



BIOTECNOLOGIA I SOCIETAT

Llicenciatura en Biotecnologia – Curs 2005-2006

Professors: Josep Espluga & Montserrat Ponsà

Josep Espluga Despatx B1-177 (Dept. Sociologia UAB)
Tutories: Dilluns 12-13h; Dimecres 12-12h; Divendres 13-14h
joseplluís.espluga@uab.es

PRESENTACIÓ

L'objectiu fonamental d'aquesta assignatura és reflexionar de manera sistemàtica sobre alguns dels principals debats socials generats per la biotecnologia i les seves aplicacions. De manera més concreta, es pretén:

- Aprendre pautes per interpretar les respostes socials respecte a la biotecnologia,
- Reflexionar sobre les relacions entre ciència, tecnologia i societat.

Altres objectius del curs són:

- Iniciar-se en el raonament sociològic, la discussió i l'exposició d'idees sobre la realitat social d'una manera clara i precisa.
- Desenvolupar capacitats de treball en grup.

Per assolir aquesta finalitat l'assignatura tindrà dues vessants:

- Per una banda, el professor impartirà al llarg del curs diverses classes magistrals teòriques sobre conceptes sociològics, per tal de descriure el tipus de societat en la qual la biotecnologia apareix i es desenvolupa, així com sobre els impactes socials, polítics i ètics que comporta.
- Per altra banda, es repartiran textos seleccionats sobre alguns temes concrets que seran objecte d'exposició i debat a les classes d'acord amb un calendari preestablert.

CONCEPTES I TEORIES

- I. **Conceptes bàsics de sociologia:** Naturalesa, Societat i Cultura. Coneixement, Individu i Societat. Poder i recursos materials i simbòlics. Estructura social i desigualtats. Mètodes i tècniques d'investigació social, usos i límits.
- II. **De la societat industrial a la societat de la informació, i a la societat del risc:** La societat industrial. Les societats postindustrials i l'estat del benestar. Les societats de la informació. Les societats del risc. La "globalització". La biotecnologia com un element clau de la societat de la informació, i de la societat del risc.
- III. **La gestió del risc i la seva percepció social:** El concepte de risc. La gestió dels riscos. Aspectes metodològics, tècnics i polítics. L'estudi de la percepció social del risc. Com interpretar les respostes ciutadanes als riscos tecnològics. El debat sobre el principi de precaució.
- IV. **Les ideologies i els mecanismes de legitimació:** El concepte d'ideologia. Ideologies lliberals i neolliberals. Ideologies socialdemòcrates. Ideologies conservadores. El paradigma ideològic de la societat de la informació. Els plantejaments ètics en el marc de les ideologies socials. Bioètica i drets humans.
- V. **Grups socials i Organitzacions davant la Biotecnologia:** Els moviments socials conservacionistes, ambientalistes i ecologistes. Les empreses. Els Governos i partits polítics. Els sectors professionals. Els mitjans de comunicació. Les Esglésies i els grups religiosos. Conflictes Nord – Sud.

TEMES SELECCIONATS PER AL DEBAT

- 1- La percepció social de la biotecnologia
- 2- Biotecnologia i agroalimentació
- 3- Biotecnologia i el principi de precaució
- 4- Biotecnologia i eugenesia
- 5- Biotecnologia, desigualtat social i discriminació
- 6- Bioètica

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura es farà a través de 3 tipus d'activitats:

- a) **Un treball col·lectiu:** Caldrà fer un *treball en grup* (de 4 persones) tot seguint les pautes que s'especificaran. Això representarà el 40% de la nota final.
 - b) **Uns treballs individuals:** Al llarg del curs es faran sessions de exposició i discussió a classe sobre diversos textos (*lectures*). S'establirà un calendari a l'efecte. Es repartiran aquestes lectures entre els i les alumnes (3 en total per a cadascú). Cada alumne/a haurà de fer un breu esquema conceptual de les lectures que li toquin. Aquests esquemes, completats amb uns comentaris crítics, s'hauran de lliurar periòdicament al professor i (conjuntament amb l'exposició) representaran el 40% de la nota final.
 - c) **Un examen:** Finalment, hi haurà un examen que comptarà el 20% de la nota final.
- d) Per a superar el curs caldrà aprovar per separat cadascuna d'aquestes activitats. Les activitats a) i b) són obligatòries per a tothom (qui no les faci no podrà ser avaluat).
- e) Els o les alumnes que per algun motiu justificat no puguin realitzar aquestes activitats podran suggerir altres mètodes d'avaluació individual.

Procediment:

- Les classes de *Biotecnologia i Societat* són dilluns (11-12 hores) i dimecres (10-12 hores).
- Caldrà formar grups de 4 persones.
- Es dividirà la classe en dues parts (A i B) amb igual número de grups (aproximadament). Els grups es reuniran els dimecres assenyalats (10-12 hores) per tal de discutir les lectures i elaborar uns esquemes conceptuals conjunts.
- S'establirà un calendari de reunions i d'exposicions, on s'especificarà quins dimecres li toca a cada grup.
- Els dilluns posteriors, de 11 a 12 hores, els/les portaveus dels grups que s'han reunit el dimecres anterior, exposaran, per a tota la classe, les conclusions a les que van arribar.

LECTURES

BLOC 1: La percepció social de la biotecnologia

- 1- Egozcue, J. (coord.) (2001) *Percepció social de la Biotecnologia*. Barcelona: Fundació Víctor Grífuls.
- 2- Bonny, S. (2003) "Factores en el desarrollo de la oposición a los OMG y pruebas derivadas del estudio de casos". *The IPTS Report*, 73, p. 21-27.
- 3- Todt, O. (2004) "El conflicto sobre la ingeniería genética y los valores subyacentes". *Sistema*, núm. 179-180, p. 89-102.
- 4- Grove-White, R.; Macraughten, P.; Mayer, S.; Wynne, B. (1997) "Un món incert". *Àmbits de Polítiques i Sociologia*, 5, p. 12-21.

BLOC 2: Biotecnologia i agricultura

- 1- Capra, F. (2002) "Biotecnología y agricultura". A: *Las conexiones ocultas*. Madrid: Anagrama. P. 237-255.
- 2- Resnik, D.B. (2004) "DNA patents and agriculture". A: *Owning the Genome. A moral analysis of DNA patenting*. Albany: State University of New York Press. P. 155-176.
- 3- Shiva, V. (2003) "El secuestro del suministro mundial de alimentos". A: *Cosecha robada*. Barcelona: Paidós.
- 4- Riechmann, J. (2000) "Sobre el hambre en el mundo, el empleo y la protección ecológica: algunas falacias". A: *Cultivos y alimentos transgénicos. Una guía crítica*. Madrid: La Catarata. P. 95-124.

BLOC 3: Biotecnologia i el principi de precaució

- 1- Marchant, G.E. (2001) "The precautionary principle: an 'uninprincipled' approach to biotechnology regulation". *Journal of risk research*, 4 (2), p. 143-157.
- 2- Tàbara, D.; Polo, D.; Lemkow, L. (2003) "Precaución, riesgo y sostenibilidad en el cultivo y la comercialización de organismos agrícolas modificados genéticamente". *Política y Sociedad*, vol. 40, núm. 3, p. 81-103.
- 3- Tait, J. (2001) "More Faust than Frankenstein: the European debate about the precautionary principle and risk regulation for genetically modified crops". *Journal of risk research*, 4 (2), p. 175-189.
- 4- Sáinz-Cantero, M.B. (2004) "Principio de precaución y análisis económico de la normativa europea sobre organismos genéticamente modificados". A: R. Herrera & M.J. Cazorla (eds.) *Aspectos legales de la agricultura transgénica*. Almería: Universidad de Almería. P. 31-42.

BLOC 4: Biotecnologia i eugenèsia

- 1- Heredero, J. L. (2002) "Biofalacias", *Claves de la razón práctica*, 125, p. 41-49.
- 2- Hubbard, R.; Wald, E. (1999) "Calificación genética y la vieja eugenesia". A: *El mito del gen*. Madrid: Alianza. P. 47-60.
- 3- Hubbard, R.; Wald, E. (1999) "La nueva eugenesia: pruebas, selección y elección". A: *El mito del gen*. Madrid: Alianza. P. 61-85.
- 4- Rifkin, J. (1999) "Una civilización eugenésica". A: *El siglo de la biotecnología*. Barcelona: Crítica. P. 117-144.

BLOC 5: Biotecnología, desigualtat social i discriminació

- 1- Hubbard, R.; Wald, E. (1999) "Discriminación genética: Educación, empleo y seguros". A: *El mito del gen*. Madrid: Alianza.
- 2- Lewontin, R.C.; Rose, S.; Kamin, L.J. (1987) "La legitimación de la desigualdad". A: *No está en los genes: Racismo, genética e ideología*. Barcelona: Crítica. P. 82-103.
- 3- Resnik, D.B. (2004) "DNA patents and medicine". A: *Owning the Genome. A moral analysis of DNA patenting*. Albany: State University of New York Press. P. 177-194.
- 4- Rifkin, J. (1999) "Sociología de los genes". A: *El siglo de la biotecnología*. Barcelona: Crítica. P. 145-167.

BLOC 6: Biotecnología i ètica

- 1- Osset, M. (2000) "Bioética y derechos humanos". A: *Ingeniería genética y derechos humanos*. Barcelona: Icària. P 15-26.
- 2- Osset, M. (2000) "Materiales humanos y protección de datos". A: *Ingeniería genética y derechos humanos*. Barcelona: Icària. P 35-45.
- 3- Feito, L. (2002) "Gen-ética". A: Gómez-Heras, J.M. (coord.) *Dignidad de la vida y manipulación genética*. Madrid: Biblioteca Nueva. P. 105-140.
- 4- Fischman, W.; Solomon, B.; Greenspan, D.; Gardner, H. (2004) "Integridad, competencia y supervivencia". A: *La buena opción: Cómo la gente joven afronta los dilemas éticos en el trabajo*. Barcelona: Paidós. P. 91-108.



BIOTECNOLOGIA I SOCIETAT

TREBALL COL·LECTIU

PART I: Anàlisi de premsa

Recull de premsa: El professor assignarà diferents diaris als diferents grups i els proporcionarà un model de fitxa per a registrar les notícies. Els grups hauran de registrar les notícies relacionades amb la biotecnologia aparegudes durant un període de temps determinat, classificar-les i analitzar-ne algunes.

L' índex d'aquesta part del treball serà la següent:

- 1- Nom del diari analitzat i període de temps observat.
- 2- Resum de síntesi de les dades de les fitxes.
- 3- Anàlisi de la notícia més correcta (explicar per què ho és).
- 4- Anàlisi de la notícia més incorrecta (explicar per què ho és).
- 5- Annex: El conjunt de les fitxes.

El lliurament d'aquesta part serà el 3 d'abril de 2006.

PART II: Anàlisi d'una problemàtica concreta

Guió:

1. TEMA (TÍTOL): Triar una problemàtica o conflicte social relacionada amb la biotecnologia.
2. DESCRIPCIÓ:
 - Descriure breument la història del conflicte. [*Cal buscar informació bibliogràfica, per internet, diaris, revistes, etc.*]
 - Identificar els diferents **agents socials** implicats en la problemàtica o conflicte, tant els que hi són a favor com els que hi són en contra.
3. DISCURSOS
 - Descriure els diferents **discursos** i arguments que sobre el conflicte expressen els diferents agents socials per a justificar les seves postures.
[*Per a trobar aquests discursos hi ha dues fonts:*
 - a) *informació documental, bibliogràfica, etc., o*
 - b) *informació de primera mà obtinguda mitjançant entrevistes exploratòries a persones clau*]
 - Interpretar els motius de fons del conflicte.

4. EVOLUCIÓ FUTURA DE LA PROBLEMÀTICA (3-5 pàg.)
 - Hipòtesis (previsibles) sobre com pot evolucionar la problemàtica.
 - Hipòtesis sobre vers on hauria d'evolucionar (desitjables des del vostre punt de vista) (Cal justificar el per què).
 - Hipòtesis sobre els possibles factors que poden impedir l'evolució vers aquesta situació que heu considerat "desitjable".
5. BIBLIOGRAFIA
 - Referències citades i bibliografia consultada
6. ANNEXOS
 - Documents rellevants (fragments de llibres, revistes, estadístiques, URL's – internet, etc.)
 - Entrevistes exploratòries realitzades. (adjuntar llistat i guió utilitzat).
 - Altres

El lliurament d'aquesta part serà el 31 de maig de 2006.

(Prèviament, el 26 d'abril com a molt tard s'haurà d'haver lliurat al professor un esborrany amb els apartats 1 i 2 d'aquesta segona part)

No s'admetran treballs amb posterioritat a aquestes dates.



1. Elaborar l'esquema conceptual de la lectura en qüestió (1-2 pàg.).
2. Contrastació amb altres dades o opinions, i conclusions personals (1-2 pàg.).
3. Referències: bibliografia i fonts de dades citades.

Total: 3 pàgines (màxim).

Cada treball individual s'haurà de lliurar al professor en un termini de 15 dies a partir del dia de l'exposició a classe de la lectura corresponent. *(No s'admetran enquadrats, només grapats)*.

Per a l'avaluació d'aquests treballs es valorarà especialment: 1) la capacitat de síntesi, 2) l'originalitat del comentari, 3) l'esforç per relacionar-ho amb altres fonts i 4) els aspectes formals de presentació (bibliografia ben citada, referències, redacció, composició, etc.).

[illegible]

Bibliografia (per temes)

Tema 1- Conceptes bàsics de sociologia

- Giner, S. (1996) *Sociología*. Barcelona: Península. [cap. 2, cap. 3]
Ibáñez, T. (ed.) (1989) *El conocimiento de la realidad social*. Barcelona: Sendai. [cap. 6]
Lamo de Espinosa, E.; González García, J.M.; Torres Alberó, C. (1994) *La sociología del conocimiento y de la ciencia*. Madrid: Alianza. [cap. 1]
Miguélez, F.; García, T.; Rebollo, O.; Sánchez, C.; Romero, A. (1997) *Desigualtat i canvi. L'estructura social contemporània*. Barcelona: Proa-UAB. [cap. 1, cap. 2]
Moscovici, S. (1977) *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Paris: Flammarion. [cap. 1 de la part I]
Quivy, R.; Van Campenhoudt, L. (1997) *Manual de recerca en ciències socials*. Barcelona: Herder.

Tema 2- Societat industrial, societat de la informació, societat del risc.

- Adam, B.; Beck, U.; Van Loon, J. (2000) *The Risk Society and Beyond*. London: Sage. [cap. 3, cap. 5, cap. 8]
Beck, U. (1998) *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós.
Beck, U. (1998) *Políticas ecológicas en la edad del riesgo*. Barcelona: El Roure.
Beck, U. (1998) *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Paidós.
Castells, M. (1997) *La era de la información*. Madrid: Alianza.
Flecha, R.; Gómez, J.; Puigvert, L. (2001) *Teoría sociológica contemporánea*. Barcelona: Paidós. [caps. 3.1, 3.2]
Lemkow, L. (2001) *Sociología ambiental*. Barcelona: Icària.
Miguélez, F.; García, T.; Rebollo, O.; Sánchez, C.; Romero, A. (1997) *Desigualtat i canvi. L'estructura social contemporània*. Barcelona: Proa-UAB. [cap. 3, cap. 4]
Rifkin, J. (1999) *El siglo de la biotecnología*. Barcelona: Crítica.

Tema 3- La gestió del risc i la seva percepció social

- Bourg, D.; Schlegel, J.L. (2004) *Anticiparse a los riesgos*. Barcelona: Ariel.
DD.AA. (2004) Opinión pública y biotecnología. *Sistema*, núm 179-180 (número monogràfic).
Douglas, M. (1996) *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós.
González García, M.I.; López Cerezo, J.A.; Luján, J.L. (1997) *Ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona: Ariel.
Ibarra, A. & López Cerezo, J.A. (2001) *Desafíos y tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Madrid: Biblioteca Nueva.
Lash, S.; Szerszynski, B.; Wynne, B. (eds.) (1996) *Risk, Environment and Modernity. Towards a New Ecology*. London: Sage. [cap. 2]
López Cerezo, J.A.; Luján, J.L. (2000) *Ciencia y política del riesgo*. Madrid: Alianza. [cap.7]
Riechmann, J. (2000) *Cultivos y alimentos transgénicos*. Madrid: La Catarata.
Riechmann, J. & Tickner, J. (coords.) (2001) *El principio de precaución*. Barcelona: Icària.
Marris, C.; Wynne, B.; Simmons, P.; Weldon, S. (2002) *Public Perceptions of Agricultural Biotechnologies in Europe. Final Report of the PABE research project*. Commission of European Communities. [www.pabe.net]
PEALS (2003) *The People's report on GM crops*. Newcastle-upon-Tyne: Policy Ethics and Life Sciences Research Institute. [www.gmjury.org]

Tema 4- Les ideologies i els mecanismes de legitimació

- Capra, F. (2002) *Las conexiones ocultas. Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo*. Madrid: Anagrama.
- Casado, M. (ed.) (1996) *Materiales de Bioética y Derecho*. Barcelona: Cedecs.
- Espluga, J. (2005) *Els debats socials de la biotecnologia*. Barcelona: Fundació R. Campalans.
- Gómez-Heras, J.M. (coord.) (2002) *Dignidad de la vida y manipulación genética*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Habermas, J. (2002) *El futuro de la naturaleza humana ¿Hacia una eugenesia liberal?*. Barcelona: Paidós.
- Ibáñez, T. (2001) *Muníciones para disidentes. Realidad-Verdad-Política*. Barcelona: Gedisa. [cap.5: "Entre la ideología y la acción"]
- Lewontin, R.C.; Rose, S.; Kamin, L.J. (1987) *No está en los genes. Racismo, genética e ideología*. Barcelona: Crítica.
- Ocariz-Braña, J. (1988) *Historia sencilla del pensamiento político*. Madrid: Rialp.
- Osset, M. (2000) *Ingeniería genética y derechos humanos*. Barcelona: Icària.
- Perinat, A.; Lemkow, L. (1983) "Biología y Ciencias Humanas". *Papers. Revista de Sociología*. Núm. 19, p. 13-72.
- Resnik, D.B. (2004) *Owning the Genome. A moral analysis of DNA patenting*. Albany: State University of New York Press.
- Sàdaba, J. (2004) *Principios de bioética laica*. Barcelona: Gedisa.
- Valls, R. (2003) *Ética para la bioética*. Barcelona: Gedisa.

Tema 5- Grups socials i Organitzacions davant la Biotecnologia

- Aguilar, S.; Font, N.; Subirats, J. (1999) *Política ambiental en España*. Valencia: Tirant lo Blanch. [cap. 2: "Quién es quién en la política ambiental"]
- De Marchi, B.; Pellizoni, L.; Ungaro, D. (2001) *Il rischio ambientale*. Bologna: Il Mulino. [cap. 5, cap. 7]
- Muñoz, E. (2001) *Biotecnología y sociedad. Encuentros y desencuentros*. Madrid: Cambridge University Press.
- Riechmann, J.; Fernández Buey, F. (1994) *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*. Barcelona: Paidós. [cap. 3, cap. 4, cap.5]
- Shiva, V. (2001) *Biopiratería. El saqueo de la naturaleza y del conocimiento*. Barcelona: Icària.
- Shiva, V. (2003) *Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos*. Barcelona: Paidós.