



Departamento de Ingeniería Química
y Química Inorgánica
ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Universidad de Cantabria

APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL MUNDO. GLOBALIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

Desarrollo Sostenible en Cantabria
Asignatura Open Course Ware
Antonio Domínguez Ramos



1. Una aproximación al estado del mundo

2. Globalización y sostenibilidad





1

UNA APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL MUNDO

1.1

Una aproximación al estado del mundo



1.1

Una aproximación al estado del mundo

Suelo

24%

del área de suelo global ha sufrido una declive en su salud y productividad en el pasado cuarto de siglo

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

2.000 M

de personas viven en zonas áridas (90% pertenecen a países en vías de desarrollo)

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

1.1

Una aproximación al estado del mundo

Biodiversidad

130.000

Km² se desforestan anualmente en los trópicos (en los bosques templados aumento anual de 30.000 km²)

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

16.000

especies animales han sido identificadas amenazadas o en peligro de extinción

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

60%

de los principales bienes y servicios de los ecosistemas analizados en el MEA2005 estaban degradados o usados insosteniblemente

Millennium Ecosystem Assessment 2005, disponible en <http://www.maweb.org/documents/document.356.aspx.pdf>

1.1

Una aproximación al estado del mundo

Cambio Climático

0.74

°C fue el aumento de la temperatura media anual en el pasado siglo

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

1.8-4.0

°C es el rango que prevén los expertos del IPCC que aumente la temperatura media del planeta a finales de siglo

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

11

de los 12 años (1995-2006) están entre los más cálidos desde 1850

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

1.1

Una aproximación al estado del mundo

Escasez de agua y salud

1.800 M

de personas vivirán en países o regiones con escasez de agua absoluta (en 2025)

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

5.100 M

de personas vivirán en países o regiones con escasez de agua absoluta (en 2050)

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

2,4 M

de personas mueren anualmente por inhalación de partículas finas

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf

1.1 Una aproximación al estado del mundo

Saneamiento, agua y desnutrición

2.600 M

de personas no tenían acceso a saneamiento en 2008

GLAAS 2010, http://www.unwater.org/downloads/UN-Water_GLAAS_2010_Report.pdf

900 M

de personas no bebían agua de fuentes mejoradas en 2008

GLAAS 2010, http://www.unwater.org/downloads/UN-Water_GLAAS_2010_Report.pdf

1.000 M

de personas sufren desnutrición (239 M en África Sub-sahariana y 578 M en Asia)

FAO. 2011. The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) - Managing systems at risk. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London. SUMMARY REPORT, <http://www.fao.org/docrep/015/i1688s/i1688s00.pdf>

20

segundos es el tiempo necesario para contar una muerte adicional de un niño menor de 5 años por una enfermedad relacionada con el agua (1,8M de niños al año)

1.1

Una aproximación al estado del mundo

Producción agrícola

2,5-3

veces ha aumentado la producción agrícola (x2 el área irrigada y solo +12% en el área cultivada) en los últimos 50 años

FAO. 2011. The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) - Managing systems at risk. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London. SUMMARY REPORT, <http://www.fao.org/docrep/015/i1688s/i1688s00.pdf>

11%

de la superficie terrestre es para producción agrícola

FAO. 2011. The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) - Managing systems at risk. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London. SUMMARY REPORT, <http://www.fao.org/docrep/015/i1688s/i1688s00.pdf>

70%

del agua extraída de acuíferos, lagos y ríos es para su uso final en agricultura

FAO. 2011. The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) - Managing systems at risk. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London. SUMMARY REPORT, <http://www.fao.org/docrep/015/i1688s/i1688s00.pdf>

1.1

Una aproximación al estado del mundo

Destrucción de la Capa de Ozono

2060-2075

es el periodo para el que se espera se comience a observar la recuperación de la capa de ozono

GLOBAL ENVIRONMENTAL OUTLOOK 4, disponible en http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf



1.1

Una aproximación al estado del mundo

Contaminación marina

245.000

km² se consideran zonas marinas muertas, como consecuencia de los vertidos no tratados (aproximadamente la superficie de coral mundial)

Corcoran, E., C. Nellemann, E. Baker, R. Bos, D. Osborn, H. Savelli (eds). 2010. Sick Water? The central role of wastewater management in sustainable development. A Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme, UN-HABITAT, GRID-Arendal. www.grida.no ISBN: 978-82-7701-075-5
www.unep.org/pdf/SickWater_screen.pdf



1.1

Una aproximación al estado del mundo



La cultura del consumo ha requerido cientos de años para instalarse definitivamente en nuestra sociedad. ¿Es algo “natural”?

1.1

Una aproximación al estado del mundo

Patrones insostenibles de consumo (2008)

68 M

de vehículos

85 M

de neveras

297 M

de ordenadores

1,200 M

de teléfonos móviles

3

veces es el número por el que se ha multiplicado el gasto en consumo entre 1960 y 2006

1.1

Una aproximación al estado del mundo

Aceleración del crecimiento de las necesidades

6

veces el aumento de la producción de metales

8

veces el consumo de petróleo

14

veces el consumo de gas natural

60.000 M

toneladas de recursos son extraídas

43

Kg de recursos diarios por europeo

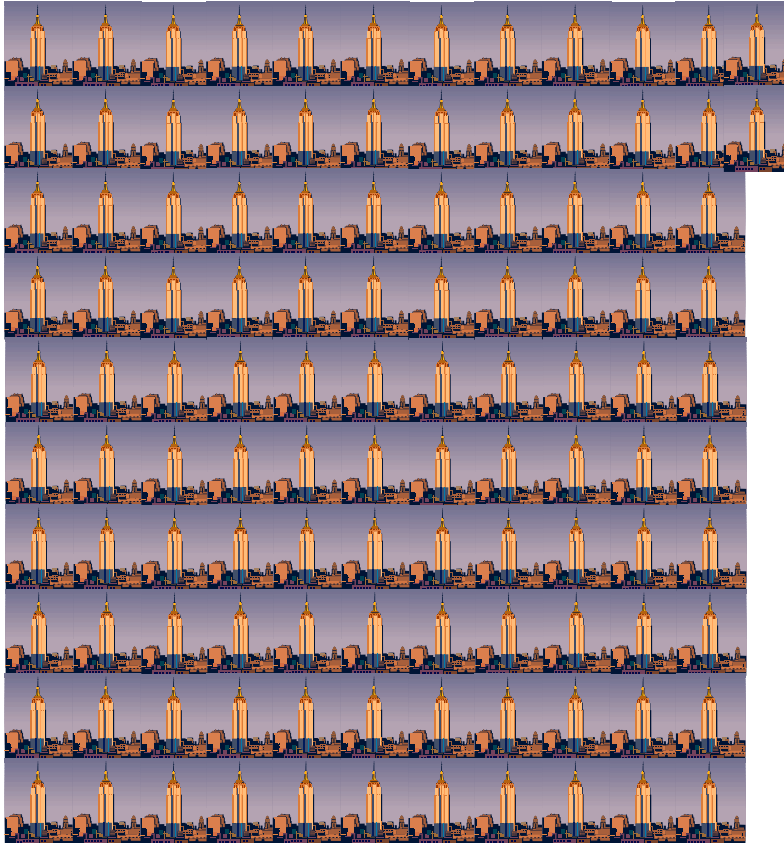
88

Kg de recursos diarios por estadounidense

1.1

Una aproximación al estado del mundo

Aceleración del crecimiento de las necesidades



112

Empire State Building se extraen cada día



2

GLOBALIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

Concepto de Globalización

Definición de la RAE

“Tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales”

La realidad es que no existe una definición plenamente aceptada y varía en función de cada autor

Clasificación de Scholte (conjunto de definiciones)

La Globalización como...

...internacionalización (relaciones entre países)

...liberalización (movimiento libre de personas)

...universalización (compartir las mismas ideas)

...modernización (capitalismo e industrialización destruyendo culturas locales)

...desterritorialización (reconfiguración geográfica de tal forma que las sociedades no están asignadas a territorios)

Globalización de la economía

La integración de las economías nacionales en la mundial a través del comercio, de las inversiones, flujos de capital económico, movimientos de capital humano y tecnológico

Nuevas oportunidades... pero no para todos

Aumento en la presión en el medioambiente y en los recursos disponibles al tiempo que se pueden crear desigualdades globales
(no vemos las consecuencias de nuestros actos económicos)



Medio de influencia: economía

¿CÓMO AFECTA LA GLOBALIZACIÓN AL MEDIOAMBIENTE?

Cambio en la escala y composición de las actividades económicas:
dispersión de externalidades

Aumento de los ingresos para crear más recursos para la protección del
medioambiente

Tecnologías para extraer más, pero de forma más limpia

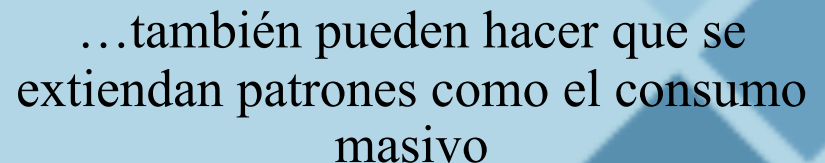
¿CÓMO AFECTA EL MEDIOAMBIENTE A LA GLOBALIZACIÓN?

La abundancia/escasez de recursos naturales son “drivers” de la
globalización

La necesidad de mejorar el medioambiente puede capturar recursos de
objetivos de desarrollo

De la misma forma que las mejores tecnologías para la protección del medioambiente son rápidamente exportadas, también lo pueden hacer las tecnologías para extracción de petróleo

facebook®

A large crowd of people is gathered in a city square at night, illuminated by streetlights and building lights. The Facebook logo is overlaid at the top of the image.

Medio de influencia: conocimiento

¿CÓMO AFECTA LA GLOBALIZACIÓN AL MEDIOAMBIENTE?

Facilita el intercambio de buenas prácticas y conocimiento medioambiental

Aumenta la conciencia medioambiental

La difusión de tecnologías existentes y emergentes

La difusión de la homogeneización de las aspiraciones de consumo

¿CÓMO AFECTA EL MEDIOAMBIENTE A LA GLOBALIZACIÓN?

Marginación de las zonas insostenibles y degradadas ambientalmente

Desarrollo de sensibilidades pro-localización y desarrollo no consumista

Promotor de tecnologías alternativas: energía, desmaterialización

El medioambientalismo como norma global

Globalización de la gobernanza

La resolución de muchos de los problemas medioambientales actuales han sobrepasado la capacidad de los sistemas gubernamentales actuales, basados en una visión estado-centrista

The screenshot shows the UNEP website with the following structure:

- Header:** Navigation links (About, Calendar, Multimedia, News, Outreach, Publications) and language options (Français, Español).
- UNEP Logo:** United Nations Environment Programme, environment for development.
- Thematic Icons:** Climate Change, Disasters & Conflicts, Ecosystem Management, Environmental Governance, Harmful Substances, Resource Efficiency.
- Breadcrumb:** You are: [www.unep.org](#) > [Climate Change](#) > [Information Materials](#) > [News](#) > [Press Release](#)
- Climate Change Section:**
 - Adaptation: Building resilience to climate change
 - Mitigation: Moving towards low carbon societies
 - REDD+: Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation
 - Finance: New finance models for the green economy
- Navigation Menu:** Introduction | Science | Tools | Partners
- Left Sidebar:** Home, Introduction, Science, Tools, Partners, Adaptation, Mitigation, REDD+, Finance, UNEP in the Regions, Climate Change Conferences, **Information Materials**, Links.
- Main Content:**

Nations Commit to Scaling up Environmental Sustainability in UNEP's 40th Anniversary Year

22/ 02/ 2012



Summary for Policy Makers of Global Environment Outlook-5 Spurs Urgency for Action
President of the 12th Special Session of the UNEP Governing Council/Global Ministerial Environment Forum Says "Time is Not on Our Side"
Nairobi, 22 February 2012-The world's environment ministers ended their annual meeting by committing to make the upcoming UN Conference on Sustainable Development 2012 a success.

In a statement, issued on the occasion of UNEP's 40th anniversary, ministers and representative from close to 150 countries described the conference, known as Rio+20 as "a unique opportunity to address the economic, social and environmental challenges in the context of sustainable development".
- Further Resources:**
 - 12th Special Session of the Governing Council / Global Ministerial Environment Forum (GC/GMEF)
 - UNEP's 40th Anniversary
 - UNEP Year Book 2012
 - UNEP Green Economy Initiative
 - Policy Statement by Achim Steiner, UN Under-Secretary-General and UNEP Executive Director
 - UN Radio - UNEP Governing Council Summary
 - Brazil Named Global Host of World Environment Day 2012
 - Norway Provides the UN Environment

<http://www.unep.org/climatechange/News/PressRelease/tabid/416/language/en-US/Default.aspx?DocumentId=2667&ArticleId=9050>

Najam, A., R. Dunnalls, M. Halle (IISD) Environment and Globalization. Five Propositions. (2007). Disponible en

http://www.iisd.org/pdf/2007/trade_environment_globalization.pdf

Medio de influencia: gobernanza

¿CÓMO AFECTA LA GLOBALIZACIÓN AL MEDIOAMBIENTE?

Imposibilita asegurar el bienestar de los ciudadanos al responder a regulación nacional

Crecimiento de la demanda y necesidad de una regulación global

Favorece la diversidad de participantes y de coaliciones

¿CÓMO AFECTA EL MEDIOAMBIENTE A LA GLOBALIZACIÓN?

Estándards medioambientales influyen en los patrones de comercio e inversión

Los retos medioambientales requieren que se incorpore la gobernanza medioambiental en otras áreas (salud, comercio, trabajo)

La participación social ha sido un modelo para otras áreas de gobernanza global

Medioambiente y Globalización

El medioambiente es inherentemente global

El medioambiente está intrínsecamente ligado al desarrollo económico en tanto que es el responsable de proveer recursos para la economía: permite la globalización



Globalización
Medioambiente

Three green chain links are positioned between the words 'Globalización' and 'Medioambiente', visually representing the connection between the two concepts.

El medioambiente y la globalización están tan fuertemente unidos que no es posible afrontar los retos medioambientales sin comprender la dinámica de la globalización