

Pontificia Universidad Católica de Chile
Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política.
Curso- Taller 2006.
Formación para la Apropiación Curricular a Profesores de Historia y Ciencias
Sociales: Ciudadanía

(Sólo para fines académicos)

LAS GRANDES CONVENCIONES DEL MEDIO AMBIENTE

CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL
DESERTIFICACIÓN
BIODIVERSIDAD

Pilar Cereceda
Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política
Enero de 2006

Chile ratificó las convenciones sobre:

- **Diversidad Biológica en 1994,**
- **Naciones Unidas de Cambio Climático en 1995**
- **Naciones Unidas para combatir la Desertificación en 1997**

ANTECEDENTES CAMBIO CLIMÁTICO

- **¿Cómo se calienta la atmósfera? absorción e irradiación**
- **El efecto invernadero**
- **Gases de invernadero: anhídrido carbónico y metano**
- **Quienes lo producen**
- **Definición de cambio climático global**
- **Ciclos climáticos naturales: épocas glaciales e interglaciales**
- **Cuaternario: ciclos de 100.000, 40.000, 20.000 años; 12 mil años última glaciación**
- **Entre una edad de hielo y hoy, la diferencia de temperatura es de 4 a 6°C**
- **En últimos 10.000 años, periodo cálido entre los 7000 y 4000 antes del presente**
- **Hace 3000 años descenso de la temperatura.....Egipto?**
- **En la Edad Media hubo un periodo cálido**
- **Entre los siglos XV y XVII hubo una pequeña edad de hielo**
- **Pronóstico difícil de hacer por alto número de variables**
- **Se calcula entre 1 y 5°C de ascenso térmico**
- **En 1995 se calculó para 2025, 1°C más a razón de 0,3°C por década**

- **Consecuencias:**
- **Alteración en el ciclo hidrológico: sequías, inundaciones, huracanes**
- **Fusión de los hielos**
- **Ascenso del nivel marino con graves consecuencias en el borde costero**
- **Obligación a cambiar el uso del suelo agrícola**

- **Convención de las Naciones Unidas de Cambio Climático**
- **Organizar el mundo en relación a procesos contaminantes**
- **Bajar las emisiones en 7% con respecto al estado de la atmósfera 1990**

- **En Chile:**
 - **investigación científica**
 - **normas ISO 14.000**
 - **SEIA**
 - **Educación ambiental**
 - **Reducción de emisiones**
 - **Bonos de Carbono**

ANTECEDENTES DESERTIFICACIÓN (PANCD)

- **El proceso de desertificación**
- **La deforestación, el albedo y las precipitaciones**

- **Disminución de precipitaciones en Chile**
- La Serena de 180 a 80 mm;
- Valdivia de 2.500 a 1.750 en últimos 40 años
- Santiago de 360 en los 60 a menos de 330 en los 90
- Temuco: 4 mm/año

- **62 % del territorio nacional está afectado por degradación de tierras.**
- Afecta directamente 1.3 millones de habitantes
- Se relaciona con la pobreza, especialmente la pobreza rural

Las causas más relevantes de la desertificación en Chile

- el sobreuso del suelo y su agotamiento
- la tala indiscriminada del bosque nativo
- la recolección de leña de especies nativas
- la pérdida de cubierta vegetal por avance de las ciudades
- los procesos de erosión
- sobrepastoreo
- degradación de los recursos hídricos
- pérdida del hábitat para especies de flora y fauna
- malas prácticas agrícolas
- incendios forestales
- actividades mineras (agua, deterioro y contaminación)
- pobreza rural
- migración campo – ciudad
- abandono de zonas rurales

- **Las acciones para combatir la desertificación**
 - Ley de Bases del Medio Ambiente (1994)
 - DL 701 de Fomento Forestal (1974)
 - Programa de Recuperación de Suelos Degradados

 - Programa Acción Nacional de Combate a la Desertificación (PANCD) encabezado por CONAF.

Las acciones del Pancd

- investigación científica
- definición de indicadores de desertificación (físicos y humanos)
- proyectos de reforestación, manejo del bosque, fijación de dunas
- proyectos de detención de erosión, manejo de cuencas
- colección de aguas lluvia y niebla

Lo más importante:

- **Educación ambiental** y comunidades locales involucradas

- Requiere **cambios** en la percepción, conducta y estrategias de manejo de los recursos naturales.

Selección de áreas prioritarias:

Puna, desierto de Atacama, Norte Chico, Secano, Precordillera
Central, Araucanía, Patagonia Austral, Islas oceánicas

IMPORTANCIA ECOLÓGICA DE CHILE

- Se le considera “isla ecológica” por Andes, O. Pacífico, Atacama y Antártica. La mayor singularidad de A. Latina
- Atacama el más árido del mundo pero con una invaluable biodiversidad, cuando se produce el llamado desierto florido. Alberga un bosque de tamarugos de 50.000 ha (plantado)
- Bosques templados en el confín del mundo: biodiversidad. 5.215 especies de plantas vasculares endémicas
- En los últimos 100 años se han extinguido 2 especies vegetales y hay en peligro al menos 250 especies más.
- De los 12 biomas del país, 11 tienen problemas de conservación.
- El área de bosque nativo es de 13 millones de ha, casi el 20% de la superficie del país.
- 2,5 millones de ha están con plantaciones forestales
- En total, esta vegetación secuestraría 34 millones de toneladas de carbono.
- El área sujeta al proceso de desertificación calculada en 1978 era de 48 millones de ha
- Hot spot
- Áreas silvestres protegidas: 14 millones de ha (20% del total del área nacional)

ESCALAS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

MACRO ESCALA, NIVEL GLOBAL O PLANETARIO

Es el nivel en que el fenómeno ambiental es irradiado a todo el planeta. Sus causas pueden ser naturales y/o artificiales, pueden producirse en los océanos o en los continentes o en ambos. En los continentes pueden haber distintos grados de incidencia o causalidad. Por ejemplo, la contaminación atmosférica es mayoritaria en los países desarrollados y los excesivamente poblados, pero afecta a todo el mundo.

MESO ESCALA, NIVEL REGIONAL O CONTINENTAL

Es el nivel en que el fenómeno ambiental se encuentra en las unidades geográficas de los continentes y sus mares adyacentes. Por ejemplo, en América del Sur los problemas de avance del desierto se encuentran en el corredor andino desde Ecuador hasta Chile y Argentina en la Patagonia.

MICRO ESCALA, NIVEL LOCAL O NACIONAL

Es el nivel en que el fenómeno ambiental se encuentra circunscrito a una zona o unidad geográfica homogénea y específica de un país, donde las causas se originan en el mismo sector.

Por ejemplo, la pérdida de biodiversidad en un bosque por tala indiscriminada (alerces y araucarias).

ESCALA ESCOLAR:

MI REGIÓN, MI CIUDAD Y EN MI BARRIO O EN MI CAMPO O ÁREA RURAL.