



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

# INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Desarrollo Sostenible en Cantabria Asignatura Open Course Ware Antonio Domínguez Ramos 1. Los elementos de presión

2. Introducción al concepto de Desarrollo Sostenible





1

# LOS ELEMENTOS DE PRESIÓN

#### Unas notas previas sobre el medioambiente...

"Un rápido cambio ambiental está sucediendo ante nosotros. El ejemplo más evidente es el cambio climático, que será uno de mis principales prioridades como Secretario General. Pero esta no es la única amenaza. Muchas otras nubes aparecen en el horizonte, como la escasez de agua, la degradación de las tierras y la pérdida de biodiversidad. Este ataque sobre el medio ambiente socava los avances que la sociedad humana ha hecho en las últimas décadas. Que está socavando nuestra lucha contra la pobreza. Incluso podría llegar a poner en peligro la paz y la seguridad internacionales"

(2007) Prefacio, GEO4, Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente



Ban Ki-Moon Secretario General de las Naciones Unidas

#### Unas notas previas para el medioambiente...

"En algunos casos, el cambio climático está teniendo graves efectos en la salud humana, la producción de alimentos, la seguridad y la disponibilidad de recursos.

Las condiciones climáticas extremas están teniendo un impacto cada vez mayor en comunidades vulnerables, en especial en las más pobres del mundo.

La contaminación en interiores y exteriores sigue causando muchas muertes prematuras.

La degradación de la tierra está disminuyendo la productividad agrícola, lo que resulta en menores ingresos y menor seguridad alimentaria.

La disminución de los suministros de agua potable están poniendo en peligro la salud humana y la actividad económica.

La reducción drástica de las poblaciones de peces están creando tanto pérdidas económicas como disminución en el suministro de alimentos.

Acelerar las tasas de extinción de las especies están poniendo en peligro la pérdida de comunidades genéticas únicas, que son las fuentes posibles para el futuro de los avances médicos y agrícolas.

Las elecciones realizadas hoy determinarán cómo estas amenazas se desarrollarán en el futuro. Revertir estas tendencias ambientales adversas será un reto inmenso. El colapso de los servicios prestados por el ecosistema es una posibilidad si no se toman medidas.

Encontrar soluciones a estos problemas de hoy es urgente."

(2007) GEO4, Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente

#### ...en el conjunto de los 5 elementos de presión

Las crecientes presiones sobre el medio natural

El rápido crecimiento de la población mundial y sus cambios en la distribución

La persistencia de la pobreza generalizada

La permanente negación de la democracia y los derechos humanos y el surgimiento de conflictos y la violencia

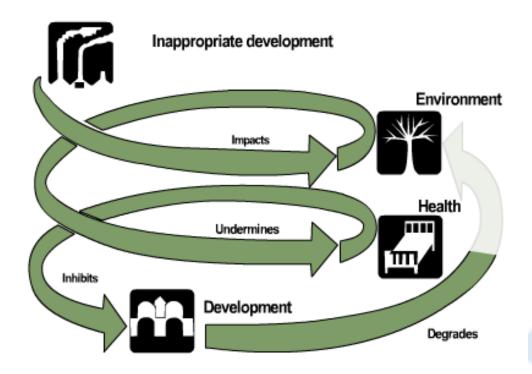
La noción misma de "desarrollo" en sí

"...están en constante interacción"

UNESCO (1997) Educating for a Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision for Concerted Action, paragraph 24.

#### La espiral descendente del desarrollo insostenible

#### THE DESCENDING SPIRAL OF UNSUSTAINABLE DEVELOPMENT



La espiral descendente de desarrollo insostenible no es el resultado de un solo factor, sino más bien de las interacciones que acaban reforzando de nuevo muchos problemas de los problemas

#### Frente a esta espiral...

"Hasta hace poco, el planeta fue un gran mundo en que las actividades humanas y sus efectos estaban perfectamente compartimentadas dentro de las naciones ... y dentro de las áreas generales de interés (ambiental, económico, social). Estos compartimentos han comenzado a disolverse. Este hecho se aplica especialmente a las diversas "crisis" mundiales que han confiscado la preocupación del público, sobre todo en la última década. No se trata de crisis separadas: una crisis ambiental, una crisis de desarrollo, una crisis energética. Son una única crisis."

World Commission on Environment and Development (1987) Our Common Future, Oxford University Press, Oxford, p. 4

Conocido como el informe Brundtland (Brundtland Report)



Gro Harlem Brundtland



2

# INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

#### **CONCEPTO**

## Desarrollo Sostenible

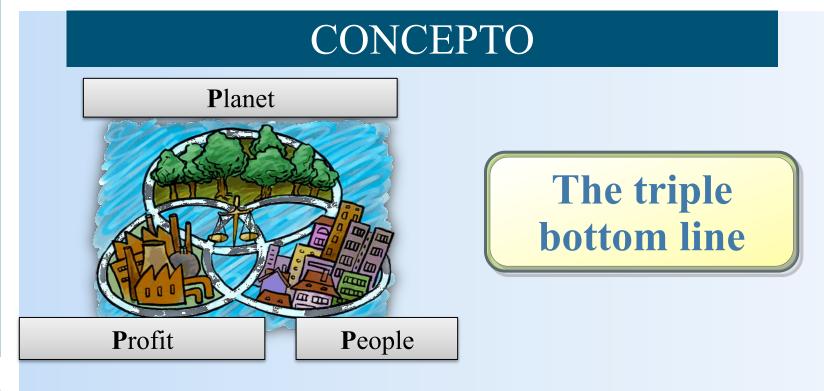
"... development that meets the <u>needs</u> of the present without compromising the ability of <u>future</u> generations to meet their own needs"

**Informe Brundtland** 1987 Our Common Future Oxford University Press (chapter 2, article 1)

# LOS TRES PILARES BÁSICOS DESARROLLO SOSTENIBLE



2.3 Introducción al concepto de Desarrollo Sostenible



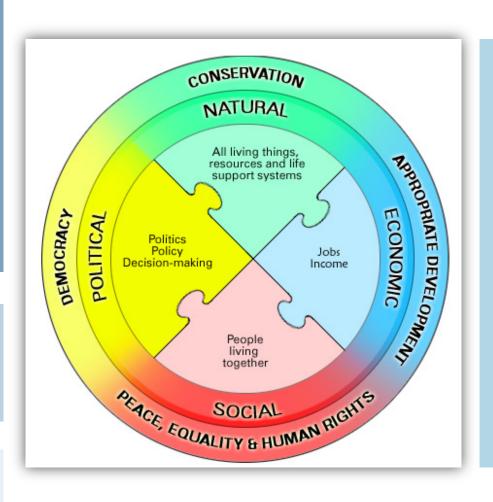
#### 1997 John Elkington

"Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business", La visión "empresarial" del Desarrollo Sostenible

#### 1981 Freer Spreckley

'Social Audit - A Management Tool for Co-operative Working' La economía social

### El cuarto pilar del Desarrollo Sostenible



La política y la cultura determinan las interacciones entre los tres pilares: social, económico y medioambiental

"A sustainable future is one in which a healthy environment, economic prosperity and social justice are pursued simultaneously to ensure the well-being and quality of life of present and future generations. Education is crucial to attaining that future." (Learning for a Sustainable Future - Teacher Centre)

"The first and perhaps most difficult problem, one that seldom gets addressed, is the time frame...Is a sustainable society one that endures for a decade, a human lifetime, or a thousand years?" (The shaky ground of Sustainable Development Donald Worster in Global Ecology 1993)

"A process of change in which the exploitation of resources, the direction of investments, the orientation of technological development and institutional change are all in harmony and enhance both current and future potential to meet human needs and aspirations" The World Commission on Environment and Development

"Sustainable development is a dynamic process which enables people to realise their potential and improve their quality of life in ways which simultaneously protect and enhance the earth's life support systems" (Forum for the Future)

"The environment must be protected... to preserve essential ecosystem functions and to provide for the wellbeing of future generations; environmental and economic policy must be integrated; the goal of policy should be an improvement in the overall quality of life, not just income growth; poverty must be ended and resources distributed more equally; and all sections of society must be involved in decision making". (The Real World Coalition 1996, a definition based on the work of the World Commission on Environment and Development)

"We cannot just add sustainable development to our current list of things to do but must learn to integrate the concepts into everything that we do." (The Dorset Education for Sustainability Network)

### Otras definiciones del concepto

"la simple idea de asegurar una mejor calidad de vida para todos, ahora y para las generaciones que vienen"

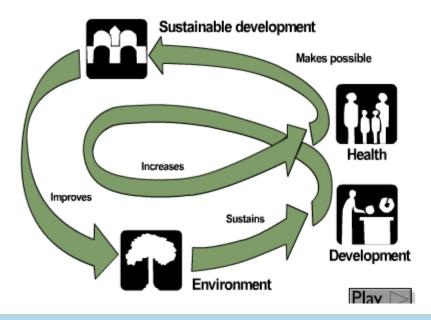
A better quality of Life: A Strategy for Sustainable Development for the United Kingdom. Department of the Environment, Transport and the regions: London, http://www.sustainable-development.go.uk

#### SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO



#### La espiral ascendente del desarrollo sostenible

#### THE ASCENDING SPIRAL



#### Mensaje del Desarrollo Sostenible:

- 1. Todo está conectado con todo lo demás
- 2. La calidad de vida humana es tan importante como el desarrollo económico
- 3. No puede haber desarrollo económico a largo plazo, sin atención al desarrollo humano y la calidad del medio ambiente

## La línea temporal del Desarrollo Sostenible

Silent Spring (Rachel Carlson)

Relación pesticidas con daños a los animales y a las personas (aumento de la concentración de pesticidas)

1962

UN Conference on the Human Environment,
Stockholm
Establecimiento del UNEP

1972

Limits to Growth (Club de Roma)
Las consecuencias del modelo de
crecimiento

## La línea temporal del Desarrollo Sostenible

World Commission on Environment and Development (WCED)
Brundtland Report, New York

UN Conference on Environment and
Development, Rio de Janeiro
Agenda 21

Millennium Summit, New York Millenium Development Goals

World Summit on Sustainable
Development (WSSD),
Johannesburg