



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE  
INGENIEROS DE MINAS  
-----

Ríos Rosas, 21  
28003 MADRID.

**DEPARTAMENTO DE**  
**SISTEMAS ENERGÉTICOS**

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
***DESARROLLO HUMANO, TECNOLÓGICO, ¿SOSTENIBLE?***

**Curso** :  
**Cuatrimestre** : 2º  
**Carácter** : Libre Elección

**Créditos totales**  
Teóricos : 2,4  
Prácticos : 2,1

**PLAN DE ESTUDIOS 1996**

Edición 1: 2007-09-20

## DESARROLLO HUMANO, TECNOLÓGICO; ¿SOSTENIBLE?: PROGRAMA

### a) **OBJETIVOS Y CONTENIDOS**

#### **BLOQUE 1: Introducción**

##### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

- 1.1 *Comprender la necesidad de visiones multidisciplinares a la hora de valorar los efectos económicos y sociales de las tecnologías.*
- 1.2 *Valorar la importancia real de los avances científicos.*
- 1.3 *Comprender los peligros del aislamiento intelectual.*

##### CONTENIDOS:

###### 1.1: JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

- Repercusiones económicas y sociales de las tecnologías; un problema multidisciplinar
- La ceguera intelectual

###### 1.2: TENDENCIAS DE LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

- Automatización e informatización
- Masificación de la ciencia

###### 1.3: PELIGROS DE LA ESPECIALIZACIÓN INTELECTUAL

- La verdad en porciones
- El Olimpo científico
- Hipertrofia de lo económico
- La especialización sublimada

#### **BLOQUE 2: El fenómeno de la globalización tecnológica**

##### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 2.1 *Comprender los mecanismos de globalización tecnológica y económica.*
- 2.2 *Verificar los efectos benéficos y maléficos de la globalización en sectores concretos.*
- 2.3 *Comprender las relaciones entre empleo y automatización.*
- 2.4 *Comprender la relación entre marginalidad social y globalización.*
- 2.5 *Comprender la relación entre globalización y monopolio tecnológico.*

##### CONTENIDOS:

###### 2.1: LA GLOBALIZACIÓN COMO FENÓMENO TECNOLÓGICO Y ECONÓMICO IRREVERSIBLE

- Los avances tecnológicos como fundamento de la globalización

- Sectores globalizados
- Sectores no globalizados ni globalizables

## 2.2: GLOBALIZACIÓN Y EMPLEO

- Crecimiento económico y empleo
- Población y crecimiento económico
- Efecto de las tecnologías en el crecimiento económico

## 2.3: LA GLOBALIZACIÓN COMO PARADIGMA ECONÓMICO Y POLÍTICO

- La competitividad global
- La solución europea

## 2.4: GLOBALIZACIÓN Y MONOPOLIOS

- Monopolios económicos
- Monopolios tecnológicos

## 2.5: GLOBALIZACIÓN Y MARGINALIDAD

- Marginalidad global
- Marginalidad local

# **BLOQUE 3: Explicaciones deterministas y visión historicista**

## *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 3.1 Conocer las explicaciones deterministas de las repercusiones de la implantación intensiva de las nuevas tecnologías.*
- 3.2 Comprender las reacciones naturalistas y "antisistema".*
- 3.3 Comprender cómo los conceptos de "progreso y eficacia" se han constituido en los hilos conductores de la civilización occidental.*
- 3.4 Comprender la libertad "histórica" de los pueblos para elegir su propia tecnología.*

## CONTENIDOS:

### 3.1: EXPLICACIONES DETERMINISTA

- Percepción de la globalización como problema
- Visión determinista
- Visión intuitiva o catastrofista
- Retorno a la naturaleza
- Sobrevivir a las tecnologías

### 3.2: VISIÓN HISTORICISTA

- Progreso y eficacia
- La visión histórica
- Una civilización sin terminar
- La globalización; objetivo real de Occidente.

## **BLOQUE 4: La colonización tecnológica**

### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 4.1 *Conocer las civilizaciones que conviven en la actualidad y las que existieron en la antigüedad.*
- 4.2 *Comprender los mecanismos de comunicación entre civilizaciones.*
- 4.3 *Comprender la no neutralidad de la ciencia en las relaciones entre civilizaciones.*
- 4.4 *Conocer cómo se alcanza el progreso.*

### CONTENIDOS:

#### 4.1: CIENCIAS Y CIVILIZACIONES

- Las civilizaciones actuales
- Las civilizaciones menores (el Tercer Mundo)
- La neutralidad de la ciencia en las relaciones entre civilizaciones

#### 4.2: LA COLONIZACIÓN TECNOLÓGICA

- La exportación de las tecnologías
- ¿Cómo se alcanza el progreso?
- Necesidad de un progreso gradual. “La economía intermedia”

## **BLOQUE 5: El complot**

### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 5.1 *Conocer las teorías que explican la globalización como un enfrentamiento por el poder*
- 5.2 *Comprender las razones que “obligan” a proponer explicaciones de este cariz y su irracionalidad*

### CONTENIDOS:

#### 5.1: LA TEORÍA DEL COMLOT

- Los organismos económicos internacionales como líderes y guardianes de la globalización
- La Antiglobalización: ¿otro mundo es posible?
- ¿Complot imaginario con efectos reales?

## **BLOQUE 6: Soluciones.**

### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 6.1 *Comprender por qué el objetivo social es el motor de cualquier sociedad.*
- 6.2 *Analizar los objetivos de la sociedad actual*
- 6.3 *Proponer la libertad como hilo conductor del desarrollo humano*

6.4 *Analizar las cuatro direcciones principales del desarrollo un esquema sabiduría-libertad*

6.5 *Plantear la libertad como criterio cuantificable para medir el desarrollo sostenible*

#### CONTENIDOS:

##### 6.1: LAS EDADES DEL HOMBRE

- Etapas del desarrollo personal y social
- La secuencia individuos-naciones-cosas
- La edad poseconómica
- La corrección filosófica: no somos iguales, somos la misma cosa

##### 6.2. EL OBJETIVO DE LA VIDA ES LA LIBERTAD

- Ley, poder y libertad
- Direcciones principales del desarrollo en el plano sabiduría-libertad
- La libertad como criterio de medida del desarrollo sostenible

#### **b) BIBLIOGRAFÍA:**

##### BÁSICA:

- SÁNCHEZ INAREJOS, J. J. *La globalización al desnudo*. Chaos-Entropy, Madrid, 2001.
- SÁNCHEZ INAREJOS, J. J. *La libertad resucita a los muertos. El árbol de la libertad*. Abelia, Madrid, 2006.

##### COMPLEMENTARIA:

- GEORGE, SUSAN. *El informe Lugano*. Icaria, Barcelona, 2001.
- HUNTINGTON, SAMUEL. *El choque de civilizaciones*. Paidós, Barcelona, 2001.
- MARTIN H; SCHUMANN H. *La trampa de la globalización. (El ataque contra la democracia y el bienestar.)* Taurus, Madrid, 1998.
- RIFKIN, JEREMY. *La era del acceso*. Paidós. Barcelona, 2000.
- UNIDED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAM. *Informes sobre desarrollo humano desde 1990*. Oxford University Press, New York. <http://hdr.undp.org>

#### **c) PRÁCTICAS EN GRUPOS REDUCIDOS**

No hay.

#### **d) MÉTODO DE EVALUACIÓN**

Para aprobar la asignatura será necesaria asistir al menos al 75% de las clases y superar un examen de entre 5 y 10 preguntas que se irán planteando a lo largo del curso.