudas de vida?-
por Carlos Nahuel Oddone y Leonardo Granato

Introducción

La crisis económica por la que atravesó nuestro país a finales de diciembre de 2001, como así también los numerosos procesos de crisis que han atravesado los países latinoamericanos en el transcurso de la década del '80 y del '90 nos lleva a replantearnos el tema de la deuda de nuestros países desde distintas perspectivas. Quizás la perspectiva más conocida sea aquella de la deuda externa, pero esta vez nuestra intención es realizar el mencionado análisis desde la perspectiva de la deuda ecológica, concepto nuevo que enmarcamos dentro de lo que ha dado en llamarse historia ecológica . La necesidad de explicar la historia desde un punto de vista ambiental nació y ha ido

desarrollándose vis-á-vis ha ido creciendo nuestro conocimiento de los desastres ambientales que sufrimos en la actualidad. Las crisis económicas (y políticas) vinculadas a la deuda externa ya se han dado en nuestro continente desde el propio período independentista . Incluso en algunos momentos de la historia latinoamericana dichas crisis han provocado la intervención militar de potencias extranjeras . La deuda externa que viene creciendo estrepitosamente desde la década del '70 (bajo responsabilidad de los gobiernos de facto en aquel entonces) ha determinado la política económica externa de América Latina. A diferencia de este tipo de deuda, el debate acerca de la cuantificación y reclamo de la deuda ecológica es muy reciente y ha empezado hace poco más de diez años. El reclamo de la deuda ecológica se hace hoy en un contexto de crisis ecológica. Una crisis que alcanza tanto al propio mito del desarrollo económico y su capacidad ilimitada de generar riqueza y bienestar, como a la propia teoría económica que la sustenta . “Ya no es posible pensar, como hasta hace poco, que los seres humanos progresan siempre en una dirección positiva y que ese progreso resulta prácticamente ilimitado” . En nombre de una confusión interesada entre crecimiento y desarrollo , los países del Norte y del Sur persisten, por distintas causas, en la destrucción sistemática del medio ambiente. Los estados del Norte por la contaminación industrial y los estados del Sur por la creciente pobreza desestabilizan constantemente los equilibrios ecológicos. Lógicas económico-políticas totalmente absurdas permiten el mantenimiento de esta situación.

La historia ecológica -definición y antecedentes-

La historia de los últimos doscientos años se ha hecho al margen, o en contra de la naturaleza. Tiempo atrás quedaban las crónicas hechas a partir de la naturaleza. La crisis ecológica actual plantea la necesidad de estudiar bajo cuáles condiciones se han desarrollado otras culturas del pasado y cómo han sido capaces de manejar naturaleza y recursos, manteniendo la estabilidad dinámica de los ecosistemas. La crisis ecológica actual, se presenta enmarcada en la concepción de la historia de Moreno Fraginals cómo el único punto fijo de partida, solo con el análisis exhaustivo del presente se puede uno proyectar hacia el pasado. Esta tarea, siguiendo aquí a González de Molina Navarro, debe partir del principio de la existencia de una unidad indisoluble entre el hombre y la naturaleza. La cual implica introducir variables ambientales en el discurso histórico desde la consideración de los hombres como componentes indisolubles de la naturaleza. Desde esta perspectiva, la historia debe ser entendida como el resultado de un proceso de coevolución entre el hombre y su medio ambiente, que se fundamenta en el carácter inseparable de los sistemas sociales y ecológicos . La influencia de la ecología en la historia data de principios de la década

del setenta. Desarrollándose básicamente en los Estados Unidos y en Europa bajo un núcleo liderado por Francia y seguido por Italia de manera cercana.

En los Estados Unidos, surgió una de las escuelas alrededor de la figura de Roderick Nash quien proponía estudiar al medio ambiente como un tipo distinto de documento histórico dado, y llamaba la atención acerca del particular papel que había desempeñado el medio ambiente en la configuración específica del ser norteamericano en cuanto sociedad. En Francia, Fernand Braudel y Emmanuel Le Roy Ladurie dedicaron al medio ambiente un importante espacio de capacidad explicativa para el sostén de sus argumentaciones, historiadores franceses de la escuela de los Annales fuertemente influenciada por la geografía francesa. Interesados en las bases ambientales en las que se asentaban las sociedades, consideraron al medio ambiente como un factor que había contribuido a modelar una particular forma de vida y de relacionamiento entre los seres humanos. No sólo se interesaban por analizar como el medio ambiente había condicionado la evolución humana sino cómo los seres humanos habían intentado cambiar (dominar) al medio ambiente y con qué resultados . “El llamarle historia ecológica a algo que no es sino propiamente ‘historia’ significa maximizar una serie de posibilidades comunicativas que resultan altamente compensadas del ‘ruido’ que comportan” .

La superación de los términos

Siguiendo a González de Molina Navarro, identificamos que en la historia ecológica han existido dos corrientes historiográficas aparentemente contrapuestas.

Una de estas corrientes ve a la historia ecológica como la “historia de los recursos naturales”, la que trataría de analizar la evolución de la naturaleza y las respuestas del hombre ante dicha evolución. Esta corriente conserva una visión mecánica e instrumental en la cual el hombre debe dominar la naturaleza . La historia debería entenderse aquí como todo el bagaje de nuevas técnicas que ha aplicado el hombre para dominar la naturaleza y así poder satisfacer sus necesidades en un contexto de escasez creciente de recursos naturales, debido incluso al propio impacto del consumo .

Una segunda corriente, y aparentemente contraria a la primera, sostiene que existe una nueva historia ambiental, cuyo interés radicaría en entender el contexto medioambiental en el que se ha desarrollado la actividad humana, poniendo particular énfasis en los condicionamientos que la naturaleza ha puesto a la evolución propia de las sociedades y su dinámica concreta. Esta concepción hace hincapié en la evolución de los ecosistemas y en los cambios que dicha evolución ha inducido en las sociedades como consecuencia de la capacidad de adaptación . Las anteriores corrientes a nuestro criterio constituyen una historia de los recursos naturales, o bien una historia de la naturaleza propiamente dicha, de los factores naturales o de los componentes físicos de la

naturaleza, a lo sumo una historia medioambiental, pero no una historia ecológica. La historia ecológica se presenta así como una síntesis superadora de los anteriores términos. Obsérvese que las anteriores corrientes mencionadas, ven la historia de la naturaleza o ambiental como la historia de las externalidades negativas del hombre, y en este sentido la historia ecológica incorpora un nuevo componente fundamental, la racionalidad ecológica, entendida en un sentido amplio de la sociedad humana, tanto desde un punto de vista de sus modelos productivos como de sus ideas de la naturaleza y del impacto que sobre ella tuvieron los cambios físico-biológicos.

Los supuestos de la historia ecológica

La relación entre historia, medio ambiente y sociedad, en el contexto de la historia ecológica se sustenta sobre tres supuestos básicos. El primero hace referencia a la dinámica de la evolución de los ecosistemas y por tanto de los distintos tiempos históricos que deben tomarse en cuenta. La naturaleza es un orden que progresa. A partir de este supuesto es que se puede sostener que existe un tiempo ecológico que debe ser analizado desde una lógica evolucionista, lo que nos permite sustentar que existen equilibrios socio-biológicos dinámicos en períodos relativamente largos. Como sostuvo Deléage, la duración de los procesos biofísicos excede con mucho a la concreta experiencia de los individuos y aun de las civilizaciones. Los grandes ciclos físico-biológicos establecen importantes limitaciones y condicionamientos al desarrollo de las distintas sociedades. El segundo presupuesto hace referencia a que las diversas modalidades de organización productiva de las sociedades humanas han implicado un trato específico y diferenciado para con la naturaleza. No todas las formas de organización socio-productivas han sido ecológicamente sustentables y la forma de organización actual no parece serlo. No todas las sociedades han podido lograr un proceso de adaptación a lo que indicaba el tiempo ecológico del momento del orden de la naturaleza. Las sociedades humanas producen y reproducen las condiciones materiales de su existencia a partir de un proceso metabólico con la naturaleza. Este proceso metabólico hace referencia a la noción del trabajo. El metabolismo con la naturaleza se da a partir del proceso social del trabajo, de esta manera se genera una situación de determinación recíproca entre sociedad y naturaleza, pues según los seres humanos organizan sus sociedades, transforman de un modo particular el entorno natural.

La apropiación de la naturaleza constituye el primer acto metabólico del hombre sobre el orden natural acorde a la función social del trabajo. En este orden de ideas, Eric Wolf plantea que la idea de metabolismo emerge desde una perspectiva ecológico social, que resulta casi equivalente al concepto de producción bajo la concepción de Karl Marx. Un fragmento del espacio natural se transforma en un fragmento del espacio social, bajo el acto del trabajo de la apropiación. Según Ingold, el

hombre parece comportarse como una especie más dentro del ecosistema . La diferencia que radica con otros animal, es que el hombre por su capacidad de conciencia se acerca al mundo natural como sujeto frente al objeto, y no como una especie más del sistema. La relación sujeto: hombre y objeto: naturaleza tiene su base en la sola conciencia del hombre.

Es sobre esta relación hombre-naturaleza, que se debe introducir el concepto de eficiencia ecológica, con el que se intenta medir la capacidad de un sistema de producción (entendible a partir de la estructuración de una base de relaciones sociales) para producir la máxima cantidad de bienes con el menos costo sobre la naturaleza, es decir con el menor costo energético y de materiales y con la mayor capacidad para perdurar en el tiempo sin trastocar el equilibrio de los ecosistemas. La noción de eficiencia ecológica resulta difícil de explicar desde las concepciones tradicionales de evolución de las sociedades, debido a que ninguna de ellas logra explicar de manera equilibrada la relación hombre-medio ambiente desde una perspectiva integradora y biocéntrica. El tercer supuesto altamente relacionado con el punto anterior se refiere a las ideas y percepciones generales que orientaron las relaciones del ser humano con la naturaleza desde una perspectiva histórica en cada momento de su evolución. Según Manuel González de Molina Navarro, la visión que tenemos del mundo es ante todo una construcción social que refleja de forma deformada la organización de la sociedad, lo que hace que la concepción que tenemos de la naturaleza sea una creación de nuestra mente en su dimensión histórica. No todas las visiones culturales sobre el papel de la naturaleza, generadas por las distintas sociedades o por los diferentes grupos de cada una de ellas, han favorecida la misma relación entre seres humanos y medio ambiente, solo a partir de estas visiones culturales del manejo de la naturaleza es que podemos diferenciar entre un manejo ético y uno instrumental de la misma por parte del hombre .

Deuda ecológica y deuda externa

Los conceptos de deuda ecológica y comercio ecológicamente desigual se presentan como dos variables importantes a tomar en cuenta desde la historia ecológica en el análisis de la deuda externa de nuestros países, entendida como el sistemático vaciamiento de las arcas de los países del sur por los países del norte. El concepto de costo ambiental, escasamente considerado en los países de Sudamérica cobra vital importancia y asegura un novedoso enfoque ante la presión por el pago de la deuda externa en América Latina .

La concepción de deuda ecológica, a diferencia de la de deuda externa, es sin embargo nueva . Se plantea por tanto menester diferenciar el concepto de deuda externa y deuda ecológica y establecer la relación entre las mismas.

El concepto de deuda externa hace referencia a los intereses pagados por los países subdesarrollados y países en desarrollo (hoy países

emergentes) por los préstamos contraídos en épocas pasadas, y en la mayoría de los países latinoamericanos en tiempos de gobiernos dictatoriales en la región. El problema de la deuda externa en los países del Tercer Mundo pone de manifiesto uno de los elementos que más gravemente pone en peligro la posibilidad de cubrir las necesidades básicas de los ciudadanos, que imposibilita los procesos de desarrollo humano, y que pone aun en peligro a la gobernabilidad en la región. La deuda externa contiene un alto componente de ilegitimidad política y se encuentra ampliamente saldada, si se toma en cuenta no sólo el flujo financiero y las tasas de interés pagadas -impuestas unilateralmente- sino también el de bienes y recursos naturales exportados a bajo costo. El origen del problema reconoce razones estructurales y coyunturales. Dentro de las primeras se cuentan: el comercio desigual, los gastos nocivos, la actuación de las compañías transnacionales y la política de créditos a la exportación. Entre las razones coyunturales cuentan: la mala utilización de los créditos, las renovaciones perjudiciales de los intereses, entre otros.

“Si calculamos solamente cuánto hemos cubierto en exceso de intereses, cuando además la banca internacional decidió por sí misma en 1982 subir del 6% al 20%, es posible demostrar que la deuda está pagada y en exceso. Para obtener estos fondos y enviarlos como pago de la deuda externa, nuestros países se ven obligados a exportar cada vez más, en condiciones de poca equidad comercial y, lo que es más grave, a cualquier costo” .

Además del impacto que el peso de la deuda tiene sobre los países en desarrollo, debe tenerse en cuenta la presión sobre el patrimonio natural: entre 1985 y 1996 se extrajeron y enviaron al exterior 2.706 millones de toneladas de productos básicos, la mayoría de ellos no renovables. El 88% corresponde a minerales y petróleo. Entre 1982 y hasta 1996, América Latina pagó 739.000 millones de dólares, más del doble de lo que debía en 1982, no obstante este pago seguía debiendo 607.230 millones de dólares .

El primer aspecto de la relación entre deuda externa y deuda ecológica es el reclamo de la deuda ecológica a cuenta de las exportaciones mal pagadas y de los servicios ambientales gratuitos. El pago de la deuda externa aumenta la deuda ecológica. Los acreedores son deudores, y los deudores son realmente acreedores. Desde el Sur puede afirmarse que el Norte ha producido y produce una cantidad desproporcionada de contaminación y degradación de los recursos naturales, lo que pone en peligro la seguridad ecológica del Sur y del mundo entero. Algunos autores, definen la deuda ecológica como “aquella que ha venido siendo acumulada por el Norte, especialmente por los países más industrializados, hacia las naciones del Tercer Mundo, a través de la expoliación de los recursos naturales por su venta subvaluada, la contaminación ambiental, la utilización gratuita de sus recursos genéticos o la libre ocupación de su espacio ambiental para el depósito de los gases

de efecto invernadero u otros residuos acumulados y eliminados por los países industrializados” .

Los daños ambientales generados por este comercio ecológicamente desigual se replican en todo el mundo subdesarrollado, especialmente en América Latina. Sin embargo, no parecen haber sido percibidos ni “agendados”, con frecuencia, tanto por los dirigentes de nuestra región como por los poderosos del Norte. “Puede pues reclamarse una deuda ecológica que el Norte debe al Sur, y que existe aunque no sea fácil cuantificarla en términos crematísticos y esa deuda ecológica puede contraponerse a la deuda externa” . Puede considerarse que no debe pagarse la deuda externa a menos que el Norte pague antes la deuda ecológica. Introducir el reclamo de la deuda ecológica en el orden del día de la política internacional sería en sí misma la mayor contribución que podría hacerse desde el Sur para llevar a las economías del Norte hacia la sustentabilidad ecológica. El segundo aspecto de las relaciones entre deuda externa y ecológica hace referencia a la obligatoriedad de pagar la deuda externa y sus intereses como causa de la depredación de la naturaleza, y por tanto aumento constante de la deuda ecológica. Para pagar la deuda externa y sus intereses hay que lograr un aumento constante en los excedentes. Si bien este puede provenir en parte del aumento de la productividad, suele ser en mayor parte del aumento del empobrecimiento de las personas de los países deudores y del abuso sobre el orden de la naturaleza . Sin embargo, mientras las deudas crecen la naturaleza no puede hacerlo a un tipo de interés del 4% o 5% anual; los recursos son agotables en su gran mayoría y los que son renovables tienen ritmos biológicos de crecimiento que son más lentos que los ritmos económicos impuestos por la lógica de acumulación capitalista.

Comercio ecológicamente desigual

La historia ecológica ha sido testigo de los largos años de depredación de la naturaleza y no precisamente a causa del aumento de la población humana (las premisas de Malthus desde esta perspectiva no se cumplirían en su relación con la naturaleza), sino a causa de la presión que existe sobre las exportaciones. La deuda ambiental se arrastra desde la colonia y se agrava en el siglo XIX y XX; y cuantificable en términos económicos . Según Amil Cabral: “El colonialismo puede calificarse como la mutilación o la deformación, quizás aún el final, de la historia de un pueblo para la aceleración del desarrollo de otros pueblos” . Proceso que a nuestro entender se ha extendido durante los posteriores siglos y continúa.

Se exporta más para poder pagar la deuda externa y los intereses de la misma, pero se lo hace sin atender a la insustentabilidad ecológica de numerosas exportaciones. A esta cuestión debe sumarse el constante deterioro de los términos de intercambio según la teoría del argentino Raúl Prebisch, sostenida luego por la CEPAL. La nueva doctrina de intercambio ecológicamente desigual recoge la

teoría del deterioro de los términos de intercambio y los complementa con el análisis ecológico de la economía. El intercambio ecológicamente desigual es consecuencia de las exportaciones de productos sin incluir en los precios de los mismos los daños ambientales producidos local y globalmente. Entre los daños hay que incluir los posibles efectos negativos sobre la salud humana desde el planteo de esta corriente. Según Martínez Alier, para el caso latinoamericano, sus economías se apoyan considerablemente en un aumento de las exportaciones de productos primarios, por lo que se ha comenzado a hablar de reprimarización de esas economías; “pero eso no es muy novedoso, es un déjà vu económico que tiene consecuencias ambientales más graves aún que las de anteriores oleadas exportadoras” . El comercio ecológicamente desigual nace de dos factores causales. Uno, debido a la falta frecuente en el Sur de la fuerza necesaria para lograr incorporar las externalidades negativas locales en los precios de las exportaciones. El segundo factor se debe a que el tiempo natural necesario para producir los bienes exportados desde el Sur es generalmente más largo que el tiempo necesario para producir bienes y servicios importados del Norte. Al haberse aprovechado éste último de un flujo de comercio ecológicamente desigual, éste es uno de los elementos que deben ser considerados al momento de contabilizar la deuda ecológica.

Globalización de los modos de explotación de los recursos

Estos modelos de explotación de recursos naturales se “globalizan” hacia los países de economías más debilitadas y dependientes. En nuestro país, Argentina, se visualizan en casos como la pesca (destrucción de la industria pesquera nacional mediante la concesión indiscriminada a barcos-factorías; nulo control de las incursiones pirata) o el petróleo (caso extremadamente grave ya que se hace entrega de un producto no renovable a compañías multinacionales interesadas en el lucro inmediato)

Debido en parte a este comercio desigual y a la adopción de tecnología importadas degradantes, la Argentina tiene regiones erosionadas en casi todo su territorio . Los sistemas de producción ovina aplicados en la Patagonia desde el siglo XIX, que en menos de cien años la convirtieron en desierto; o la eliminación de los quebrachales en la zona chaqueña, son ejemplos de depredación de la naturaleza, subvaluación del recurso, exportaciones mal pagadas y tecnología pobremente “adaptadas” a la realidad regional.

Por otro lado, el fuerte proceso de agriculturización de los últimos diez años, impulsado por una irrestricta apertura al ingreso de insumos externos (agroquímicos, fertilizantes, maquinarias) no favoreció un proceso de enriquecimiento genuino, provocando lo que algún autor ya denominara “pseudo-tecnificación” del agro. Los componentes de la deuda ecológica se vinculan con los costos de reproducción o manejo sostenible de recursos renovables exportados, la

reposición de los nutrientes incorporados en las exportaciones agrarias, los costos de reparación de los daños locales como daños a la salud por el uso de agroquímicos prohibidos en sus países de origen, disminución productiva por sobreexplotación, contaminación con mercurio, relaves de minas, costos por la indisponibilidad futura de recursos no renovables como el petróleo o la biodiversidad. Todos estos costos no son considerados en precio, por lo que terminan siendo pagados por el país exportador y sus generaciones futuras. Otro factor no reconocido por los países desarrollados es el de los servicios ambientales. Un ejemplo de ello es el proceso de cambio climático, debido a las emisiones de gases de efecto invernadero hacia la atmósfera, responsabilidad de los países desarrollados. Como sostiene una autora argentina, los países del Norte, por su responsabilidad ambiental histórica, deberían orientar un enfoque sostenible estratégico basado en la ecoeficiencia, reduciendo de forma estable la generación de residuos y cambiando los modelos de consumo y estilos de vida que provocan las contaminaciones globales y que amenazan la biodiversidad y demás recursos naturales de todos los países. Los daños a la producción y economías de todo el mundo, la inestabilidad e incertidumbre sobre sus futuras e impredecibles consecuencias (desertización, inundaciones, daños a la biodiversidad), no son tenidos en cuenta. Mientras los Estados Unidos generan emisiones de 5 toneladas por persona / por año (la Unión Europea la mitad), países como la Argentina emiten menos del 10% de esa cifra, pero “colaboran” como sumideros de carbono gracias a sus ricas áreas selváticas, sin recibir retribución alguna por estas vitales funciones. Son relevantes, servicios ambientales como el reciclado de nutrientes, la depuración de las aguas en los humedales, los centros originarios de biodiversidad y recursos genéticos, la evaporación y evapotranspiración del agua, la estabilización de zonas costeras, los procesos de formación de suelos, la disponibilidad de biomasa para otras especies, todos aportados esencialmente por los países menos desarrollados. Son vitales para la estabilidad y equilibrio planetarios, pero no han sido reconocidos por las economías mundiales. Las economías más desarrolladas utilizan no sólo nuestros recursos sino nuestro propio espacio vital. El concepto de huella ecológica, o uso desproporcionado del espacio, se vincula con el hecho que sólo una quinta parte de la población mundial habita en las naciones más desarrolladas: Europa, Japón, Estados Unidos y Australia. Sin embargo, éstas utilizan mucho más territorio y recursos que los de su propia superficie: se sirven de unas 8 hectáreas por habitante, generando una huella ecológica sobre las economías más desprotegidas, que se encuentran en el límite de su espacio vital, con menos de 2 hectáreas por persona. Las economías más ricas tampoco pagan cuota alguna por esta suerte de “alquiler” del espacio vital de otras naciones. Como sostiene Pengue, el reclamo por una deuda ecológica, generada por un comercio desigual; el pago de los servicios ambientales y el reconocimiento de la huella ecológica debe ser expresado en el lenguaje

que mejor entiende el Norte: el dinero. El Sur tiene el derecho de reclamar el pago de su deuda ecológica, contribuyendo así a una especie de ajuste ecológico, y disminuyendo la presión sobre los valiosos recursos naturales de los países del Sur.

Factores a tomar en cuenta para el cálculo de la deuda ecológica y de impuestos ecológicos desde el Sur

Los intentos por obtener indemnizaciones por “externalidades internacionales negativas” son ingredientes interesantes para el cálculo de los pasivos ambientales de empresas transnacionales, la suma de los cuales nos daría un elemento importante para el cálculo de la parte privada de la inmensa deuda ecológica que el Norte debe al Sur. En referencia a las externalidades físicas internacionales negativas, Mark W. Zacher nos recuerda que éstas se refieren a actividades dentro de los Estados que tienen efectos colaterales negativos sobre las poblaciones de otros Estados; y que las externalidades más serias resultan de los efectos de las actividades económicas nacionales sobre la salud y el bienestar de la gente de otros países, y generalmente caen bajo la rúbrica de daño ambiental; los cuáles desde la década del setenta han despertado un creciente interés a escala internacional. Desde esta perspectiva, las tensiones ambientales que trascienden las fronteras nacionales ya han comenzado a romper las fronteras sagradas de la soberanía nacional, uno de los pilares del orden westfaliano del sistema internacional; y en este orden de ideas el desarrollo creciente de daños ambientales a través de las fronteras estatales es la externalidad internacional más importante que puede dar origen a una cooperación internacional significativa.

Para Mark Zacher el carácter global del problema probablemente tendrá un gran impacto sobre la creciente percepción de las personas sobre el aprieto común en que se encuentra la humanidad en la “nave-tierra” (spaceship earth). A pesar del hecho que las interdependencias ambientales van a generar numerosos conflictos, según el mencionado autor norteamericano, el resultado será probablemente en el largo plazo que éstas interdependencias originen una mayor coordinación de políticas nacionales y un mayor sentido de interconexión global. Sin embargo, la demora de una reforma fiscal ecológica se explica por las posibles pérdidas de competitividad de los países centrales. Pero si introducir impuestos ecológicos perjudica la competitividad, eso significa que esa supuesta competitividad se basa en la externalización de los costos ambientales y en el aumento, por lo tanto, de la deuda ecológica que los países del Norte tienen con el Sur. Si desde el Sur se adoptara la perspectiva del “ecologismo popular” se podría avanzar entonces en el reclamo de la deuda ecológica a los países del Norte. No se trata, aclaramos, de cambiar deuda externa por naturaleza (como ha ocurrido en algunos países de América Latina) sino por dar cancelada la deuda externa que se debe al Norte a cuenta de la deuda ecológica que el Norte debe al Sur.

En el Sur, en muchas ocasiones, se han escuchado los “típicos” discursos de cambiar la deuda externa de nuestros países, por nuestros propios recursos ambientales, alienando aún más a nuestras poblaciones en el largo plazo . Las cuencas acuíferas de nuestro subcontinente como así también las extensas áreas selváticas, se presentan hoy como la nueva “prenda” por la que vienen los países del Norte. El “canje” de deuda por naturaleza entendido en la “versión” del Norte, solo llevaría a regalar nuestros recursos naturales a cambio de intereses de una deuda que desde la perspectiva histórica ya ha sido saldada. Al no reducir emisiones, al exponer al resto de los países al efecto invernadero, al usar el derecho de propiedad de facto sobre la atmósfera, los países del Norte han ahorrado dinero en lo que podría considerarse como la deuda ecológica con los países del Sur. La falta de equidad ha sido obvia en el acceso a los recursos genéticos del Sur , cuyo aporte no remunerada podría calcularse; cálculo en el cual debería contemplarse la posibilidad de “erosión genética” futura.

Componentes de la deuda ecológica

- Costos de producción o manejo sustentable de los recursos naturales renovables exportados (que nunca fueron pagados).
- Costos actualizados de la indisponibilidad futura de los recursos destruidos no renovables.
- Costos de reparación no pagados de los daños locales producidos por las exportaciones, o de no existir reparación posible, el importe actualizado de los daños.
- Costos de reparación no pagados de las consecuencias de la importación de residuos tóxicos, sólidos o líquidos (incluidos los efectos nocivos sobre la salud humana).
- Importe correspondiente a los residuos gaseosos absorbidos hasta ahora o depositados en la atmósfera, suponiendo una estructura semejante a la de los sumideros de carbono.
- Importe (tampoco pagado hasta ahora) de la información y conocimiento sobre recursos genéticos robados o cedidos gratuitamente (por las culturas aborígenes), siempre que haya habido un aprovechamiento comercial de esta información.

Fuente: elaboración de los autores en base a Martínez Alier, J. y Oliveras, A. ¿Quién debe a quién?. Deuda ecológica y deuda externa. Barcelona, Ed. Icaria, 2003.

La idea no es la de “mercantilizar” el orden de la naturaleza, sino de responder en el mismo idioma que hablan los países del Norte respecto al tema de la deuda externa. Cálculos e intereses siempre se pueden hacer desde las dos partes. Y a la vez, esta opción elegida por el Norte, va en contra de la visión fundamentalista de la globalización plasmada en el comúnmente denominado pensamiento único. Además la economía ecológica nos otorga herramientas para plantear la condonación de la deuda externa con los créditos otorgados por el Sur en materia ecológica. El deterioro ambiental de los países del Sur se presenta de esta manera como un beneficio otorgado a los industrializados del Norte. En materia

ecológica, el Sur se convierte en acreedor y el Norte se vuelve deudor. Al ser en materia ecológica el Sur el nuevo acreedor y el Norte el nuevo deudor, es que "si pudiera lograrse la cancelación de la deuda externa a cuenta de la deuda ecológica, eso podría hacer disminuir la presión en el Sur sobre los recursos naturales al tiempo que podría mejorar la situación de los pobres. Pero el tema que debería incluirse en la discusión política internacional no es únicamente cómo ayudar a la ecología latinoamericana y a los ciudadanos más pobres sino también cómo esgrimir el reclamo de la deuda ecológica que el Norte debe al Sur para forzar así al Norte a efectuar su 'ajuste' ecológico".

Conclusiones

La historia ecológica y toda su terminología constituyen las nuevas realidades para explicar el estado actual del mundo en materia de medio ambiente.

La deuda ecológica se presenta así como la nueva oportunidad para traer justicia al sistema internacional en términos medioambientales y económicos. Un medio ambiente sano redundaría en beneficio de todos; la naturaleza es el orden y los hombres los actores del mismo. La deuda externa es tan ilegítima como los créditos ambientales que se han tomado para sí los países del Norte sin la más mínima aceptación de los mismos por parte de los países del Sur. Éste último no quiere ser prestamista para aumentar los ya altos índices de contaminación. Desde esta perspectiva, la deuda ecológica, es una deuda justa, por el derecho a un medio ambiente sano para de todos los hombres del mundo. De ésta forma, la historia se convierte en historia presente y futura. El medio ambiente tiene memoria de los males pasados (toda historia es historia presente, porque en la actualidad se sintetiza la historia pasada) pero también es historia futura, porque los hombres del futuro vivirán en el ambiente que nosotros dejemos como sociedad global. Los países del Sur no quieren ser acreedores de la contaminación del futuro y testigos silenciosos del aumento de la pobreza por pagar una deuda injusta como la externa. Deuda externa y pobreza, se enlazan como estructura y superestructura de una realidad cruel que se vive en el día a día al sur del paralelo del Ecuador. "Los ricos deben vivir más simplemente para que los pobres puedan simplemente vivir".

Bibliografía:

Bellorio Clabot, D. L.; Tratado de Derecho Ambiental, Tomo I, Buenos Aires, Ed. Ad-Hoc, 1999.
Coria, S.; Devia, L.; Gaudino, E.; Integración, desarrollo sustentable y medio ambiente, Cuadernos de Integración 1, Buenos Aires, Ed. Ciudad Argentina, 1997.
González de Molina Navarro, M.; "La crisis de la modernidad historiográfica y el surgimiento de la Historia Ecológica". En *Historia e Meio-ambiente. O impacto da expansao europeia*. Coimbra, CEHA, pp. 17-52; y Asociación de Historia Actual, sección Debates Abiertos, Universidad de Cádiz. pp. 1-26.
Granato, L. y Oddone, N. "Deuda por naturaleza: un tema de interés para la Argentina". Suplemento La Vidriera, El Eco de Tandil, 1 de agosto de

2004. p. 13.
Krippendorff, E. El sistema internacional como historia. México, Ed. FCE, 1993.
López, R. y Oddone, C. N. El tratamiento ambiental en el Area de Libre Comercio de las Américas (ALCA). V Congreso Argentino - Chileno de Humanidades y Relaciones Internacionales. Mendoza (Argentina), 27, 28 y 29 de mayo de 2002.
Martínez Alier, J. y Oliveras, A. ¿Quién debe a quién?. Deuda ecológica y deuda externa. Barcelona, Ed. Icaria, 2003.
Pengue, W. A.; "Lo que el Norte le debe al Sur", en Le Monde diplomatique, año III, N° 34, abril de 2002.
Ramonet, I. Guerras del Siglo XXI. Buenos Aires, Ed. Mondadori, 2002.
Valls, M.; Derecho Ambiental, Buenos Aires, Ed. Ciudad Argentina, 1999.
Zacher, M. W. "The Decaying Pillars of the Westphalian Temple: implications for international order and governance", en James N. Rosenau and Ernst-Otto Czempiel, Governance without government: order and change in world politics. Cambridge, Cambridge Studies in International Relations 20, 1992.

[La Historia ante la crisis ambiental](#) por Manuel González de Molina (05/05/2002)
[Re: La Historia ante la crisis ambiental](#) por Bernardo Munuera (18/05/2002)
[Re: La Historia ante la crisis ambiental](#) por Bernardo Munuera Montero (18/05/2002)
La Historia ambiental ante la deuda ecologica por Nahuel Oddone y leonardo Granato (11/09/2004)

Texto 5 Economía ecologica y agricultura sustentable
<http://www.gepama.com.ar/linea-pengue.htm>

Nombre: Ing.Agr. (Dr (c). UBA) Walter Alberto Pengue
GEPAMA - FADU - Universidad de Buenos Aires
ARGENTINA

E-mail: wapengue@sinectis.com.ar

Los procesos de desarrollo, siguieron un particular sistema de transformación y usufructo de la base de recursos, que en el marco actual ha generado importantes impactos, que llevan ciertamente al reconocimiento científico de la insostenibilidad del modelo en el mediano plazo.

La intensificación de los procesos productivos, considerando solamente los aspectos inmediatos, las valorizaciones crematísticas y la aceleración del consumo, ha generado efectos negativos que atentan contra el desarrollo armónico y equitativo de muchas sociedades. Estos procesos agrícolas, son enfocados y estudiados aquí en el marco de la Economía Ecológica.

Desde la posición actual de los países en desarrollo, la apertura a la globalización, ha producido ganadores y perdedores, que no encuentran oportunidades ni alternativas frente a un modelo, que se les intenta presentar como único. Argentina es el ejemplo más claro del fracaso del

sistema neoliberal en un país en desarrollo. En muchos casos, las economías emergentes crecen mediante la transformación e intensificación del uso de sus recursos - naturales y humanos - pero ni los países ni sus sociedades, se desarrollan. Es así que luego de cincuenta años siguen vigentes los conceptos de Prebisch sobre el "desarrollo excluyente" que se encuentran con los análisis sobre el "subdesarrollo sustentable" tan actuales. La agricultura en Argentina y en muchas partes de América, no ha escapado tampoco a este modelo general. Los procesos de intensificación agrícola, han presionado fuertemente sobre los recursos naturales, por la modalidad intensamente extractiva y por la imposición de paquetes tecnológicos globalizados, que de la mano de una tecnología intensiva en insumos, incrementa las cosechas mediante el uso consuntivo de los mismos (agroquímicos, fertilizantes, riego y genética) pero deteriora los ecosistemas tanto naturales como antropizados. Al existir esta agricultura de imposición, que por su propia lógica de transformación y consumo, no contempla la posibilidad de alternativas, se degrada fuertemente la biodiversidad, en sus dos facetas: bioecológica y sociocultural. Es decir no sólo, se produce una pérdida de hábitats y pérdida o desplazamiento de especies sino que se atenta directamente contra las comunidades campesinas, de pequeños y medianos productores, cuyas formas de producción tradicionales, desarrolladas local y regionalmente y de manera exitosa por siglos, intentan ser desplazadas por los modelos de agricultura industrial. Estudiar las nuevas y a su vez antiguas formas productivas desarrolladas en muchas comunidades de todos los continentes, que hacen un uso eficiente de la energía y los recursos naturales y humanos disponibles, representa una alternativa viable y sustentable, ampliamente demostrada. Esta es la base de los estudios y trabajos que se desarrollan dentro de esta línea de investigación en Agroecología y Agricultura Sustentable. Estos temas son de preocupación mundial, justamente porque se percibe una acelerada inflación de los mismos, por las escasas experiencias concretas que los respaldaban. Esto se percibe en la existencia de pocas alternativas de formación de recursos humanos, que respondan con una vía alternativa y novedosa a los desafíos teóricos y metodológicos que plasmen por un lado adecuadas investigaciones científicas y por el otro que las mismas puedan contribuir al desarrollo sustentable de regiones y microregiones.

Asimismo, otro de los conflictos agrícolas productivos, muy pobremente evaluados a nivel regional, es el impacto que la agricultura intensiva, especialmente la de última generación, que incluye el paquete tecnológico de la soja y los Cultivos Transgénicos en general ha tenido y tendrá en el futuro de la Región Pampeana, sea desde el punto de vista ambiental como de sus impactos sociales y económicos. En este aspecto, el GEPAMA ha generado una nutrida base de documentos, que han sido publicados en revistas especializadas, capítulos de libros y libros, muchos de los cuales se incluyen en el apartado. Todos estos impactos, de la agricultura actual y de la pasada, han

producido también una importante degradación del ambiente y de los servicios ambientales que este presta, nuevamente escasamente evaluados. Los daños ambientales generados por el comercio ecológicamente desigual de la agricultura industrial, se repican en todas partes del mundo subdesarrollado y especialmente en América Latina, pero sin embargo, no han sido percibidos cabalmente ni se encuentran aun en las agendas de discusión de nuestros decisores políticos. Argentina cuenta con regiones erosionadas en casi todo su territorio, debidas en parte a este comercio desigual, que comprendió además, la adopción de algunas tecnologías importadas degradantes, sin contabilizar sus impactos. Los sistemas de producción ovina ingresados a la Patagonia en el siglo XIX, que en menos de un siglo la convirtieron en desierto, al igual que la eliminación de los quebrachales en la zona chaqueña, son un claro ejemplo de depredación de la naturaleza, subvaluación del recurso, exportaciones mal pagadas y tecnologías pobremente adaptadas a la realidad regional. Una situación muy similar, se suscita en la región de suelos más ricos del país y del mundo, la Pampa Ondulada, donde como consecuencia de la presión exportadora de una agricultura industrial, muy dependiente de insumos externos y energía, ambientalmente insustentable, la estructura y calidad de este importante sustrato se esta perdiendo cada año mas rápidamente. Es así que Argentina ha exportado y exporta millones de toneladas de nutrientes naturales - especialmente nitrógeno, fósforo y potasio - que por supuesto, no se recuperan de manera racional. Se pretende recuperarla con el aporte de fertilizantes sintéticos, tal como se promueve actualmente desde la esfera pública y privada. Sólo para sus principales cultivos - soja, trigo, maíz y girasol - el país exporta anualmente junto con sus granos, alrededor de 3.500.000 toneladas de nutrientes. La soja, el motor de la agricultura argentina exportadora, representa casi el 50 % de esta cifra, por la cuál nadie se hizo cargo, pero sin embargo, promueven que nuestros agricultores sigan pagando por recuperar para sí lo que están perdiendo, vía el aumento de la aplicación de los fertilizantes sintéticos - en la última década Argentina pasó de un consumo de 300.000 toneladas/año, unos 6 kg/ha, a casi 2.000.000 de toneladas/año en esta campaña, con crecimiento sostenido - en lugar de hacerlo mediante las conocidas prácticas de recuperación y rotación de suelos, conocidas ancestralmente, avasalladas por la agricultura industrial.

O bien, prácticas mucho más diversas, a las que antes del auge de la ultima década de agricultura continua, nos tenían acostumbrados nuestros campos, como las rotaciones de agricultura por ganadería, la que permite durante estos años, un importante periodo de descanso y recuperación de suelos, y un sistema productivo más diversificado, junto a un menor consumo de insumos, si se utilizan prácticas de pastoreo racional, por ejemplo. Sin embargo, el hecho que Argentina en los últimos diez años, fuera hacia un fuerte proceso de agriculturización, impulsado por una irrestricta apertura al ingreso de insumos externos (agroquímicos, fertilizantes,

maquinaria) que contribuyo a la destrucción de las industrias locales, no favoreció por tanto, un proceso de enriquecimiento genuino, que colaborara al círculo virtuoso del desarrollo, sino que solo benefició a ciertos sectores concentradores de la exportación, a un costo social, que ahora, con la nueva apertura del mercado de cambios, beneficiará otra vez a estos mismos sectores exportadores, y dejara por otra parte un tendal de productores quebrados, que fueron impulsados a la "pseudo-tecnificación" del agro. Estos modelos de explotación de recursos naturales a escala mundial se globalizan hacia los países de economías más debilitadas y dependientes, que en la situación de la Argentina se repiten en los casos de la pesca - destrucción de la industria pesquera nacional, efectos sobre la economía regional marplatense por ejemplo, al literalmente permitirse la destrucción de un recurso pesquero como la merluza - o el petróleo, tan serio al hacer entrega de un producto no renovable a compañías multinacionales, eliminando la posibilidad de resguardarlo para un mejor aprovechamiento y utilización futura y la adecuada asignación intertemporal del recurso agotable y por supuesto, el recurso suelo de una de las zonas más ricas del mundo. Estas discusiones se plantean en el GEPAMA mediante los estudios vinculados a la Deuda Ecológica de la Pampa.

Contenido 5

-Comercio Justo y Sustentable.

Actividad :

a.- Lea cuidadosamente el siguiente texto.

b.- Responda de forma clara y precisa a las siguientes preguntas:

- ¿Sobre qué trata el texto?.
- De acuerdo a los autores del texto, ¿considera que existen mecanismos de realizar un comercio sostenible y sustentable?
- Según el texto, ¿En qué situación se encuentra nuestro país?. Realizamos un comercio sostenible y sustentable. Hacia se focalizan las políticas de estado venezolano en una sociedad justa y participativa y democrática.
- ¿Qué opina sobre lo planteado en el texto?. Argumente su respuesta.

Texto

¿ES LA ACTUAL AGENDA DE INTEGRACION HEMISFERICA UNA ALTERNATIVA PARA LA COOPERACION REGIONAL, LA EQUIDAD Y LA SUSTENTABILIDAD.?

<http://www.geocities.com/redrenace/cyambiente.htm>

<http://www.historia-actual.com/index.php?pg=f032&sp=103&id=es>

Sara Larrain- Red Nacional de Accion Ecologica- RENACE- Chile El gobierno del presidente Clinton acaba de solicitar al Congreso norteamericano la via rapida (fast track) para continuar la realizacion de acuerdos de libre comercio, sin tener que someter a estos a la negociacion detallada en el Congreso. Esta circunstancia es especialmente relevante para el caso de Chile, el cual esta a la espera de

su ingreso al NAFTA desde que fuera invitado a ingresar a ese bloque en diciembre de 1994, durante la Cumbre de las Americas.

Ante las tendencias de integracion comercial a traves de tratados de libre comercio en el hemisferio, es fundamental identificar si las condiciones de esta integracion realmente generaran beneficios para toda la poblacion, prosperidad economica en las naciones que se integran, y proteccion de su base de recursos naturales y el medio ambiente, todas ellas condiciones fundamentales para reorientar las actuales tendencias de la globalizacion hacia criterios de sustentabilidad establecidos ya en la Cumbre de Medio Ambiente y Desarrollo en 1992.

En este contexto, este articulo pretende identificar los temas críticos que vinculan al comercio con la implementación de la sustentabilidad, y entregar recomendaciones para criterios de implementación de la sustentabilidad en el comercio, las inversiones y el desarrollo. Para empezar quisiera recordar a ustedes que la propuesta de que la expansión del comercio mundial es una condición esencial para alcanzar objetivos ambientales fue incluida como un principio en la Cumbre de Medio Ambiente y Desarrollo en Brasil, en 1992.

La Agenda 21, en su capitulo sobre Cooperación Internacional para acelerar el Desarrollo Sustentable en los Países en Desarrollo señala: La economia internacional debe promover un clima de apoyo internacional para el logro de objetivos de desarrollo ambiental: promoviendo el desarrollo sustentable a traves de la liberalizacion comercial"

Sin embargo 5 años después hay que preguntarse :

- Si el libre comercio ha generado riqueza, a quien ha beneficiado y como se ha distribuido?

-Si el libre comercio ha promovido o no, políticas para el manejo sustentable de los recursos?

-O, si el libre comercio ha asignado dinero para la protección y restauración ambiental?

-O, si es posible y sustentable un crecimiento económico sin limites y a perpetuidad como lo promueve el libre comercio?

La respuesta es no, la liberalización comercial mas bien ha acelerado políticas de mal-desarrollo que son la causa de nuestra actual crisis social y ambiental.

Los impactos sociales y ambientales del libre comercio han demostrado que las actuales condiciones del comercio son irreconciliables e incompatibles con cualquier definición de desarrollo sustentable.

La Comisión Brundtland ya señalaba que el modelo de crecimiento económico y de ganancias ha generado consecuencias grotescas, inequitativas e insustentables. Ha permitido a una minoría apropiarse de gran parte de los recursos mundiales, y mas aun, incluso apropiarse de su capacidad de regeneración. Ha permitido a las empresas apropiarse de los recursos públicos y los bienes comunes, y ha permitido a las generaciones actuales apropiarse del futuro a través de este vehículo de explotación de recursos del planeta, a niveles tales, que no podremos dejar a nuestros hijos, ni hábitats, ni recursos suficientes para una vida plena.

A) CINCO AÑOS DESPUÉS DE RIO CUALES SON LOS TEMAS CRÍTICOS QUE VINCULAN EL COMERCIO CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD?

1.- Cinco años después de Río aun predomina en los gobiernos la visión de que la sustentabilidad del desarrollo esta basada solo en el logro del crecimiento económico.

Así la liberalización del comercio es vista como un instrumento para lograr dicho crecimiento económico, el cual una vez logrado, podría entregar recursos para la protección del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Con esta argumentación se pretende demostrar que el libre comercio logra la compatibilidad entre crecimiento económico y protección ambiental.

Pero, la relación mas comercio es igual a mejor medio ambiente , es solo una posibilidad teórica aún no concretada, pues el crecimiento económico si bien genera recursos que podrían mejorar el ambiente, no contiene ningún mecanismo automático que garantice la distribución de parte de estos recursos para el medio ambiente.

El comercio además, no reconoce que la economía es un subsistema abierto sustentado por un ecosistema cerrado y finito. Tampoco reconoce que el crecimiento económico no puede exceder la capacidad de los sistemas vivos para generar recursos y absorber desechos.

El comercio, en el contexto actual, solo pretende crear crecimiento económico, sin incorporar las inter-relaciones directas e indirectas entre el comercio y los objetivos nacionales en el area social y ambiental.

2.- El segundo aspecto critico entre comercio y sustentabilidad, es que la liberalización comercial en el contexto actual se basa en la teoría de las ventajas comparativas. Pero esta teoría supone que el comercio es beneficioso cuando no hay movilidad internacional de capital, cuando no hay externalidades, cuando los precios son estables y cuando los países tienen una dinámica estable de las ventajas comparativas.

Históricamente sin embargo, a) el capital no se redistribuye dentro de cada país, sino es internacionalmente móvil pues busca ganancias mas altas invirtiendo en otros países. En este marco los países mantienen salarios y normas ambientales bajas para atraer inversiones y no perder su competitividad.

b) Los precios actuales del comercio no reflejan todos los costos implicados en la producción (no incluyen los costos del daño ambiental, los daños a la salud de los trabajadores y la población y costos de regeneración de los recursos naturales.)

c) Finalmente la especialización productiva, especialmente en relación a recursos naturales es negativa, por la inestabilidad de los mercados y la imposible diversificación de los productos de exportación de las materias primas.

Lo que hemos visto entre 92 y hoy, es que ,en un ambiente altamente competitivo incentivado por el libre comercio, se trata justamente de lograr competitividad externalizando los costos ambientales hasta donde los estandares nacionales lo permiten, y externalizando los costos sociales aun por debajo de los derechos laborales básicos.

En una economía con externalidades ambientales negativas, el crecimiento económico incentiva el daño ambiental (más uso de recursos naturales, más energía, más sobre consumo, más contaminación). Por ello, más crecimiento económico hace inevitable un nivel adicional de protección y reparación ambiental.

3.-Existe el argumento de que las inversiones en medio ambiente y la política ambiental pueden resolver problemas ambientales en cualquier lugar del mundo. Este argumento, no toma en cuenta la realidad norte-sur; ni la realidad ambiental como una realidad planetaria.

"El espacio ambiental del planeta", tanto para el abastecimiento de recursos, como para evacuar desechos y emisiones es limitado. La liberalización comercial hace posible la importación y exportación de espacio ambiental más allá de los límites de cada país. Facilita la separación de los costos y beneficios de la producción en base a la geografía, y desestimula de esta manera la internalización de los costos ambientales y sociales a nivel local y nacional.

El aumento de consumo en los países desarrollados genera más contaminación y sobreexplotación de recursos naturales, reduce las posibilidades de desarrollo, y genera una deuda ecológica creciente.

Además de la ocupación exagerada de espacio ambiental de los países ricos respecto de su población y territorio, el intercambio ecológicamente desigual presenta un desequilibrio entre el flujo de energía y materiales mal pagados desde países pobres hacia países industrializados.

4.-Finalmente es necesario señalar, que además de la intensificación en el uso de la energía, de los recursos naturales, de los impactos a la biodiversidad y de la externalización de los costos ambientales. Durante el proceso de globalización económica liderada por el comercio, se han producido consecuencias que van en contra de la sustentabilidad social, de la seguridad y de la gobernabilidad democrática tales como:

- Desplazamiento de las economías locales por la incursión de las corporaciones.
- Destrucción de la diversidad económica y productiva.
- Desplazamiento de trabajadores y campesinos.
- Eliminación de los impuestos y facilidades para la movilidad de las inversiones.
- Pérdida de la capacidad de las comunidades y autoridades locales de influir y controlar sus recursos, su economía local y sus estrategias de sobrevivencia y desarrollo.

B.-LOS CRITERIOS NECESARIOS PARA IMPLEMENTAR LA SUSTENTABILIDAD EN EL COMERCIO, LAS INVERSIONES, LAS INVERSIONES Y EL DESARROLLO NOS OBLIGAN A REORIENTAR EL COMERCIO LIBRE HACIA UN COMERCIO JUSTO O SUSTENTABLE. (FAIR TRADE).

1)Este esta orientado a la calidad del desarrollo y no es solo instrumental al crecimiento económico.Por ello hace necesario:

2)Establecer límites sociales y ambientales al comercio en base a la equidad social y la sustentabilidad ambiental.

3) Promover un intercambio ecológicamente igual, considerando las relaciones de poder, las asimetrías entre los países y la distribución justa del espacio ambiental.

4) Reconocer y adoptar el principio preventivo para evitar daños irreversibles.

5) Adoptar precios justos y reales en base a la internalización de los costos sociales y ambientales.

6) Proteger la diversidad productiva y la seguridad alimentaria de las economías locales.

7) Promover la participación ciudadana en cada país y la solidaridad entre las poblaciones y naciones para definir políticas comerciales que aseguren el bienestar de la población y la preservación de sus hábitats naturales.

C.- MECANISMOS PARA REORIENTAR EL COMERCIO HACIA LA SUSTENTABILIDAD.

1) El aumento de comercio desde el sur al norte debe estar acompañado por incentivos para la conservación de los recursos naturales, el suelo, la reducción de productos químicos que eviten la degradación ambiental.

2) Exportaciones o importaciones que agravan la situación social o ambiental no deben ser usadas como factores de ventajas comparativas.

3) Si la internacionalización de costos sociales y ambientales significan precios mayores, los consumidores del Norte deben ser sensibilizados para basar sus preferencias en productos sustentablemente producidos.

4) La apertura comercial debe permitir a los países canalizar las inversiones extranjeras hacia los sectores donde se puede fortalecer el desarrollo sustentable y desarrollar ventajas comparativas dinámicas.

5) La apertura comercial debe posibilitar a los países regular y controlar el comportamiento de las empresas para poder cumplir las metas de desarrollo nacional.

6) Las inversiones extranjeras deben garantizar los máximos estándares ambientales (de sus países de origen) difundir la tecnología y generar empleos.

7) Los países deben mantener su soberanía en la restricción de inversiones extranjeras que agravan sus problemas sociales y ambientales.

Nogue. Caracas. VENPRES

Contenido 6: -El Alba vs El Alca.

Actividad :

a.- Lea cuidadosamente el siguiente texto 1, 2 3 y 4.

b.- Responda de forma clara y precisa a las siguientes preguntas:

- ¿Sobre qué trata el texto?.
- De acuerdo a los autores del texto, ¿en qué aspectos básicos se diferencian ambos acuerdos?. En que sistema político cree se adecuaría uno u otro acuerdo de comercio, argumente su respuesta.
- ¿Qué opina sobre lo planteado en el texto. Con cual postura se identifica?. Argumente su respuesta.

Texto 1

<http://www.mesaredonda.cu/mesa.asp>

Mesa Redonda Informativa, Miércoles, 5 de Enero del 2005
América Latina 2005: ALBA vs. ALCA.

La gran decisión latinoamericana.

El año 2005 será decisivo para los países del continente donde los gobiernos y pueblos están en la disyuntiva de escoger entre la integración y la unidad, proyecto proclamado como Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA), y la anexión a la potencia imperialista del Norte que propone el Área de Libre Comercio para las Américas (ALCA), enmascarada como supuesta solución a las necesidades de millones de latinoamericanos.

El ALBA, propuesta a nuestros pueblos por el presidente Hugo Chávez y cuyas primicias adelantaron los gobiernos de Cuba y de Venezuela en recientes convenios, traza los principios rectores para la verdadera integración de las naciones de América Latina y del Caribe, basada en la justicia social y la solidaridad y revive el pensamiento de Bolívar, Martí y otros tantos próceres.

El ALCA, que Estados Unidos no ha logrado implementar en enero del 2005 como tenía previsto y que pretende sustituir mientras tanto por los Acuerdos de Libre Comercio con los gobiernos de la región, intenta afianzar el neoliberalismo y la anexión de los países del continente, para apoderarse de sus riquezas.

Sobre este tema de importancia vital para los pueblos de América Latina y el Caribe realizaron sus comentarios y brindaron informaciones los panelistas Nidia Díaz, Marina Menéndez, Bárbara Betancourt, Orlando Oramas, Renato Recio y el moderador Randy Alonso, durante la Mesa Redonda Informativa de ayer.

En el transcurso de sus intervenciones se puso de manifiesto que el ALBA como modelo propone a nuestros pueblos la negación total a las intenciones anexionistas y el fundamentalismo de mercado del imperio, la integración sobre bases solidarias que propende al desarrollo. Este proyecto es el preámbulo de un movimiento completamente claro hacia la segunda independencia de Latinoamérica. En la primera Mesa Redonda del año 2005 se abordó también el tema de la situación en Venezuela, país que ha comenzado "a paso doble" el nuevo año, fortaleciendo mecanismos de corte jurídico, institucional y económicos, con el objetivo de consolidar las herramientas que le permitan ir cerrando las brechas de

injusticia e inequidad social que heredó la Revolución Bolivariana después de 40 años de gobiernos de corte neoliberal. Hoy Venezuela cosecha los resultados de las acciones emprendidas por el Gobierno Bolivariano en interés del pueblo, que se reflejan en la lucha contra el latifundio, en la educación, en la salud, y en otras muchas áreas de interés social. También se refirieron los panelistas a los últimos acontecimientos en la región que han provocado la atención de la prensa, entre los que se destacan: la tragedia en una discoteca en Buenos Aires, Argentina, que causó la muerte a 186 personas y la hospitalización de más de 280.

Texto **2**
ALBA **vs** **ALCA**
Tomado **de** **PL**
Orlando Oramas León

<http://www.aealc.cu/lupa3.htm>

ALBA y ALCA son dos siglas que se parecen, pero sus contenidos resultan totalmente contrapuestos para los intereses originarios de la integración latinoamericana, aquella que soñaron Simón Bolívar y José Martí.

La Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA) es una propuesta del gobierno venezolano y se sustenta en el legado libertario y unionista de Bolívar, que también retomara el Apóstol de la independencia cubana. Es por ello que sus orígenes se remontan a las batallas del Libertador contra el colonialismo español y luego a sus esfuerzos por unificar a la América hispánica en el Congreso Anfictiónico de Panamá.

Por su parte el ALCA es una propuesta de Estados Unidos para crear un área de libre comercio hemisférica, con propósitos que han sido denunciados como neocoloniales y de dominación. Ya en el siglo XIX Martí alertaba de los peligros que escondía la Casa Blanca en el convite a la Reunión Monetaria Panamericana celebrada en Washington en 1891. "No ha de haber prisa censurable en provocar, ni en contraer entre los pueblos compromisos innecesarios que están fuera de la naturaleza y de la realidad", escribía entonces. Y su previsión cobra por estos días plena vigencia, cuando todo indica que buena parte de los gobernantes latinoamericanos hicieron caso omiso a la prisa norteamericana por firmar los acuerdos del ALCA. Estados Unidos había fijado para enero del 2005 la rúbrica de los compromisos del Area de Libre Comercio, pero a estas alturas el proceso negociador parece empantanado, sobre todo por las reticencias y críticas de gobiernos como los de Brasil, Venezuela y Argentina.

Precisamente, el gobierno del presidente Hugo Chávez lanzó la propuesta del ALBA en isla Margarita, en ocasión de la III Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la Asociación de Estados del Caribe, en diciembre del 2001. Según ese proyecto, el comercio y la inversión no deben ser fines en sí mismos, sino instrumentos para alcanzar un desarrollo justo y sustentable.

En tal sentido, la integración latinoamericana y caribeña no puede ser hija ciega del mercado, y requiere no sólo de la acción reguladora del Estado de la actividad económica, sino también de la participación ciudadana.

Se trata de un programa que busca la transformación de las sociedades del continente para hacerlas más justas, cultas, participativas y solidarias, según una declaración conjunta firmada por los jefes de Estado de Cuba y Venezuela. Los presidentes Fidel Castro y Hugo Chávez también suscribieron un convenio por el cual se comprometen a aplicar los principios del ALBA a sus vínculos bilaterales, lo cual se convierte en referente para otras naciones de la región. El documento estipula que ambos países tomarán en cuenta las asimetrías política, social, económica y jurídica entre ambos países, incluido el bloqueo al que está sometida la mayor de las Antillas.

Tal premisa será tomada en cuenta al aplicar el principio de reciprocidad en los acuerdos comerciales y financieros que se concreten entre las partes, todo lo contrario a lo que ocurre con el ALCA.

Estados Unidos pretende imponer su superioridad y reforzar la dominación al desconocer las desventajas de los países latinoamericanos y caribeños en materia tecnológica y productiva, entre otras.

Para Washington es innegociable la política de subsidios a sus producciones agropecuarias, por ejemplo, lo cual incrementa la inferioridad de los agricultores latinoamericanos. En tales condiciones, el ALCA es un recetario de la globalización neoliberal, en el que imperan las leyes del mercado por encima de los intereses y necesidades de un continente donde más de 220 millones de personas viven bajo condiciones de pobreza. Con el ALBA, por el contrario, Cuba y Venezuela buscan complementar fuerzas y promover la integración bilateral, en un proceso de cooperación solidaria de beneficio mutuo. Ambos países ofrecen su concurso para combatir el analfabetismo en terceros países y extender hasta allí los programas salud. Son campos en los que La Habana y Caracas han cosechado, juntos, resultados reconocidos internacionalmente. Mientras el ALCA retrocede y Estados Unidos ensaya otras fórmulas divisorias, el ALBA da sus primeros pasos, a los que se suman las propuestas de integración energética de Petroamérica y

Telesur, sobre los medios de comunicación. La visita del presidente Chávez a La Habana hizo renacer entonces los sueños de Bolívar y Martí, cuyos pensamientos cobran nuevos aires al sur del río Bravo, allí donde el ALCA muestra síntomas de empantanamiento.

Texto 3

20/01/2005

FORO SOCIAL MUNDIAL :

AMÉRICA, DEL ALCA AL ALBA

Por Gustavo González

<http://www.ipsterraviva.net/LA/send.asp?idnews=27>

SANTIAGO - La quinta versión del Foro Social Mundial se realiza en un contexto sugerente de nuevas propuestas de integración de América Latina, con el trasfondo de evidente fracaso en la creación del ALCA y del balbuciente despegue de la Comunidad Sudamericana de Naciones.

A medio camino en la primera década del nuevo milenio, el fervor comercial que acompañó la despedida del siglo XX parece moderarse en las agendas de los gobiernos, más interesados hoy en tratados bilaterales y en la búsqueda del gran acuerdo de la Organización Mundial de Comercio (OMC) que en pactos de alcance regional.

Los movimientos sociales, que tienen su cita cumbre del 26 al 31 de enero en la meridional ciudad brasileña de Porto Alegre, denunciaron desde los primeros foros al ALCA (Área de Libre Comercio de las Américas), como el más depurado proyecto de imposición a nivel continental de un modelo globalizador regido por el neoliberalismo.

El ALCA fue concebida a comienzos de los años 90 como un megatratado de libre comercio, "desde Alaska hasta el Cabo de Hornos", convocando a los 34 países miembros activos de la Organización de Estados Americanos, es decir todos los del continente con la sola exclusión de Cuba, suspendida de ese foro desde 1962.

En la actualidad es un hecho que el cronograma del ALCA, que preveía la ratificación de este gran tratado durante 2005 para su inmediata puesta en marcha, no sólo está atrasado sino diluido, toda vez que diferentes foros continentales el año pasado mostraron la inviabilidad de un consenso para un acuerdo vinculante.

El economista chileno Hugo Fazio, director del Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo (Cenda), señaló a IPS que la negociación del ALCA ha confrontado sobre todo a Brasil, como cabeza del Mercado Común del Sur (Mercosur), con Estados Unidos.

El Mercosur, creado en 1991 por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, tiene ya como asociados externos a otros seis países de América del Sur, todos los de esta región excepto Surinam y Guyana.

La resistencia de Washington a aceptar el libre comercio en los productos agropecuarios y su negativa a negociar medidas antidumping (contra la competencia desleal de precios) en el ALCA, bajo el argumento de que este asunto estará en el gran acuerdo de la OMC, están entre los mayores puntos de fricción con Brasil, recordó Fazio.

Como ya se señaló en el Foro Social Américas, celebrado en julio de 2004 en Quito, el gobierno estadounidense de George W. Bush está dando prioridad en este escenario a los acuerdos bilaterales de comercio, entre los cuales se incluye el tratado con Chile, que cumplió el 1 de enero de 2005 su primer año de vigencia.

Washington negocia igualmente tratados con cuatro de los cinco miembros de la Comunidad Andina de Naciones, es decir Bolivia, Ecuador, Colombia y Perú, dejando a un lado a Venezuela por sus diferencias con el presidente Hugo Chávez, y con los países del Mercado Común Centroamericano.

"En este contexto, más que nunca pasa a ser necesaria una concepción colectiva de los países latinoamericanos sobre la concepción regional, que hasta ahora no existe", según Fazio, quien fue vicepresidente del Banco Central de Chile en el gobierno de Salvador Allende (1970-1973).

"El Mercosur, el proceso de integración latinoamericano más importante, si bien ha aumentado el número de países asociados, abarcando al conjunto de naciones de América del Sur, no cumple ese papel", estimó el director del Cenda.

Chile y Bolivia se asociaron al Mercosur en 1996, y entre 2003 y 2004 hicieron otro tanto Venezuela, Perú, Colombia y Ecuador. Estos tres últimos, a la vez, negocian tratados de libre comercio con Estados Unidos.

"El Mercosur necesita un viraje. No es suficiente el papel positivo desempeñado contra los propósitos de establecer un ALCA en el esquema de la Casa Blanca. Requiere encontrar sus propias líneas de desarrollo", subrayó el director del Cenda.

Un desafío similar está planteado para la Comunidad Sudamericana de Naciones, que tuvo su acta de nacimiento oficial en la cumbre celebrada en diciembre último en Cuzco, Perú. La expresión económica de este nuevo bloque "debiera ser la acción común entre el Mercosur y sus países asociados", sentenció Fazio.

Manuel Hidalgo, un economista vinculado a la Asociación por la Tasación de las Transacciones Financieras y la Acción Ciudadana (Attac), señaló que "América Latina es un territorio en disputa".

Una de las tareas, según Hidalgo, es "concretar un espacio político sudamericano al margen de la OEA y de la injerencia imperial de los Estados Unidos".

En esta línea, agregó, deberían confluír "las dos tendencias que han venido confrontando la política imperial en la región: por un lado, la tendencia bolivariana, levantada por Venezuela y apoyada por numerosos movimientos sociales y políticos de la región, y (por otro) la tendencia 'neodesarrollista', representada por los gobiernos de Brasil y Argentina".

A fines de diciembre, el presidente Chávez y su par cubano, Fidel Castro, pusieron la firma en La Habana a una nueva propuesta de integración regional, la Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA).

El ALBA, que se presenta como la antítesis del ALCA, fue propuesta originalmente por Chávez en 2001 en la isla venezolana de Margarita en una reunión de la Asociación de Estados del Caribe, pero su lanzamiento oficial demoró cuatro años, postergado entre otros factores por la crisis política interna de Venezuela.

Este nuevo proyecto, que pretende rescatar los orígenes de la integración latinoamericana bajo la inspiración del prócer Simón Bolívar, no parece conmover a los gobiernos, pero sin duda resultará atractivo para diversas expresiones de la sociedad civil latinoamericana que se da cita en Porto Alegre.

Texto 4

**Presidente Chávez propone otro modelo llamado ALBA:
TRANSFORMACIÓN DEL ALCA PUEDE DERIVAR EN ALTERNATIVA
BOLIVARIANA PARA LAS AMÉRICAS**
Pedro Noguera. Caracas, Venpres/Altercom. 21-02-2003
<http://ecuador.indymedia.de/es/2003/02/1772.shtml>

El Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez Frías, aseguró que se está intentando transformar la esencia del Área de Libre Comercio de las Américas para que los pueblos de la región puedan participar, pero en caso de no ser posible estos cambios, el Jefe del Estado propuso a la Comisión Presidencial del Alca idear otro modelo denominado Alba (Alternativa Bolivariana para las Américas).

Así lo dio a conocer el Presidente en su intervención en el acto de juramentación de la Comisión Presidencial del Alca, este jueves, en la Casa Amarilla.

"Sólo si un grupo de países y de Presidentes acordamos y hacemos en los próximos meses planteamientos contundentes transformadores, entonces sí es posible participar en el Alca, aunque esa transformación pudiera derivar en otro

modelo y es allí dentro de esa visión transformadora y alternativa donde a nosotros se nos ha ocurrido plantear la idea del Alba. Si se toman en cuenta las necesidades de nuestros pueblos y se hicieran cambios importantes al modelo planteado, entonces pudiéramos seguir adelante, si no, a costa de lo que sea, porque no somos intimidables, hemos venimos trabajando en la idea de la Alternativa Bolivariana para las Américas", explicó.

Asimismo, el Primer Mandatario Nacional recalcó que actualmente nadie puede negar el carácter integracionista de la revolución bolivariana, el impulso de integración que la mueve, el hecho de que hay un impulso que es profundamente consustanciado con nuestra historia, "porque desde la cuna de este país, nacimos con visión integradora, por eso, no podemos ver sólo en nuestros propios espacios, sino más allá de nuestras fronteras, lo que está recogido además en el preámbulo constitucional".

En este sentido, el Presidente insistió en que "nadie puede decir que esta revolución y gobierno bolivariano no están movidos con un profundo anhelo integracionista, se trata precisamente de esa visión bolivariana, esa es nuestra bandera de lucha".

El Jefe del Estado también llamó a crear un cuerpo político con una fuerza militar propia para negociar en condiciones de igualdad en todo lo que sea la paz, la economía y la guerra, con las otras partes del mundo, "siguiendo ese concepto de integración, que hoy se hace más vigente que nunca.

"Nosotros decimos que no se puede acelerar el Alca. No la concebimos sin una integración de estos países de Suramérica y del Caribe, no tendríamos posibilidades de sobrevivir en un Alca como esta delineado.

"Tal como está planteado el Alca, es un juego en el cual nosotros, países dominados, dependientes, no tendríamos ninguna posibilidad de sobrevivir porque este mecanismo fue engendrado por el neoliberalismo", recalcó.

Según lo consideró el Presidente, "el camino del neoliberalismo no es el correcto, ese modelo neoliberal fracasó porque moralmente no tiene sustentación y nuestra Constitución es antineoliberal, por eso, algunos quieren borrarla del mapa, ya que es una espina en los rotos zapatos del neoliberalismo".

"A riesgo de golpe o de lo que venga", -agregó- "no nos van a imponer inmoralidades, no nos van a obligar a firmar tratados que sean el acta de defunción para nuestros pueblos".

Contenido 7: MERCOSUR y CAN ¿ Nuevas formas de Integración Económica?

Actividad :

a. Lea cuidadosamente el siguiente texto.

- b. Realice una síntesis (una cuartilla) con los aspectos más relevantes del texto. Puede complementar su síntesis con gráficos, esquemas o mapas mentales.
- d. ¿Qué opinión le merece el texto?. ¿Qué opina con relación al enfoque del autor?. ¿Considera que este texto profundiza lo suficiente en el tema de integración?. Argumente su respuesta.
- e. De acuerdo a la lectura, podría usted explicar qué significa Convergencia y en qué se diferencia de la integración.
- f. Encuentra usted alguna diferencia entre la integración Centroamericana descrita en el texto y el tipo de integración propuesta en MERCOSUR y CAN. Para responder a esta pregunta es importante que haya leído los textos correspondientes sobre MERCOSUR Y CAN.

Texto 1: Centroamérica; teoría y realidad de su integración (<http://www.monografias.com/trabajos/cea/cea.shtml>).

Apartado III

Antecedentes

Después de una década en que las economías centroamericanas experimentaron serios problemas de estabilidad económica y política, el éxito de los procesos de paz y la consolidación de la democracia han permitido a todos los países de la región moverse rápidamente en cuanto a la aplicación de una reforma estructural. Si bien es cierto que existen diferencias en cuanto al ritmo de avances y estados del proceso de reforma existe un consenso importante, entre todos los países, acerca de la necesidad de promover un mercado libre de distorsiones que facilite la inserción de la región a la comunidad mundial.

Este proceso llevó a los países a reconsiderar la posibilidad de integrar sus economías. Sin embargo, el propósito de la integración estaba orientado a la explotación de las economías de escala y a un mejor uso de la capacidad instalada; la cual sería facilitada, por medio de negociaciones en grupo acerca de acuerdos de liberalización del comercio y movilidad de capitales.

Renovado interés por la integración regional

Hasta finales de los años ochenta las autoridades económicas y políticas de la región veían el proceso de integración como poco probable, argumentando que a pesar de la proximidad geográfica y la compatibilidad en el tamaño y dotación de recursos, las condiciones relativas a la estabilidad política y económica eran altamente disímiles entre los países del istmo. Sin embargo, las transformaciones políticas y económicas que se gestaron a inicios de los noventa renovaron el interés por crear una zona de libre movilidad de los factores productivos, de capital, de bienes y servicios y de personas en el ámbito centroamericano; lo cual fue además favorecido por la tendencia mundial a la conformación de bloques económicos.

La viabilidad teórica de la integración parecería haber mejorado significativamente gracias a que, de manera independiente, los países de la región, adoptaron una estrategia de desarrollo orientada hacia el mercado externo, a la vez que procedieron con reformas tendientes a

mejorar el marco para el [diseño](#) y aplicación de políticas económicas. Estas condiciones favorecían la consolidación de la estabilidad interna y creaban condiciones adecuadas para promover procesos de [crecimiento económico](#) sostenido.

Se reconocieron los beneficios potenciales de un proceso de integración orientado primero a lo económico, con la liberalización de los flujos de comercio y de capital, que luego pudieran extenderse a un proceso de integración política, con la liberalización de los flujos de [población](#) y una eventual unión monetaria. En [Guatemala](#), El Salvador y Honduras el interés por un proceso de ese tipo generó tal entusiasmo que el grupo se autodenominó "El Triángulo del Norte". Se consideraba que esos países tenían condiciones similares en cuanto al ingreso per cápita, dotación de recursos y estabilidad cambiaria. Existía, de hecho, un alto grado de integración entre Guatemala y El Salvador; a su vez, Nicaragua y [Costa Rica](#) fueron invitados a participar en los procesos de [negociación](#); pero se consideraba que el retroceso y la fragmentación económica que había experimentado Nicaragua, y [el estado](#) de avance y mayor nivel de desarrollo de Costa Rica, hacía la incorporación de los mismos, poco probable.

En consecuencia, se establecieron acuerdos para promover no sólo la liberalización del comercio, sino también, la integración de los [mercados financieros](#) y de capitales para la armonización de las regulaciones y [procedimientos](#) de operación que los regían. Con el apoyo de los organismos internacionales y la Comunidad Económica Europea se constituyó un "[Programa](#) de Apoyo a la Integración y Desarrollo de Centroamérica" (PARDIC), dentro del cual se estudiaron las posibilidades de coordinación de las políticas económicas teniendo como base, la [evaluación](#) de las convergencias.

Apartado III

Estado actual de la integración

El proceso de integración y coordinación ha llevado a los países a promover únicamente una unión aduanera con base en un arancel externo común. Para tal fin se estableció un rango que oscila entre un 5 y un 20% sobre las [importaciones](#), en tanto que El Salvador, como única excepción de la región, ha establecido una agenda para su reducción gradual a un rango de entre el 1 y el 5%; lo cual deberá concretarse hacia fines del año 2000.

Se han dado algunos acuerdos entre países, de hecho, y reconociendo el alto grado de integración de sus economías, El Salvador y Guatemala firmaron en 1991 un [Tratado de Libre Comercio](#) que estableció una zona de [libre comercio](#) entre éstos países. Este tratado fue ampliado a lo que se denominó el "Triángulo del Norte" con la incorporación de Honduras a través de tratado de Nueva Ocotepeque, 1992. El [objetivo](#) de largo plazo de éste tratado es el de crear una unión aduanera y buscar la complementariedad en función del desarrollo de las ventajas competitivas entre países.

El deterioro de la [economía](#) hondureña de los últimos años ha hecho que algunos aseguren que el Tratado del Triángulo del Norte ha llevado a un

desabastecimiento del mercado local de [productos](#) agropecuarios y ha inundado el mismo con productos agroindustriales. Aunque Nicaragua no ha [estado](#) formalmente incorporada en los [tratados](#), éste país manifiesta interés en participar ampliamente en los mismos, convirtiéndose en un socio de facto en lo que se ha llegado a denominar Centroamérica 4 (CA-4)

Costa Rica ha tenido un [comportamiento](#) más inconsistente en cuanto a la integración regional. Esto se explica por el hecho de que durante mucho [tiempo](#), el país mantuvo el [liderazgo](#) en cuanto a reforma y desempeño macroeconómico, por lo que solo estuvo dispuesto a la apertura comercial con la región, pero no a ir más allá en cuanto a integración política y monetaria, por lo que el país ha quedado excluido de la mayoría de los acuerdos regionales firmados en la actualidad. De hecho, en lo político los países de la región han constituido el Parlamento Centroamericano, al cual Costa Rica asiste sólo como observador.

Las negociaciones con otros bloques comerciales

Las negociaciones comerciales de la región centroamericana no han procedido de manera ordenada, y se han visto obstaculizadas por diversos factores. El principal tema que refleja la región es la de quedar afuera de los principales bloques comerciales. En particular, la [constitución](#) del Tratado de Libre Comercio de [América](#) del Norte ([TLCAN](#) o [NAFTA](#)) en 1992 creó gran conmoción en la región, por considerar que éste proceso podría dejarlos de lo que hasta ahora ha sido el principal bloque comercial de la mayoría de los países de la región.

Los países han estado buscando la forma directa, o no, para no quedar excluidos del comercio mundial. Para ello, la región inició negociaciones con los principales socios comerciales a partir de 1992, entre ellos, [México](#), [Colombia](#) y [Venezuela](#), y ha tratado de llevar a discusión una propuesta de incorporación al NAFTA, ya sea consiguiendo la paridad en el trato que reciben los actuales socios, o promoviendo una mejora en las condiciones de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe.

En todas éstas negociaciones, Costa Rica no estuvo dispuesta a esperar al resto de Centroamérica en los procesos de negociación y se adelantó a la firma de México en 1994. En particular, no ha sido sino hasta 1996, que se ha retomado el tema de un Tratado de Libre Comercio entre México y el Triángulo del Norte. La reciente [crisis](#) venezolana ha hecho que de facto se abandonen esfuerzos de integración con los países de América del Sur.

Apartadod III

El incremento de las transacciones comerciales internas de los agrupamientos económicos de la región entre enero de 1997 y julio de 1998, así como los compromisos intergubernamentales logrados en los mismos esquemas, evidencian el vigor del proceso de integración económica de la región. No existen todavía señales claras de que el agravamiento de la crisis financiera internacional haya incidido sobre ese proceso. Sin embargo no se puede descartar que el [ambiente](#), hasta ahora favorable de la integración, pueda verse afectado por alguna de las repercusiones de la crisis en el [comercio internacional](#) tales como la

reducción del [precio](#) de los productos básicos exportados por los países de la región y la [competencia](#) que los productos regionales puedan enfrentar.

Las uniones aduaneras que operan en la región avanzaron en la aplicación de sus respectivos regímenes de libre comercio y [aranceles](#) externos comunes. Los gobiernos desplegaron esfuerzos para abordar áreas complementarias o acelerar su puesta en práctica, como el fortalecimiento institucional, la liberalización del sector de servicios y la libre movilidad de las personas y los capitales. En algunos casos se dieron los primeros pasos para el diseño de un mecanismo de solución de controversias.

Ha disminuido en este último tiempo el número de nuevos acuerdos de libre comercio, sea por que los dos países que los impulsan con mayor frecuencia ([Chile](#) y México) completaron los acuerdos que pretendían, o por que aumentó el interés por buscar áreas de convergencias entre esquemas subregionales y por otra parte en la firma de acuerdos entre esquemas subregionales y países no miembros, como es el caso, del Mercado Común Centroamericano (MCCA) y la República Dominicana. Estos acercamientos obedecieron a los desafíos que ha planteado el lanzamiento del proceso de negociación hemisférica y a la aspiración de los países del Caribe de ampliar los espacios económicos que son aún demasiado limitados para [poder](#) enfrentar con éxito la competencia internacional.

Apartado IV

El [concepto](#) de convergencia y sus modalidades

En la [literatura](#) sobre integración económica se emplea la noción de convergencia, aunque el concepto es impreciso. En el contexto de [la globalización](#) se trata de un proceso con vistas a reducir las diferencias o asimetrías originalmente existentes entre las partes independientes del conjunto, proceso que puede ser espontáneo o negociado entre los gobiernos y con algún grado de institucionalizada.

En el ámbito de la integración regional deben distinguirse dos modalidades de convergencia:

La convergencia **dentro** de los esquemas de integración.

La convergencia **entre** los esquemas de integración.

Las sucesivas fases de la [construcción](#) de un mercado ampliado, que suelen definirse como zona de libre comercio, unión aduanera, mercado común, unión económica y unión económica, política y monetaria, implican grados crecientes de armonización de políticas, por ende, de convergencia. Las áreas de libre comercio se destacan por ser el esquema de integración menos exigente entre las políticas económicas, mientras que en el otro extremo, la unión económica, política y monetaria representa la eliminación casi total del ejercicio de las políticas nacionales por parte de los países miembros.

Las distintas modalidades de convergencia pertinentes para los [proyectos](#) de integración regional en el caribe:

La convergencia entre y dentro de los esquemas de integración

Grado y complejidad de la convergencia en políticas que deben ser armonizadas (normativa comercial, aranceles a terceros, políticas comerciales, fiscales, sociales y macroeconómicas)

La convergencia **entre** acuerdos constituye una etapa y relativamente laxa y pertinente para la fase de integración en que actualmente se encuentran las subregiones del Caribe. A éste área corresponden fases de negociaciones enfocadas en instrumentos de facilitación del comercio y de la política comercial que inciden en el acceso al mercado ampliado, como los aranceles, las [normas](#) de origen, las salvaguardas, la valoración aduanera y las normas técnicas.

Una vez que se ajusten los regímenes acordados y a medida que se intensifiquen los vínculos comerciales entre los socios es de prever que se eleve la [demanda](#) de coordinar las demás políticas que inciden en el intercambio mutuo y en la capacidad de atraer [inversiones](#).

Dentro de los esquemas existentes la convergencia de políticas que vayan más allá de los aspectos comerciales corresponde a una fase avanzada que aquella a la que recién se están asomando los acuerdos subregionales de integración. Como los esfuerzos de la CARICOM y el MCCA por complementar sus uniones aduaneras aún imperfectas, mediante la coordinación y armonización de las políticas que incluyen la [dinámica](#) y funcionamiento de los [mercados](#) ampliados y en la competencia en el interior de estos. Figuran entre tales políticas la cambiarias, ciertos segmentos de la [política monetaria](#) y fiscales, las políticas de competencia y de atracción de [inversión](#) extranjera, la unificación de la legislación económica y las regulaciones administrativas pertinentes.

Apartado IV

La convergencia representa un desafío que se ha ganado en consistencia y a medida que los esquemas subregionales de integración tienden a incursionar en fases más avanzadas de integración o aplicación. Además, la proliferación de acuerdos bilaterales ha otorgado un dinamismo al cuadro de la integración regional, pero ha dado lugar a la vez a un desarrollo poco orgánico de las condiciones de competencia dentro de la región. Sin embargo, lo que impone las mayores exigencias al objetivo de lograr un mercado regional plenamente integrado es el creciente lanzamiento del proceso de negociación del Área de Libre Comercio de las Américas ([ALCA](#)), ya que los compromisos a que se puede llegar en este caso pueden socavar la razón de ser del [proyecto](#) de integración regional, si éste no supera su actual estado de desarrollo. Por otra parte, también se ha argumentado que las condiciones actuales son propicias para emprender la tarea de convergencia, dada la orientación común de las políticas económicas.

Ante esta disyuntiva se puede plantear líneas de acción. Una opción es, la que propone la Secretaría General de la [ALADI](#), y que supone completar y modernizar normativas de la Asociación como, perfeccionar la Norma de Origen Regional y el Régimen de Salvaguardia, basándose en las normas de [la Organización](#) Mundial del Comercio ([OMC](#)) y en las necesidades del comercio intrarregional. Aunque, los países miembros han demostrado

escaso interés en esta propuesta, prefiriendo la reglamentación en el ámbito de acuerdos subregionales y bilaterales. Esta falta de disposición de los países se funda en el hecho que las normas hayan sido negociadas "a la medida" de cada acuerdo y puede sentirse inhibida para ampliar las concesiones anteriormente negociadas y hacerlas extensivas a terceros países.

Otra opción puede consistir en que hacia el año 2005 los países decidan unificar las distintas normativas en el contexto de la ALADI o del Area de Libre Comercio de Sudamérica (ALCSA), en el supuesto que no prosperen las negociaciones del ALCA. Esta tarea se vería facilitada por la experiencia acumulada en el proceso de negociación del ALCA, por el hecho que en ese momento los acuerdos de complementación económica (ACE) se encontrarían en pleno funcionamiento, y por las asimetrías relativamente menores existentes entre los países de la región



Guía Instruccional

UNIDAD:	VI: Consumismo, Bienestar e Impacto Ambiental de los Patrones de Consumo y Producción.
P.F.G:	Gestión Ambiental
UNIDAD CURRICULAR:	Economía Ecológica
SEMESTRE:	Tercero
PROFESOR:	José Benítez
CONTACTO (E-MAIL del Profesor):	eleazarb533@hotmail.com
TIEMPO ESTIMADO DE TRABAJO:	Tres semanas

Justificación de la Actividad:

En Venezuela, la cultura de necesidades y satisfactores dentro de las conductas de los individuos, históricamente caracterizado por una sociedad consumista producto de la fuerte y hegemónica influencia de la cultura occidental que ha limitado significativamente el acceso de las mayorías a los satisfactores requeridos ocasionando grandes desigualdades sociales y severas agresiones al ambiente. En esta unidad trataremos el consumo desde la perspectiva alternativa de la teoría sobre las necesidades humanas, así como también, develar el funcionamiento de la economía convencional con la finalidad expresa de lograr en los estudiantes una reflexión oportuna sobre su vida y el impacto ambiental que esto conlleva.

1-Orientaciones Generales:

En esta unidad se presentan una serie de conceptos y nociones básicas que deben ser apropiados por el estudiante con una actitud reflexiva permanente aludiendo a la construcción y reconstrucción teórica y práctica del conocimiento, enmarcado a manera de sugerencia en actividades que sean productivas posible dentro del proceso de aprendizaje. Así mismo, y con la intención de ilustrar al finalizar el tema se plantean una serie de situaciones de la vida real con la finalidad de involucrar al estudiante en el mundo de la investigación que aquí proponemos.

2-Objetivo(s) General(es):

Lograr la comprensión de los fundamentos de la economía ecológica, por parte del estudiante, a partir de la realidad que lo rodea, basado en la capacidad de responsabilidad social en pro de un desarrollo endógeno sustentable local, regional, nacional y global.

3- Objetivo(s) Específico(s):

- Analizar el impacto ecológico del patrón de consumo occidental desde el enfoque del “Desarrollo a Escala Humana”.
- Vincular el impacto del modelo de desarrollo urbano-industrialista con las tendencias de degradación de la calidad de su comunidad.
- Promover nuevas formas de relaciones ecológicamente sustentables en su comunidad, a través de la educación para el consumo y la producción responsable.

4- Contenidos:

- 1.1.- Preferencias. Necesidades y Satisfactores .
- 1.2.- Reinterpretación de las Definiciones de Desarrollo y Pobreza .
- 1.3.- Consumo, Necesidades No Materiales y Ambiente.
- 1.4.- Impacto del Patrón de Consumo Capitalista Neoliberal y su Impacto en el Ambiente Local.

5-Actividades de los Aprendizajes:

- Lecturas
- Reflexiones
- Consultas a expertos
- Mapas conceptuales
- Debates
- Planteamientos de situaciones

Bienestar

De: bien y estar. El diccionario lo define como vida holgada o abastecida de cuanto conduce a pasarlo bien y con tranquilidad.

Para el economista español J.L. Sanpedro, bienestar significa conseguir la libertad de las necesidades imperiosas, y su enemigo es el mejor estar (el querer hacerse rico). Siempre se puede estar mejor o imaginar que se puede estar mejor. Pero mientras el mejor estar no se alcanza nunca, el bienestar se puede conseguir más fácilmente; es más cuestión de limitarse que de ambicionar.

Se suele considerar que el individuo que más consume está mejor que el que consume menos. Pero hay varias razones que refutan la supuesta relación entre los bienes y el bienestar.

El economista inglés J.M. Keynes divide las necesidades en dos clases:

Las absolutas, que se pueden satisfacer sin tener en cuenta la situación de nuestros semejantes, y las relativas, cuya satisfacción nos hace sentir superiores; son los anhelos de prestigio, y son insaciables.

En nuestra sociedad, la adquisición de símbolos de prestigio se vuelven necesarios para el bienestar, porque el individuo es valorado por lo que tiene y no por lo que es. Al aumentar las necesidades creadas (publicidad), se estimula la satisfacción de "necesidades" cada vez más insignificantes, que al no lograr satisfacerse plenamente generan frustraciones y ansiedad, a la vez que contribuyen a destruir aspectos cada vez más importantes del ambiente. Surgen entonces las preguntas: los bienes materiales permiten una vida mejor?, vivimos más felices o más desesperados por tener más?

En síntesis, una mayor cantidad de bienes amplía nuestras posibilidades de elección, lo que suele considerarse como un aumento del bienestar, pero el número de necesidades crece indefinidamente, ya que la satisfacción de unas estimula la necesidad de otras que a su vez vuelven a quedar insatisfechas (postulado de la insaciabilidad).

No se cuestiona que un individuo prefiera tener más o menos, tampoco se niegan los beneficios de la innovación, pero sí preocupan los efectos secundarios, provocados tanto en el ambiente como en el individuo, especialmente si no consideramos al hombre sólo como consumidor o productor.

El bienestar no puede entonces tender exclusivamente al alza del nivel de vida (conquista de bienes materiales cada vez más abundantes y perfeccionados) sino que debería también encaminarse a incrementar los bienes inmateriales y las satisfacciones colectivas.

El bienestar individual y colectivo debería mejorar la calidad de vida, entendiéndose ésta en su sentido más amplio, es decir, partiendo de la equidad, la solidaridad y la integración armónica al ambiente.

Progreso

Progreso significa, etimológicamente (del latín progressus), la acción de ir hacia adelante.

Se considera que el progreso conduce a mejorar la vida del hombre mediante el aumento de los bienes y servicios puestos a su disposición. Así, el progreso se mide por la capacidad para dominar la energía y por el grado de desarrollo tecnológico. Se cree que avances en los aspectos materiales de la vida se relacionan con mejoras en la cultura, la ética y la moral. Se parte del convencimiento de que con una producción ilimitada y un consumo ilimitado se logra la felicidad. Por lo tanto, el concepto de progreso se confunde con los valores de la sociedad. Pero el verdadero progreso de una sociedad tiene que ver más con el conocimiento, con la capacidad intelectual de su población puestos al servicio de la comunidad con el objetivo de mejorar la calidad de vida de todos sus integrantes (satisfacer sus necesidades básicas, sus proyectos de vida, etc.).

Para economistas y tecnólogos el progreso parece no tener límites. Pero este crecimiento en apariencia ilimitado tiene efectos devastadores sobre el ambiente, tanto sobre la disponibilidad de los sistemas ambientales (no renovables) como en la capacidad para absorber sus potenciales efectos (contaminación). La idea del crecimiento continuo sólo la explica el desconocimiento de los sistemas naturales, su dinámica y sus procesos. Por lo tanto, no sólo se requieren límites a la innovación en tecnologías ambientalmente agresivas sino que, además, los problemas de agotamiento de nuestros sistemas ambientales y contaminación no se resolverán con el desarrollo de tecnologías cada vez más complejas.

La cantidad de energía (convencional) que utiliza una sociedad es el mejor índice para conocer el grado en que ésta agrede al ecosistema. Nuestro estilo de vida, así como gran parte de los bienes asociados al progreso, están directa o indirectamente vinculados con la tecnología del

frío (tratamiento y acondicionamiento del aire, congelación, refrigeración, etc.) y ésta a su vez, con la utilización de los compuestos clorofluorocarbonados (CFC) también llamados “gases del bienestar”.

La movilidad y el desplazamiento geográfico también se asocian con la idea de progreso; distancias, utilización descontrolada de vehículos y combustibles, gases de combustión, ruido, son otros aspectos que impactan en forma negativa sobre el ambiente y la salud.

Vemos entonces que algunos aspectos de lo que llamamos “progreso” resultan perjudiciales. El ecosistema expresa su vulnerabilidad; la vida cotidiana se muestra frenética, insalubre y estresante. El concepto de progreso adquiere en la actualidad una dimensión nueva, la relación entre el hombre y el ambiente.

Un equipo de investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), dirigido por Dennis Meadows, llegó a la conclusión de que si se sigue aplicando este modelo el planeta colapsará ecológica y socialmente. Proponen entonces, atenuar y aún detener este crecimiento exponencial e incorporar tecnologías ambientales como reciclado de los sistemas ambientales naturales, aumento de la vida media de los productos, control de la contaminación, entre otros. La relación entre lo deseable y lo posible es lo que proporcionará el límite al crecimiento.

Es indispensable revisar los sistemas económicos y tecnológicos, adaptarlos a los medios ambientales limitados de la Tierra y preguntarnos si podemos persistir alterando la estabilidad del ecosistema. Como sociedad, necesitamos rever los sistemas de valores y los fines perseguidos. Según el periodista francés Philippe Saint Marc, la sociedad deberá elegir entre una “economía de posesión” (búsqueda de un *más*) y una “economía de plenitud” (búsqueda de un *mejor*). Se ha llegado a un punto en que el hombre debe optar entre la obsesión por este tipo de “progreso” o un desarrollo sostenible. En síntesis, se deberá buscar un nuevo concepto de bienestar.

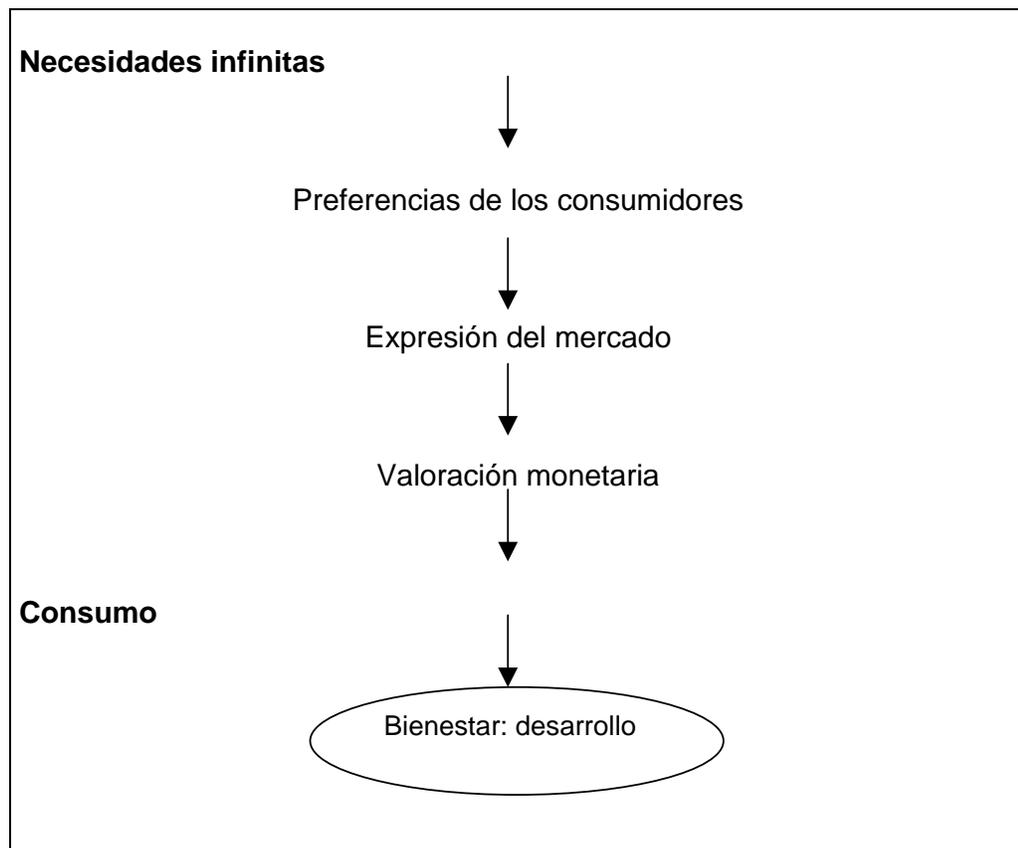
Autor: **Laura Scafati**

Visión Tradicional: Las Preferencias Reveladas en los Mercados

Los economistas convencionales hablan de preferencias reveladas en los mercados. En otras palabras, traducen las necesidades, en preferencias de los consumidores en el mercado, expresados en valores monetarios (Van Hauwermeiren, Saar; 1999, Pag. 233). En tal sentido, y según el mismo autor la economía convencional presenta las siguientes necesidades humanas enmarcadas en las siguientes características:

- 1- Tienden a ser infinitas
- 2- Están constantemente cambiando
- 3- Varían de una cultura a otra
- 4- Son diferentes en cada período histórico.

Las preferencias reveladas en los mercados y el bienestar.



Fuente: Van Hauwermeiren

LA DISTINCIÓN ENTRE NECESIDADES Y SATISFACTORES

En el análisis alternativo sobre las necesidades humanas se encuentran perspectivas diferentes, como aquella que sostiene que las necesidades humanas son fundamentales, identificables e irreversibles. El postulado básico de esta teoría, es que “ el Desarrollo a Escala Humana” es un desarrollo que no se refiere a los objetos, sino que a las personas y que la calidad de vida depende de las posibilidades que tengan las personas para satisfacer sus necesidades fundamentales.

Las necesidades

De acuerdo con Max-Neef (citado por Van Hauwermeiren, pag. 235) las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables. Son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades. En su trabajo el autor distingue 9 necesidades básicas:

Afecto

Creación

Entendimiento

Identidad

Libertad

Descanso

Participación

Protección

Subsistencia

Los Satisfactores

Lo que está culturalmente determinado, son las necesidades humanas fundamentales, sino los satisfactores de esas necesidades. Se puede decir entonces que el cambio cultural, se produce entre otras razones, por el abandono de algunos satisfactores y su reemplazo por otros nuevos y diferentes. Son los satisfactores los que definen la modalidad dominante que una cultura o sociedad imprime a las necesidades. Ejemplos:

Alimentación y abrigo no son necesidades, sino satisfactores de la necesidad fundamental de subsistencia.

La educación, el estudio y la investigación son stisfactores de la necesidad de entendimiento.

Los sistemas curativos, la prevención y los esquemas de salud son satisfactores de la necesidad de protección.

Otras especificaciones al respecto se encuentran en las pag. 236-237 del manual de economía ecológica de Van Hauwermeiren. Además, se

encuentran los tópicos referidos a la reinterpretación de desarrollo y pobreza, consumo, necesidades no-materiales y ambiente, entre otras.

Patrones de Consumo y Producción

El Problema :

De acuerdo con el Programa 21, el plan de acción adoptado en 1992 en la Cumbre para la Tierra realizada en Río, “las principales causas de que continúe el deterioro del ambiente mundial son los **patrones** insostenibles de **consumo** y **producción**, particularmente en los países industrializados”. El 15 por ciento de la población mundial que vive en países con ingresos económicos altos realiza el 56 por ciento del **consumo** total del mundo, mientras que el 40 por ciento más pobre, en los países con ingresos económicos bajos, tan sólo es responsable del 11 por ciento del **consumo**. Y si bien la mayoría de las personas consumen más ahora con la expansión de la economía mundial en los años noventa y el aumento del nivel de vida en muchos países – el **consumo** de un hogar africano promedio es un 20 por ciento menor que hace 25 años. Sin embargo, el **consumo** sostenible no sólo es cuestión de lograr un uso equitativo y armónico de los ecosistemas. Si toda la gente del mundo viviera como una persona promedio de los países con ingresos económicos altos, necesitaríamos 2.6 planetas adicionales para mantenernos a todos. Esta cifra se basa en la Medida de Sostenibilidad de la Huella Ecológica, una medición independiente basada en estadísticas de la ONU. Incluso los niveles de **consumo** y **producción** actuales, basados en la huella ecológica mundial promedio, son un 25 por ciento mayores que la capacidad ecológica de la Tierra. Esto significa que, incluso a los niveles actuales, la humanidad está gastando el capital natural de la Tierra a una velocidad significativa. Pero existe también algún dato positivo. La **producción** y el **consumo** en las sociedades industrializadas se han desplazado de los sectores que hacen un uso intensivo de materiales y energía al sector servicios. Esto, combinado con el mejoramiento de la eficiencia de la energía, ha dado como resultado un menor **consumo** de materias primas por unidad de **producción**. La Unión Europea, por ejemplo, logró un crecimiento económico significativo en los años noventa sin aumentar significativamente su **consumo** de combustible fósil. Sin embargo, estos avances en la eficiencia se han compensado con un aumento en el volumen de los productos y servicios consumidos y descartados. Se están consumiendo más sistemas

naturales y se está generando más contaminación. Desde la Cumbre para la Tierra, se han utilizado nuevos acercamientos para mejorar la sostenibilidad del **consumo** y la **producción**. Por ejemplo:

Muchos gobiernos han utilizado estímulos económicos y regulatorios como: impuestos ambientales; multas o sanciones por contaminación; permisos canjeables para emisiones contaminantes y uso del agua; esquemas de depósito-reembolso para la gestión de los desperdicios; cuotas por incumplimiento y bonos por desempeño, así como códigos de conducta voluntarios.

- Muchos negocios han introducido procesos de **producción** más limpios y más eficientes ecológicamente y han reducido la contaminación y otros impactos en el ambiente con diseños, empaques y etiquetas “amigables a la ecología”.

- El público ha tomado conciencia de las responsabilidades y las opciones del consumidor. Además de la práctica más extendida de las tres “R” – reducir, reutilizar y reciclar. También existe la voluntad de pagar más por los productos orgánicos y “amigables al ambiente”.

Estadísticas Clave

- La **producción** anual de la economía mundial creció de 31 billones de dólares en 1990 a 42 billones de dólares en el 2000, comparado con sólo 6.2 billones de dólares en 1950. Este aumento de la actividad económica creó millones de nuevos empleos y permitió que la gente consumiera más.

Por ejemplo, las conexiones telefónicas alrededor del mundo crecieron de 520 millones en 1990 a 844 millones en 1998 – un aumento del 62 por ciento. Aunque el ingreso per cápita ha aumentado un 3 por ciento anual en 40 países desde 1990, más de 80 países tienen ingresos per cápita que son menores hoy de lo que fueron hace una década. Una quinta parte de la población del mundo vive con menos de un dólar al día, sin los medios para cubrir necesidades básicas tales como alimentos, agua limpia y servicios de salud.

- El **consumo** mundial de energía ha aumentado considerablemente desde 1992 y se espera que crezca a un ritmo del 2 por ciento anual hasta el 2020. El **consumo** mundial de combustibles fósiles ha aumentado en un 10 por ciento de 1992 a 1999. El uso per cápita siguió siendo más alto en los países desarrollados, donde la gente consumió hasta el equivalente de 6.4 toneladas de petróleo anualmente, diez veces el **consumo** de los países en desarrollo.

- Los consumidores frecuentemente están dispuestos a pagar de un 50 a un 100 por ciento más por productos libres de químicos y pesticidas. Esto ha traído como consecuencia que la industria de los alimentos orgánicos en los Estados Unidos creciera más de 20 por ciento durante los años

noventa. Un crecimiento similar se puede apreciar en otros países industrializados.

¿Qué Se Debe Hacer?

No es una opción viable a largo plazo continuar viviendo por encima de la capacidad de la Tierra. La cuestión es cómo cambiar los **patrones de consumo y producción** suficientemente rápido como para mantener el ritmo de crecimiento económico. Esto no se puede lograr simplemente a través de cambios tecnológicos. Es poco probable que los negocios tomen iniciativas “verdes” de manera voluntaria si éstas resultan costosas. Es necesario que la gente cambie su percepción de que el aumento en el **consumo** material representa el progreso o el éxito. Un uso más justo y equitativo de los medios de producción también reducirá los conflictos sociales.

Hacia patrones sostenibles de producción y consumo en Latinoamérica y el Caribe

1. CONTEXTO

La Conferencia de Río 1992 fue convocada a partir del reconocimiento de que los patrones de producción y consumo, principalmente en los países desarrollados, habían alcanzado niveles insostenibles, poniendo en riesgo la estabilidad de diversos bienes y servicios ambientales que garantizan tanto la continuidad de las actividades productivas como la propia calidad de vida, con la finalidad de iniciar el camino para revertir tal situación en beneficio de todo el mundo.

Asimismo, la segunda Cumbre Mundial de la Tierra, en su plan de implementación, pone en evidencia la importancia central que la transformación de los actuales patrones de producción y consumo tienen en la búsqueda de la sustentabilidad y menciona que:

‘La erradicación de la pobreza y la modificación de las modalidades insostenibles de producción y consumo, así como la protección y gestión de los sistemas naturales básicos que forman la base del desarrollo económico y social, son objetivos generales y constituyen un requisito esencial para el desarrollo sustentable’.

Transcurridos diez años desde Río 1992, los Gobiernos de América Latina y el Caribe reconocen que persisten importantes desafíos y se presentan nuevos imperativos para tornar el desarrollo sostenible en realidad y para materializar los cambios necesarios de los actuales

modelos de desarrollo. Y están de acuerdo en que es indispensable revertir las tendencias actuales de degradación ambiental del medio natural y del medio urbano y, en particular, eliminar a un ritmo vigoroso la pobreza y la inequidad.

El cambio en los patrones actuales de consumo y está en el corazón del desarrollo sostenible. Los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones gubernamentales internacionales (tales como las varias agencias de la O.N.U) han realizado ya una gran cantidad de actividades, enfocadas principalmente a la producción. Mucho falta por hacer para lograr que los patrones de la producción y consumo que cambian en todos los países.

Es cada vez más claro que las mejorías ambientales alcanzadas a nivel mundial por los programas que tienen como objetivo una producción más limpias y una eco-eficacia están siendo contrastados por un aumento en el consumo de productos y servicios y el crecimiento de la población,.

La comunidad internacional no ha decidido cómo enfrentar el tema del consumo como componente importante del desarrollo sostenible.

La falta de conocimiento y sensibilización ha llevado a una serie de iniciativas y políticas relativamente vacilantes. Existe un cierto miedo que las políticas en esta área tendrán impactos económicos negativos, creando obstáculos para el comercio, en particular para los países en vías de desarrollo y los países con economías en transición.

Otra preconcepción es que el cambio en los patrones de consumo implicaría forzar a los consumidores a comprar pocos productos y servicios y reducir su calidad de vida. En cambio la idea es que los consumidores satisfagan sus necesidades con productos de mejor ejecución o servicios que utilizan pocos elementos de sistemas naturales, causando menos contaminación ambiental e impactos sociales negativos.

Para lograr el desarrollo sustentable a nivel mundial es indispensable introducir

Algunos Datos:

- El dinero gastado en consumo doméstico a nivel mundial incrementó del 68% entre 1980 y 1998.
- El 80% de los 19.3 trillones de dólares gastados en consumo doméstico en 1998 tuvo lugar en países desarrollados mientras que los países de bajos ingresos representaron únicamente el 4% del total del consumo privado.
- El número de automóviles a nivel mundial pasó de 8 millones en 1950 a 41.1 millones en 2000.
- Desde 1950 el consumo de combustibles fósiles aumentó cuatro veces.
- La producción de aluminio aumentó de 1.5 millones de toneladas métricas en 1950 a 23.4 de toneladas métricas en 2001.
- Una planta de semiconductores usa entre 500 y 1000 diferentes químicos y un monitor de computadora contiene entre 1.8kg a 3.6 kg de plomo, un metal pesado con grandes posibilidades de dañar la salud.
- El embalaje representa entre el 25% y el 50% de los residuos urbanos en países en desarrollo. (UNEP 2002)

Desigualdades en el Consumo

- Cerca de 1,300 millones de personas viven con menos de 1 dólar estadounidense al día y cerca de mil millones son incapaces de cubrir sus requerimientos básicos de consumo. En ALC, 240 millones de personas viven por debajo de la línea de pobreza. La proporción de ingresos mundiales de la quinta parte más rica de la población mundial es de 74 veces los ingresos de la quinta parte más pobre.
- Alrededor de 840 millones de personas en el mundo están desnutridas. El consumo total de la quinta parte más rica del mundo es 16 veces mayor a la de la quinta parte más pobre.
- Cerca de 160 millones de niños están desnutridos. Más de 250 millones de niños trabajan por necesidad.
- Más de 880 millones de personas no tienen acceso a servicios de salud y cerca de 17 millones mueren cada año de enfermedades curables, infecciosas o parasitarias, como diarrea, sarampión, malaria y tuberculosis.
- De los 4,400 millones de personas en países en vías de desarrollo, cerca de 1,500 millones no tienen acceso a servicios sanitarios o agua limpia, mil millones no tienen instalaciones habitacionales adecuadas y 2,600 carecen de acceso a servicios sanitarios básicos.
- En 1997, más de 850 millones de adultos no sabían leer ni escribir. Más de 260 millones de niños abandonan la escuela en primaria o secundaria.
- Dos mil millones de personas no tienen acceso a energía comercial como electricidad. (UNEP, 1998; 1999)

cambios fundamentales en la forma de consumir y producir de las sociedades. Todos los países deben esforzarse en promover modalidades sustentables de consumo y producción, empezando por los países desarrollados y que todos los países se beneficien con este proceso teniendo en cuenta los principios de Río, incluyendo, entre otros, el

principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas como se estableció en el principio 7 de la Declaración de Río sobre El ambiente y Desarrollo. Los gobiernos, las organizaciones internacionales competentes, el sector privado y todos los grupos principales deberían desempeñar un rol fundamental en el cambio de las modalidades insustentables de consumo y producción. El presente documento de discusión nace de la necesidad de alentar y promover, en línea con el plan de implementación de la segunda cumbre de la tierra, el desarrollo de un programa de diez años en apoyo de las iniciativas nacionales y regionales para acelerar el cambio encaminado a un consumo y una producción sostenibles con el fin de fomentar el desarrollo económico y social dentro de la capacidad de sustentación de los ecosistemas, dirigiendo y, cuando sea apropiado, desvinculando el crecimiento económico y la degradación del ambiente con vistas a mejorar la eficiencia y la sostenibilidad a través del uso de sistema humano, natural y construido para reducir la degradación, la contaminación y el desperdicio de los bienes, manejando un sistema económico más integral con los ecosistemas.

2. MODIFICACIÓN DE LOS PATRONES INSOSTENIBLES DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO, UN PROGRAMA DE DIEZ AÑOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:

La necesidad de un programa para la modificación de los patrones insostenibles de consumo y producción de diez años para América Latina y el Caribe se basa en dos acuerdos internacionales importantes: La Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible y El Plan De Implementación De La Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Sustentable.

La Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sustentable es el resultado del trabajo de los líderes de esta región que, sobre la base de la Plataforma de Acción hacia Johannesburgo 2002, aprobada en Río de Janeiro en octubre de 2001, reconoce la importancia de las acciones regionales encaminadas al desarrollo sustentable y tienen en cuenta las características particulares de la región, sus visiones comunes y su diversidad cultural. Está orientado a la adopción de medidas concretas en diferentes áreas del desarrollo sustentable, como la biodiversidad, sistemas hídricos, vulnerabilidades y ciudades sustentables, aspectos sociales (incluyendo la salud y la pobreza), aspectos económicos (incluyendo la energía) y las disposiciones institucionales (incluso la formación de capacidad, indicadores y participación de la sociedad civil), tomando en consideración la ética para el desarrollo sustentable.

La Iniciativa prevé el desarrollo de medidas adoptadas entre los países de la región que puedan fomentar la cooperación Sur-Sur y puedan contar con el respaldo de grupos de países, así como de organizaciones multilaterales regionales, incluso instituciones financieras. Al ser un marco

de cooperación, la Iniciativa se encuentra abierta a asociaciones con los gobiernos y todos los grupos principales.

Las directrices operativas de la Iniciativa plantean varios puntos relacionados con la necesidad de transformar los patrones de producción y consumo insostenibles en la sección III-9, tales como:

a xi) Implementar las Directrices sobre Consumo Sostenible aprobadas por la Comisión de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, en 1999.

b v) Destacar los vínculos entre patrones de consumo insostenibles y la internacionalización de patrones de producción, en particular la creciente importancia de la concienciación de consumidores y de las empresas para aplicar concepciones sobre la responsabilidad social y ambiental;

b vi) Desarrollar nuevas bases sostenibles de competitividad para la estructura productiva de los países de la región, en aras de ampliar su inserción en la economía mundial proponiendo estrategias tendientes hacia la efectiva apertura de los mercados externos sobre todo de los países desarrollados, condición *sine qua non* para el objetivo del desarrollo sostenible en la región;

b viii) Estimular la adopción por los gobiernos y el sector productivo de instrumentos voluntarios (certificaciones, ISO 14.000, certificaciones para la sostenibilidad turística, etc.), aplicables al proceso de desarrollo sostenible;

b xii) Formular estrategias de incorporación, transferencia y desarrollo de tecnologías que deberán ser apoyadas a través de movilización y ampliación de los medios disponibles de las instituciones financieras existentes;

Signos de Esperanza:

- Más del 80% de los Gobiernos que respondieron a la encuesta del PNUMA sobre la Guías de ONU sobre Protección al Consumidos las encontraron útiles y han iniciado campañas relacionadas con consumo sustentable.
- El Forest Stewardship Council con sede en México ha certificado 25 millones de hectáreas en 54 países, duplicando el área certificada de 1998.
- La generación de electricidad utilizando energía eólica aumentó más de 37% en 2001 y la de energía solar usando celdas fotovoltaicas aumentó 37%.
- Nuevas herramientas y metodologías han sido desarrolladas para reducir el impacto en la producción y el consumo tales como, el análisis de ciclo de vida, el eco-diseño y la eco-producción.
- En algunos países se empieza a introducir la 'responsabilidad extendida del productor' que obliga al productor a recuperar y reciclar embalajes y productos usados.
- La agroecología está aumentando su área de influencia y productos orgánicos se encuentran cada vez más disponibles en los mercados nacionales y de exportación.

Por otro lado, el Plan De Implementación De La Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Sustentable va más allá y propone los siguientes objetivos en la sección III-14 para el programa de diez años:

a) Identificar actividades, instrumentos, políticas, medidas y controles específicos, así como mecanismos de evaluación, incluso, cuando sea necesario, indicadores nacionales y de análisis de ciclo para medir el progreso teniendo en cuenta que las normas aplicadas por algunos países pueden ser inadecuadas e implicar costos económicos y sociales indeseados para otros países, en especial, para los países en desarrollo;

b) Adoptar y aplicar políticas y medidas que tengan como objetivo el fomento de la producción y el consumo, mediante la implementación, entre otras cosas, del principio “El que contamina paga” descrito en el principio 16 de Río;

c) Desarrollar políticas de producción y consumo para mejorar los productos y servicios proporcionados, reduciendo al mismo tiempo el impacto sobre el ambiente y la salud, utilizando, cuando sea necesario, enfoques basados en la ciencia como el análisis de ciclo de vida.

d) Desarrollar programas de toma de conciencia que informen acerca de la importancia de las modalidades sustentables de producción y consumo, especialmente entre los jóvenes y los segmentos correspondientes de todos los países, principalmente en los países desarrollados, a través, entre otras cosas, de la educación, de la información pública y del consumidor, de la publicación de avisos y de otros medios, tomando en cuenta los valores culturales locales, nacionales y regionales.

e) Desarrollar y adoptar, voluntariamente cuando corresponda, instrumentos de información para el consumidor que sean efectivos, transparentes y comprobables y que no sean discriminatorios, ni engañosos, a fin de proporcionar información referente al consumo y la producción sustentable, incluso los aspectos de seguridad y salud. Estos instrumentos no deben utilizarse como barreras comerciales disfrazadas.

f) Aumentar la eficiencia ecológica mediante el apoyo financiero de todas las fuentes, acordado en forma conjunta, para el fortalecimiento de las capacidades, la transferencia de tecnología y el intercambio de tecnología con países en desarrollo y países con economías en transición, en cooperación con las organizaciones internacionales correspondientes; Además propone una serie de actividades específicas en la sección III sobre temas prioritarios, tales como:

Inversiones en producción más limpia y eficiencia ecológica

Aumentar las inversiones en producción más limpia y eficiencia ecológica en todos los países mediante, entre otras cosas, incentivos, planes de apoyo y políticas destinadas a establecer marcos regulatorios, financieros y legales adecuados. Esto incluye medidas en todos los niveles para:

- a) Establecer programas y centros de producción menos contaminantes, así como métodos de producción más eficientes, proporcionando, entre otras cosas, incentivos y desarrollo de la capacidad para ayudar a las empresas, especialmente las pequeñas y medianas empresas, y especialmente de los países en desarrollo, a aumentar la productividad y el desarrollo sustentable;
- b) Proporcionar incentivos a las inversiones para una producción más limpia y la eficiencia ecológica en todos los países, como por ejemplo préstamos de financiación pública, capital de riesgo, asistencia técnica y programas de capacitación para empresas pequeñas y medianas, evitando al mismo tiempo medidas que distorsionen el comercio y no se ajusten a las normas de la Organización Mundial del Comercio (OMC);
- c) Reunir y difundir información sobre ejemplos de eficacia en función de los costos para una producción más limpia, mayor eficiencia ecológica y gestión ambiental y promover el intercambio de prácticas óptimas y conocimientos especializados en tecnologías racionales desde el punto de vista ambiental entre las instituciones públicas y las privadas;
- d) Proporcionar a empresas pequeñas y medianas programas de capacitación sobre el uso de las tecnologías de la información y de comunicación. *Integrar la problemática de producción y consumo en políticas, programas y estrategias de desarrollo sustentable*
- e) Integrar la problemática de producción y consumo en políticas, programas y estrategias de desarrollo sustentable, incluyendo, cuando sea necesario, estrategias de reducción de la pobreza.

Responsabilidad empresarial, ambiental y social

Aumentar la responsabilidad y rendición de cuentas empresarial, ambiental y social. Esto incluye acciones en todos los niveles para:

- a) Alentar a la industria para que mejore su desempeño social y ambiental mediante iniciativas voluntarias que incluyan sistemas de

gestión ambiental, códigos de conducta, certificación y presentación de informes públicos sobre cuestiones ambientales y sociales, teniendo en cuenta iniciativas como las normas de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y las directrices de la Iniciativa Mundial de Presentación de Informes sobre la presentación de informes referentes a la sostenibilidad, teniendo en cuenta el principio 11 de la Declaración de Río sobre El ambiente y Desarrollo;

- b) Fomentar el diálogo entre las empresas y las comunidades en las que trabajan y otros interesados;
- c) Alentar a las instituciones financieras para que incorporen las consideraciones sobre desarrollo sustentable en sus procesos de toma de decisiones;
- d) Desarrollar asociaciones de colaboración y programas basados en el lugar de trabajo que incluyan programas de capacitación y educación.

Situación económica y social de ALC en 2001

- Crecimiento económico del 3.2% anual entre 1990 y 2000
- Crecimiento de la pobreza: 224 millones de personas en 1999 (12%)
- Mayor desigualdad: 20% > ingresos = 19, 20% < ingresos = 1
- Mayor desempleo o empleo informal
- Menor valor real del salario
- 500,000 profesionistas en la región
- Incremento de la deuda externa
- Modelo económico basado en la explotación intensiva de los sistemas naturales
- Mayores exportaciones de industrias contaminantes (acero, aluminio, cobre)
- La región ALC exporta principalmente los siguientes productos:
 - Minerales
 - Productos agrícolas
 - Madera
 - Pescado
 - Otros productos de la maquila con sólo 3% del producto interno
- Producción de bienes con bajo valor agregado

Fuente: (Maserá 2001)

Internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos

Alentar a las autoridades competentes de todos los niveles para que tengan en cuenta las cuestiones de desarrollo sustentable en la toma de decisiones, incluso en la planificación del desarrollo nacional y local, las

inversiones de infraestructura, de desarrollo empresarial y adquisiciones públicas. Esto incluye medidas en todos los niveles para:

- a) Proporcionar apoyo para el desarrollo de estrategias y programas de desarrollo sustentable, incluyendo la toma de decisiones sobre inversiones en infraestructura y desarrollo comercial.
- b) Seguir promoviendo la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el principio de que el contaminador debería, en principio, hacerse cargo de los costos de la contaminación, de conformidad con los intereses públicos y sin distorsionar el comercio y las inversiones internacionales;
- c) Promover las políticas de adquisición pública que propician el desarrollo y la difusión de bienes y servicios racionales desde el punto de vista ambiental;
- d) Propiciar el desarrollo de las capacidades y la capacitación para ayudar a las autoridades competentes respecto de la implementación de las iniciativas que se describen en este párrafo.
- e) Utilizar procedimientos de evaluación de impacto ambiental.

Energía

Instar a los Gobiernos, así como a las organizaciones regionales e internacionales que correspondan y a otras partes interesadas para que apliquen, teniendo en cuenta las especificidades y las circunstancias particulares nacionales y regionales, las recomendaciones y conclusiones aprobadas por la Comisión sobre el Desarrollo Sustentable en su noveno período de sesiones sobre Energía para un Desarrollo Sustentable, incluso los temas y opciones descritos a continuación, teniendo en cuenta que, debido a las distintas contribuciones de los países a la degradación del ambiente, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Esto incluye medidas en todos los niveles para:

- a) Tomar medidas para movilizar el suministro de capital financieros, transferencia de tecnología, desarrollo de la capacidad y difusión de tecnologías racionales a nivel ambiental, de conformidad con las recomendaciones y conclusiones del noveno período de sesiones de la Comisión sobre Desarrollo Sustentable en la decisión 9/1 sobre Energía para un Desarrollo Sustentable, párrafos A3 y D. 30;
- b) Integrar las cuestiones relacionadas con la energía, incluyendo su eficiencia, accesibilidad económica y accesibilidad general, en los programas socioeconómicos, en especial en las políticas referentes a

los sectores de mayor consumo de energía, como el transporte público, la industria, la agricultura, el urbanismo, el turismo y la construcción;

- c) Desarrollar y difundir las tecnologías de energía alternativa con el objetivo de que las energías renovables tengan mayor participación en el uso general de energía, mejorando la eficiencia energética y ofreciendo mayor confiabilidad sobre las tecnologías de energía avanzada, incluyendo las tecnologías de combustibles fósiles no contaminantes;
- d) Combinar, según sea necesario, el uso creciente de los sistemas de energía renovables, el uso más eficiente de la energía, una utilización mayor de las tecnologías energéticas avanzadas, incluso tecnologías de combustibles fósiles avanzadas y menos contaminantes y el uso sustentable de los sistemas energéticos tradicionales, para atender las necesidades crecientes de los servicios de energía a largo plazo hasta lograr el desarrollo sustentable.
- e) Diversificar el suministro de energía desarrollando tecnologías de combustibles avanzados más eficientes, innovadores, aceptables económicamente, incluyendo tecnologías de combustibles fósiles y tecnologías de energía renovable, hídrica incluida, su transferencia a los países en desarrollo en términos concesionarios como se acordó mutuamente. Con un sentido de urgencia, incrementar sustancialmente la distribución global de las fuentes de energía renovable con el objeto de aumentar su contribución al suministro total de energía, reconociendo el rol de las metas nacionales y voluntarias regionales así como las iniciativas, donde existan, y asegurar que las políticas de energía sean alentadoras para los esfuerzos de los países en desarrollo para erradicar la pobreza, y regularmente evaluar datos para revisar el progreso hacia este fin;
- f) Respaldar los esfuerzos, incluso brindando ayuda financiera y técnica a los países en desarrollo, con la participación del sector privado, para reducir la combustión en antorcha y el venteo de gas asociados con la producción de petróleo crudo;
- g) Desarrollar y utilizar fuentes e infraestructuras de energía indígenas para distintos usos locales y promover la participación de la comunidad rural, incluyendo los grupos locales incluidos en la Agenda 21, y el apoyo de la comunidad internacional, para el desarrollo y la utilización de tecnologías de energía renovables que cumplan con las necesidades diarias de energía de la población, a fin de encontrar soluciones sencillas y locales;

- h) Establecer programas locales para el mejoramiento de la eficiencia energética, acelerando incluso, de ser necesario, la producción y el uso de tecnologías de eficiencia energética, con el apoyo necesario de la comunidad internacional;
- i) Acelerar el desarrollo, la distribución y el uso de tecnologías de conservación de energía accesibles y no contaminantes, así como la transferencia de dichas tecnologías, en particular a los países en desarrollo, en términos favorables e incluso preferenciales y de concesión, según lo dispuesto en los acuerdos mutuos;
- j) Recomendar que las políticas de las instituciones financieras internacionales y de otros organismos respalden a los países en desarrollo así como a los países con economías en transición, en su esfuerzo por establecer políticas y marcos regulatorios que permitan la creación de un campo donde puedan evolucionar las tecnologías de energía renovable, de eficiencia energética, de energía avanzada, incluyendo sistemas de energía centralizados, distribuidos y descentralizados de tecnologías elaboradas a partir de combustibles fósiles no contaminantes y avanzados.
- k) Promover el mejoramiento de la investigación y el desarrollo en el campo de diversas tecnologías de energía, incluyendo tecnologías de energía renovables, de eficiencia energética y de energía avanzada entre las cuales se encuentran las tecnologías de combustibles fósiles avanzados y no contaminantes, tanto a través de la cooperación nacional como internacional; el fortalecimiento de los centros de investigación y desarrollo nacionales y regionales dedicados a la energía confiable, accesible, económicamente viable, socialmente aceptable y racional desde el punto de vista del ambiente encaminada al desarrollo sustentable;
- l) Promover la interacción entre los distintos centros de excelencia de manejo de la energía para lograr un desarrollo sustentable, incluyendo las redes regionales, uniendo centros competentes de tecnologías de energía destinadas al desarrollo sustentable que podrían ayudar y promover los esfuerzos realizados a nivel de las actividades de transferencia de tecnología y de desarrollo de la capacidad, especialmente de los países en desarrollo, y que podrían funcionar también como centros de transmisión de información;
- m) Promover la educación de manera que tanto hombres como mujeres reciban información sobre los sistemas ambientales y tecnologías de energía disponibles;

- n) Utilizar instrumentos y mecanismos financieros, como el FMAM, dentro de los términos de su mandato, para proporcionar capital financiero a los países en desarrollo, en particular a los países menos desarrollados y los PEID, para satisfacer sus necesidades de capacitación, conocimientos técnicos y fortalecimiento de sus instituciones nacionales para la energía confiable, accesible, económicamente viable, socialmente aceptable y racional desde el punto de vista del ambiente que incluyan tecnologías que promuevan la eficiencia energética y tecnologías de conservación, de energía renovable y de energía avanzada incluyendo tecnologías avanzadas y de combustibles fósiles no contaminantes.
- o) Respalda los esfuerzos destinados a mejorar el funcionamiento, la transparencia y la información sobre mercados energéticos respecto de la oferta y la demanda, con el objetivo de lograr una mejor estabilidad y mejores pronósticos y asegurar el acceso del consumidor a servicios de energía confiables, accesibles, económicamente viables, socialmente aceptables y racionales desde el punto de vista del ambiente;
- p) Las políticas destinadas a reducir las distorsiones del mercado permitirían promover sistemas de energía compatibles con el desarrollo sustentable mediante el uso de señales de mercado mejoradas y la eliminación de las distorsiones del mercado, incluyendo la reestructuración impositiva y la eliminación gradual de subsidios perjudiciales, si los hubiere, para reflejar su impacto ambiental, con políticas que tomen plenamente en cuenta las necesidades y las condiciones específicas de los países en desarrollo con el objetivo de minimizar los posibles impactos adversos sobre su desarrollo;
- q) Tomar acciones, donde sea necesario, para eliminar gradualmente con los subsidios en esta área que inhiben el desarrollo sustentable, teniendo en cuenta las condiciones específicas y diferentes niveles de desarrollo de cada país y considerando su efecto adverso particularmente en los países en desarrollo.
- q) Se alienta a los gobiernos a mejorar el funcionamiento de los mercados nacionales de energía de manera tal que respalden el desarrollo sustentable, superen las barreras arancelarias y mejoren su accesibilidad, teniendo totalmente en cuenta que tales políticas deberían ser decididas por cada país y que sus propias características y capacidades y nivel de desarrollo deberían considerarse especialmente como se reflejo en las estrategias nacionales de desarrollo sustentable, donde existan;

- r) Fortalecer las instituciones o los acuerdos de energía nacionales y regionales para aumentar la cooperación regional e internacional sobre el tema de energía referente al desarrollo sustentable, especialmente, para ayudar a los países en desarrollo en sus esfuerzos internos para proporcionar servicios de energía confiables, accesibles, económicamente viables, socialmente aceptables y de protección al ambiente para todos los sectores de la población;

- s) Se insta a los países a desarrollar e implementar acciones dentro del marco de la novena sesión de la Comisión sobre Desarrollo Sustentable, incluso a través de asociaciones público-privadas, teniendo en cuenta las diferentes circunstancias de los países basadas en lecciones aprendidas por los gobiernos, las instituciones internacionales y los múltiples grupos de interés incluyendo el negocio y la industria, en el campo del acceso a la energía, incluyendo la energía renovable, eficiencia energética y tecnologías avanzadas de energía, incluyendo las avanzadas y los combustibles fósiles no contaminantes.

- t) Promover la cooperación entre instituciones regionales e internacionales y agencias;

- u) Fortalecer y facilitar, según sea necesario, los acuerdos de cooperación regional para promover el comercio de la energía más allá de las fronteras, incluyendo la interconexión de redes eléctricas y de gasoductos y oleoductos;

- v) Fortalecer y, cuando sea necesario, facilitar los foros de diálogo entre productores y consumidores de energía a nivel regional, nacional e internacional;

Transporte

Promover un enfoque integrado de la elaboración de políticas a nivel nacional, regional y local para el transporte de servicios y sistemas destinados a promover el desarrollo sustentable, incluyendo políticas y planes para uso de la tierra, infraestructura y sistemas de transporte público y redes de distribución de bienes, con el objetivo de proporcionar transporte seguro, accesible y eficiente, aumentar la eficiencia energética, reducir la contaminación ambiental, reducir la congestión, reducir los efectos adversos para la salud y limitar la aglomeración urbana, teniendo en cuenta las prioridades y circunstancias nacionales. Esto incluye medidas en todos los niveles para:

- a) Aplicar estrategias de transporte para lograr un desarrollo sustentable, que refleje las condiciones regionales, nacionales y locales específicas, con vistas a mejorar la accesibilidad, la eficiencia y la conveniencia del transporte, así como a mejorar la calidad del aire urbano y la salud y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, incluso a través del desarrollo de mejores tecnologías de vehículos, que sean más racionales desde el punto de vista ambiental, sean accesibles y socialmente aceptables;
- b) Promover las inversiones y las asociaciones para lograr un desarrollo sustentable, los sistemas de transporte energéticamente eficientes con varias modalidades, incluyendo sistemas de transporte público masivos y mejores sistemas de transporte en las áreas rurales, con asistencia técnica y financiera para los países en desarrollo y países con economías en transición;

Desechos

Prevenir y reducir al mínimo los desechos y aumentar en la medida de lo posible la reutilización y el reciclaje de materiales alternativos que no dañen al ambiente, con participación de los gobiernos y todos los interesados, con el objetivo de minimizar los efectos adversos sobre el ambiente y mejorar la eficiencia de los de los medios de producción más ecológicos, prestando asistencia financiera, técnica y de otra índole a los países en desarrollo. Esto incluye medidas en todos los niveles para:

- a) Desarrollar sistemas de gestión de desechos poniendo especial énfasis en la prevención y reducción al mínimo de los desechos, en la reutilización y el reciclaje y en las instalaciones de eliminación de desechos de forma segura para el ambiente, incluso la tecnología destinada a aprovechar la energía de los desechos, y alentar las iniciativas de reciclaje de desechos en pequeña escala que favorezcan la gestión de los desechos urbanos y rurales y ofrezcan oportunidades de generación de ingresos, prestando apoyo internacional a los países en desarrollo;
- b) Promover la prevención y la reducción al mínimo de la generación de desechos alentando la producción de bienes de consumo reutilizables y productos biodegradables y desarrollando la infraestructura necesaria.

Productos químicos

Renovar el compromiso, como se indica en la Agenda 21, de gestionar de manera racional los productos químicos durante su ciclo de vida útil así como los desperdicios peligrosos con el fin de contribuir al desarrollo sustentable y a la protección de la salud humana y del ambiente, entre otras cosas, con el propósito de lograr para 2020 la producción y utilización de productos químicos de manera tal que reduzca los efectos

adversos significativos sobre la salud humana y el ambiente tomando como base evaluaciones claras de riesgo y principios científicos válidos y la gestión de riesgos, teniendo en cuenta el enfoque precautorio establecido en el principio 15 de Río, y apoyar a los países en desarrollo en el fortalecimiento de sus capacidades para el manejo claro de residuos químicos y peligrosos a través de la provisión de asistencia técnica y financiera. Esto incluye medidas en todos los niveles para:

- a) Promover la ratificación y aplicación de los instrumentos internacionales correspondientes sobre productos químicos y desechos tóxicos, incluyendo los de la Convención de Rotterdam sobre Consentimiento con Información Previa para determinados productos químicos y pesticidas peligrosos destinados al comercio internacional de manera que puedan entrar en vigencia para 2003 y los de la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes orgánicos persistentes de manera que puedan entrar en vigencia para 2004 y alentar y mejorar la coordinación así como el apoyo a los países en desarrollo para su aplicación;
- b) Seguir elaborando un enfoque estratégico de la gestión internacional de los productos químicos basada en la Declaración de Bahía y las Prioridades para la Acción más allá de 2000, adoptadas por el Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química (FISQ), e instar al PNUMA, FISQ y otros organismos internacionales que se ocupan de la gestión de productos químicos, y otras organizaciones internacionales competentes a que cooperen activamente, según corresponda;
- c) Alentar a los países para que apliquen lo antes posible el nuevo Sistema Armonizado Mundial (SAM) para la clasificación y rotulación de productos químicos a nivel mundial, con vistas a que el sistema funcione plenamente para 2008;
- d) Fomentar las asociaciones para promover actividades encaminadas a mejorar la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y los desechos peligrosos, aplicando los acuerdos multilaterales en materia de ambiente, difundiendo información sobre cuestiones relacionadas con los productos químicos y los desechos peligrosos, y alentar a que se reúnan y utilicen datos científicos adicionales;
- e) Promover las iniciativas encaminadas a prevenir el tráfico ilícito de productos químicos y desechos peligrosos y para prevenir el daño emergente de los movimientos transfronterizos y la eliminación de desechos peligrosos, de manera acorde con las obligaciones derivadas de los instrumentos internacionales pertinentes como la Convención de Basilea;

f) Alentar la elaboración de información coherente e integrada sobre productos químicos, por ejemplo, a través de registros nacionales de emisión y transferencia de contaminantes;

g) Promover la reducción de los riesgos que implica el manejo de metales pesados que pueden ser dañinos para la salud y el ambiente, incluso a través de una revisión de los estudios más importantes como la evaluación global llevada a cabo por el PNUMA sobre el mercurio y sus componentes.

La Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sustentable dentro de su sección IV, Prioridades Para La Acción en la parte de Metas orientadoras y propósitos indicativos, sección 5, también identifica los siguientes temas como prioridades regionales:

3. ESTRATEGIAS NACIONALES Y REGIONALES DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLE

El diseño de estrategias nacionales y regionales de producción y consumo sustentable debería considerar los siguientes fundamentos:

POLÍTICA

Las estrategias nacionales y regionales deberían incluir como ejes transversales lo siguiente:

Cambiar radicalmente el estilo de vida (patrones de consumo y producción)

Fomentar el desarrollo de valores ciudadanos basados en la ética, solidaridad, responsabilidad, compromiso y amor hacia todo lo que nos rodea.

Producción Limpia

Estrategia de Producción Limpia

Sistemas económicos y financieros alternativos al capitalismo neoliberal (i.e. acuerdos de PL)

Consumo Sustentable

Responsabilidad Social Corporativa

Eliminación subsidios

Articulación y cooperación público – privada

Creación de capacidad

Trabajar los sistemas naturales de forma integral y sistémica

INSTRUMENTOS

Facilitar intercambio de información

Mecanismo facilitador de asistencia técnica/financiera/económica:
proponer creación de:

Programa Regional

Fondo Regional (Fondo de Tecnologías Limpias)

Establecer 'escritorio / oficina' de apoyo para la formulación y presentación de proyectos.

Actividades de evaluación de los aprendizajes

1) ¿ En qué aspectos fundamentales la teoría sobre las necesidades humanas de Max-Neef, es diferente de la visión económica convencional sobre las necesidades?

2) Realice lecturas referente a los patrones de consumo y producción actuales y reflexione sobre las consecuencias de estos sobre el ambiente.

3) Clasificar según el tipo de satisfactor: medicina preventiva, armamento, televisión comercial, modas, sistemas de seguro. ¿ qué necesidades satisfacen o aparentan satisfacer?

4) Dar algunos ejemplos de pobreza según el paradigma alternativo de desarrollo a escala humana.

5) ¿porqué es preocupante la tendencia a intentar satisfacer las necesidades no materiales a través del consumo material? ¿ Qué respuestas positivas pueden haber para el futuro?

6) Construya mapas conceptuales de los tópicos más importantes del tema.

7) Realice consultas a expertos y debates con compañeros del grupo acerca del impacto de los patrones de consumo y producción al ambiente.

8) Haga una reflexión profunda sobre las definiciones Bienestar y progreso y evalúe su propio estilo de vida en función a los mismos.

9) Realice una crítica desde el punto de vista de la economía ecológica de la declaración de Rio de Janeiro " Agenda 21"

10) Ponga en práctica los conocimientos adquiridos para hacer una evaluación de los patrones de consumo y producción en su comunidad y su relación con el impacto ambiental y la pobreza.

Bibliografía

Charter M. and Tishner U. editors (2001) 'Sustainable Solutions', Greenleaf Publishing, UK

Fiksel J. (2001) 'Measuring sustainability in eco-design in 'Sustainable Solutions', Charter M. and Tishner U. editors, Greenleaf Publishing, UK

Foro de Ministros de Ambiente de LAC, Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible, 2002

Hawkin P.(1993), *The Ecology: A Declaration of Sustainability*, New York: HarperBusiness.

IOCU (1993), *Beyond the year 2000 - The Transition to Sustainable Consumption: A Policy Document on Environmental Issues*, International Organization of Consumers Unions, April 1993.

Khor M. (2000), *Globalisation and the South : Some Critical Issues*, Third World Network.

Macfarlane R, (1997), *Green vs. Sustainable Consumption: Choosing Sustainable Consumption*, Consumers International Regional Office for Asia and the Pacific, Penang.

Mc Donough and Braungart (2001) 'The next industrial revolution' in 'Sustainable Solutions', Charter M. and Tishner U. editors, Greenleaf Publishing, UK

Masera D. (2001a) 'Sustainable Product Development, a strategy for developing countries' in 'Sustainable Solutions', Charter M. and Tishner U. editors, Greenleaf Publishing, UK

Masera D. editor (2001b) the 'Environmental Performance of the Industrial Sector in ALC ten years after the Rio agreement', UNEP, CONIECO and UNIDO, Mexico.

OECD (1997), *Economic Globalisation and the Environment*, OECD, Paris.

Robins N. (2000) "Making Sustainability Bite: Transforming Global Consumption Patterns", International Institute for Development and Environment.

Stahel W. (2001) 'Sustainability and services' in 'Sustainable Solutions', Charter M. and Tishner U. editors, Greenleaf Publishing, UK

UN, Plan De Implementación De La Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Sustentable, 2002.