

BIOTECNOLOGIA I SOCIETAT

Llicenciatura en Biotecnologia – Curs 2007-2008
Josep Espluga. Despatx B3-143-A (Dept. Sociologia UAB)
josepluis.espluga@uab.es

Tutories: Dilluns i dimecres (12-13h) i divendres (13-14h)

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 davant 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 sobre conceptes sociològics, per tal de teoritzar sobre 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.

Els temes de discussió i anàlisi previstos per aquest curs són:

- La percepció social de la biotecnologia.
- Biotecnologia, eugenèsia i discriminació social.
- Biotecnologia i el debat sobre la naturalesa humana: diferències de sexe i desigualtats de gènere.

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura es farà a través de 2 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 les exposicions a l'aula) representaran el 60% de la nota final. (45% els treballs i 15% les exposicions)
- c) Per a superar el curs caldrà aprovar per separat cadascuna d'aquestes activitats.
- d) 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 *Bioteχνologia 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 similar 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.
- Al llarg del curs hi haurà dies de debat-col·loqui (un per bloc) sobre els temes de les lectures.

LECTURES

BLOC 1: Percepció social de la biotecnologia (I)

- 1- 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.
- 2- Luján, J.L. (2004) “Sobre las imágenes sociales de la ciencia. Ciencia en general frente a aplicaciones concretas en el caso de la biotecnología”, *Sistema*, 179-180: 123-133.
- 3- Todt, O. (2004) “El conflicto sobre la ingeniería genética y los valores subyacentes”, *Sistema*, 179-180: 89-102.
- 4- Barnett, J.; Cooper, H.; Senior, V. (2007) “Belief in Public Efficacy, Trust and Attitudes Toward Modern Genetic Science”, *Risk Analysis*, 27 (4): 921-933.

BLOC 2: Percepció social de la biotecnologia (II)

- 1- Espeitx Bernat, E.; Cáceres Nevot, J.J. (2005) “Opinión pública y representaciones sociales en torno a los alimentos transgénicos”, *Revista Internacional de Sociología*, 40: 207-228.
- 2- Luque, E. (2005) “Jurados ciudadanos y organismos genéticamente modificados”, *Revista Internacional de Sociología*, 40: 231-246.
- 3- Marris, C.; Wynne, B.; Simmons, P.; Weldon, S. (2002) *Public perceptions of agricultural biotechnologies in Europe. Final report of the PABE research project*. URL: <http://www.pabe.net> (8 pàgs.)
- 4- Poortinga, W.; Pidgeon, N.F. (2006) “Exploring the Structure of Attitudes toward Genetically Modified Food”, *Risk Analysis*, 26 (6): 1707-1719.

BLOC 3: Biotecnologia, eugenesia i discriminació social (I)

- 1- Hubbard, R.; Wald, E. (1999) “Calificación genética y la vieja eugenesia”. Cap. 2 de: *El mito del gen*. Madrid: Alianza. P. 47-60.
- 2- Hubbard, R.; Wald, E. (1999) “La nueva eugenesia: pruebas, selección y elección”. Cap 3 de: *El mito del gen*. Madrid: Alianza. P. 61-85.
- 3- Mosterín, J. (2006) “De la eugenesia a la ingeniería genética”. A: *La naturaleza humana*. Madrid: Espasa Calpe, pp. 313-326.
- 4- Heredero, J.L. (2002) “Biofalacias”, *Claves de la Razón Práctica*, 125: 41-49.

BLOC 4: Biotecnologia, eugenèsia i discriminació social (II)

- 1- Hubbard, R.; Wald, E. (1999) “Discriminación genética: Educación, empleo y seguros”. Cap. 10 de: *El mito del gen*. Madrid: Alianza, pp. 221-246.
- 2- Lewontin, R.C.; Rose, S.; Kamin, L.J. (1987) “La legitimación de la desigualdad”. Cap. 4 de: *No está en los genes: Racismo, genética e ideología*. Barcelona: Crítica, pp. 82-103.
- 3- Hubbard, R.; Wald, E. (1999) “Sistemas de identificación basados en el ADN, privacidad y libertades civiles”. Cap 11 de: *El mito del gen*. Madrid: Alianza, pp. 247-267.
- 4- Rifkin, J. (1999) “La discriminación genética”. A: *El siglo de la biotecnología*. Barcelona: Crítica, pp. 156-167.

Bloc 5: Biotecnologia i el binomi sexe / gènere (I)

- 1- Torns, T.; Carrasquer, P. (2000) “Societat i gènere”, *Annals de Medicina*, 83 (supl. 1). (5 pàg.)
- 2- González Duarte, R. (2006) *Gens, gènere i ciència*. Conferència inaugural del curs acadèmic 2006-07 a la Universitat de Barcelona. [<http://www.bioeticayderecho.ub.es/revista>] (22 pàg.)
- 3- Valls-Llobet, C. (2006) “De diosas a invisibles”, Cap. 16 de: *Mujeres invisibles*. Barcelona: Random House Mondadori, pp. 277-298.
- 4- Jordan, B. (2001) “Born to be gay!” & “¿Diferentes o desiguales?”. Caps. 7 i 17 de: *Los impostores de la genética*. Barcelona: Península, pp. 71-76 & 151-158.

BLOC 6: Biotecnologia i el binomi sexe / gènere (II)

- 1- Ridley, M. (2004) “Marcianos y venusianas” (Una plétora de instintos). Cap. 2 de: *¿Qué nos hace humanos?*. Madrid: Santillana, pp. 66-83.
- 2- Mosterín, J. (2006) “Hombres y mujeres”. Cap. 10 de: *La naturaleza humana*. Madrid: Espasa Calpe, pp. 259-293.
- 3- Lewontin, R.C.; Rose, S.; Kamin, L.J. (1987) “El determinismo del patriarcado” (primera part). Cap. 6 de: *No está en los genes: Racismo, genética e ideología*. Barcelona: Crítica, pp. 158-182.
- 4- Lewontin, R.C.; Rose, S.; Kamin, L.J. (1987) “El determinismo del patriarcado” (segona part). Cap. 6 de: *No está en los genes: Racismo, genética e ideología*. Barcelona: Crítica, pp. 182-199.

ESQUEMA DELS TREBALLS INDIVIDUALS

1. Elaborar l'esquema conceptual de la lectura: síntesi d'idees principals (1-2 pàg.).
2. Reflexió sobre alguna de les idees principals, mitjançant la contrastació amb altres fonts, i opinió personal (opcional i per separat) (1-2 pàg.).
3. Identificació dels actors socials i de les seves interrelacions (1 pàg.)
4. Referències: bibliografia i fonts de dades citades.

Total: 4 pàgines (màxim).

Cada treball individual s'haurà de lliurar (impres en paper) 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)*. (Tampoc s'admetran per correu electrònic. S'han de lliurar en mà al professor en hores de classe o de tutories, o a la seva bústia a la consergeria de la Facultat de Ciències Polítiques i Sociologia).

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.). Al campus virtual hi haurà un document-guia sobre aspectes formals de presentació de treballs.

Calendari de debats, exposicions i de lliurament dels treballs individuals:

	BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3	BLOC 4	BLOC 5	BLOC 6
Debats a classe (només grups prefixats)	26 de març	2 d'abril	16 d'abril	23 d'abril	7 de maig	14 de maig
Exposicions (tots els grups)	31 de març	7 d'abril	21 d'abril	28 d'abril	19 de maig	
Debats (tots els grups)	9 d'abril		30 d'abril		21 de maig	
Lliurament del treball individual	14 d'abril	21 d'abril	5 de maig	12 de maig	28 de maig / 2 de juny	

TREBALL COL·LECTIU

Anàlisi d'una problemàtica concreta

Guió:

1. TEMA (TÍTOL): Triar una problemàtica o conflicte social relacionat amb la biotecnologia.
2. DESCRIPCIÓ: (3-6 pàg)
 - 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 (5-12 pàg)
 - Descriure els diversos 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

Els treballs han de contenir obligatòriament tots els apartats d'aquest guió i en aquest ordre (Els annexos són opcionals).

Bibliografía complementària (per temes)

Tema 1- Conceptes bàsics de sociologia

- Bruce, S. (1999) *Sociology. A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Ibàñez, T. (ed.) (1989) *El conocimiento de la realidad social*. Barcelona: Sendai. [cap. 6]
- Lamo de Espinosa, E.; González García, J.M.; Torres Albero, 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.
- Parker, J. (ed.) (2003) *Social Theory. A basic Tool Kit*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Ramírez, S. (2006) *La sociologia*. Barcelona: UOC.

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.
- Riechmann, J. (2004) *Transgénicos: el haz y el envés. Una perspectiva crítica*. Madrid: La Catarata.

- 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) *Municiones 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]
- Herrera, R., Cazorla, M.J. (eds.) (2004) *Aspectos legales de la agricultura transgénica.* Almería: Universidad de Almería.
- 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.