

Departament de Periodisme i Ciències de la comunicació

Curs 1997-1998

Programa de l'assignatura

Periodisme especialitzat II: La comunicació científica i tecnològica

Codi 20744 (5 crèdits). Quart curs. Primer quadrimestre.

Professor: Santiago Ramentol

1. Objectiu de l'assignatura

La ciència i la tecnologia han impregnat tots els racons de la vida quotidiana i exerceixen una influència fonamental sobre el present i el futur de la humanitat. Centenars de revistes setmanals, mensuals o d'un altra periodicitat (de divulgació, científiques en general, informàtiques, mèdiques, de medi ambient...), suplementos especials en el diaris i espais en els mitjans àudio-visuals han fet que els fenòmens científics i tecnològics, abans inescrutables, promoguin l'atenció dels ciutadans.

Dins de la informació especialitzada, l'assignatura de Comunicació Científica té un triple vessant: com a introducció genèrica a la ciència i a la tecnologia (filosofia, sociologia, història i estat actual), com a objecte de la informació periodística i com a anàlisi de la comunicació des de la ciència. També es fa una referència especial a dues subespecialitzacions de presència creixent en els mitjans: la informació sanitària i la informació mediambiental.

En tots aquests marcs, s'obre un camp d'investigació ampli, en molts casos sense explorar, en els quals intervenen l'anàlisi històrica de la comunicació científica, els estudis dels codis lingüístics, l'adaptació dels gèneres segons els nivells de comunicació especialitzada, els problemes que planteja la divulgació, l'aplicació pràctica de la informació en els diversos mitjans, i el disseny d'estratègies de comunicació global i específica des dels centres corporatius i de producció científica.

2. Temari

a. La ciència en l'era de la comunicació

a.1. Ciència i societat. Elements d'una filosofia i d'una sociologia de la ciència. La ciència com a institució. La ciència com a mitjà de producció. Ciència i consciència. Ciència i humanisme. Ciència i ideologia: la projecció progressista i la projecció reaccionària. Utilitzacions positives i negatives de la ciència. La ciència, la tecnologia i la guerra. Les falses ciències.

a.2. Ciència i història: la trajectòria del progrés científic i tecnològic. La ciència en el món actual: els eixos de l'avenç científic i el seu impacte global. El repte del medi ambient. L'horitzó d'una nova societat. Ciència i prospectiva.

a.3. La dimensió comunicativa de la ciència. La comunicació com últim capítol de l'acte científic. La comunicació científica i el repte de les noves tecnologies: el planeta electrònic. La comunicació directa i la informació mediatitzada. La comunicació global: transnacionalització, diversificació, sectorialització, individualització. Ciència i educació: pedagogia i didàctica de la ciència. Museologia de la ciència.

a.4. La dimensió divulgativa de la ciència. L'assaig de divulgació científica. Els grans divulgadors i la seva obra. Ciència i literatura. La ciència ficció i la fantasia científica. Ciència i cinema.

b. El periodisme científic

b.1. El periodisme científic: característiques generals, tipologia i models. Llenguatge periodístic i llenguatge científic: la transcodificació del missatge científic. Els temes. Les fonts del periodisme científic. L'actualitat i la contextualització. La desinformació. El periodisme científic com a font d'informació per als investigadors.

b.2. Els professionals de la informació científica: científics o periodistes, especialistes o generalistes. Les

relacions entre els científics i els periodistes. L'especialització. La formació del periodista especialitzat. Els col·laboradors científics.

b.3. Organització i compartimentació dels temes de ciència i tecnologia en un mitjà de comunicació de masses. La divisió entre les dues cultures: la cultura científica i la cultura humanística. Subespecialitzacions segons àrees i temes. Subespecialitzacions segons el treball periodístic. La dimensió científica de totes les àrees temàtiques.

b.4. El periodisme sanitari: característiques generals, tipologia i models. Els temes. Les fonts. Les rutines informatives i de treball. Mitjans especialitzats.

b.5. El periodisme mediambiental: característiques generals, tipologia i models. Els temes. Les fonts. Les rutines informatives i de treball. Mitjans especialitzats.

b.6. La ciència en els mitjans escrits. Models. Premsa diària i no diària. Temps i espai: les exigències del mitjà. Els suplementes. Nivells diversos de divulgació científica: de les revistes de divulgació massiva a les revistes generalistes d'alta divulgació. El concepte de notícia en la informació sobre ciència i tecnologia. Els gèneres en el periodisme científic. La informació en profunditat. Tècniques del periodisme d'investigació aplicades al periodisme científic.

b.7. La ciència en els mitjans àudio-visuals i multimèdia. La ràdio. El poder de la imatge: la televisió. Cinema i video científics. El documental científic. Els sistemes multimèdia. El periodisme electrònic. Els jocs científics.

b.8. Les revistes científiques específiques, canal bàsic de comunicació de la ciència pura i aplicada. Tipologia i models. Revistes científiques i revistes generalistes de referència. Credibilitat, qualitat i notorietat. Les revistes científiques com a font del periodisme científic. Els gèneres. L'article científic i la seva estructura: encapçalaments, cos i grup documental. Models de notes i recensions. Normes de redacció. Normes de presentació d'originals. El llibre d'estil.

b.9. La ciència i els canals directes de comunicació: congressos, simposis i reunions. Les comunicacions científiques i els seus suports: àudio-visuals, informàtics, les connexions interactives a distància i a temps real, els posters i cartells científics.

b.10. La comunicació corporativa de la ciència. La comunicació en un centre d'investigació científica. La comunicació en una universitat. La comunicació en un centre sanitari de referència. De les oficines de premsa als departaments de comunicació global. Estructura, objectius i funcions d'un departament de comunicació en una institució científica. Una sola orquestra i diversos instruments. Els instruments: comunicació informativa i comunicació persuasiva. La gestió de la imatge corporativa. Comunicació interna i comunicació externa. La relació amb els mitjans. Elements per a una estratègia de comunicació.

3. Avaluació

a. Avaluació continuada (per a aquells alumnes que assisteixin regularment a classe) sobre pràctiques que es vagin fent durant el curs. Aquesta avaluació inclou un exercici pràctic obligatori entre les dues opcions següents:

- * un treball periodístic d'investigació sobre un tema relacionat amb la ciència i/o la tecnologia (presentat en forma de reportatge escrit o guió radiofònic, guió per a un documental cinematogràfic, pàgina web, guió per a CD-rom)
- * Elaboració d'una estratègia de comunicació per a una institució científica: centre d'investigació, universitat, hospital de referència, museu, exposició o congrés científic.

b. Per insuficiència o defecte de l'anterior avaluació, l'alumne sempre podrà conservar el dret a presentar-se a l'examen final, única alternativa per a aquells que no hagin assistit regularment a classe. L'examen tindrà un caràcter teòric-pràctic i versarà sobre el contingut d'aquest programa. En qualsevol cas, els treballs de curs i les pràctiques realitzades serviran per a millorar la nota final.

4. Bibliografia

3.1. Bibliografia bàsica

BERNAL, J.D. *Historia social de la ciencia* (2 volums). Barcelona: Edicions 62, 1989/1991.

BROCKMAN, John (editor). *La tercera cultura. Más allá de la revolución científica*. Barcelona: Tusquets, 1996.

CALVO HERNANDO, Manuel. *Periodismo científico*. Madrid: Paraninfo, 1992.

DURAN, Xavier. *100 Noves preguntes sobre la ciència*. Barcelona: Edicions de la Magrana, 1995.

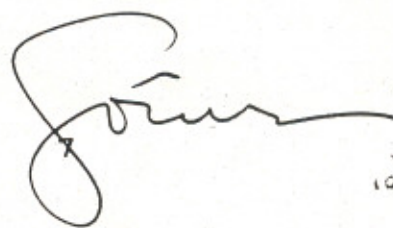
NELKIN, Dorothi. *La ciencia en el escaparate*. Madrid: Fundesco, 1990.

WAGENSBERG, Jorge. *Nosotros y la ciencia*. Barcelona: Antoni Bosch, 1980.

3.2. Bibliografia complementària

- ALBEROLA, Patrícia i altres. *Comunicar la ciència*. Picanya: Edicions del Bullent, 1996.
- ARMAÑANZAS, Emy; DÍAZ NOCI, Javier, i MESO, Koldo. *El periodismo electrónico*. Barcelona: Ariel, 1996.
- ASIMOV, Isaac. *Nueva guía de la ciencia*. Barcelona: Plaza & Janés, 1985.
- ASIMOV, Isaac. *Enciclopedia biográfica de ciencia y tecnología*. Madrid: Alianza Diccionarios, 1982.
- BELL, Daniel. *El advenimiento de la sociedad postindustrial*. Madrid: Alianza Universidad, 1976.
- BORN, M. i H. *Ciencia y conciencia en la era atómica*. Madrid: Alianza Editorial, 1971.
- BROWN, H. I. *La nueva filosofía de la ciencia*. Madrid: Tecnos, 1983.
- COMMONER, B. *Ciencia y supervivencia*. Barcelona: Plaza & Janés, 1984.
- DD. AA. *Periodismo científico. Un simposio internacional*. Barcelona: Fundación Antonio Esteve, 1991.
- DD. AA. *Técnicas del futuro*. Barcelona: Investigación y Ciencia, novembre de 1995. Número 230.
- DD. AA. *Historia general de las ciencias*. Barcelona: Destino, 1975. 5 vol. (Existeix una versió actualitzada de l'editorial Orbis en 18 vol.)
- DD. AA. *Historia y sociología de la ciencia en España*. Madrid: Alianza Universidad, 1979.
- DD. AA. *Biblioteca científica Salvat*. Barcelona: Salvat, 1985-1986. 100 vol (llibres de butxaca/quiosc).
- DURAN, Xavier. *El llindar del futur*. Barcelona: Proa, 1990.
- DURAN, Xavier. *El cervell polièdric*. València: Edicions Bromera, 1996.
- ENCICLOPEDIA de ciència i tècnica. Barcelona: Salvat, 1986.
- FAYARD, Pierre. *Sciences aux quotidiens*. Nice: Z'Editions, 1993.
- FAYARD, Pierre. *La communications scientifique publique, de la vulgarisation à la médiatisation*. Lyon: La Chronique Social, 1988.

- FAYARD, Pierre. *La culture scientifique, moyens et enjeux*. Paris: La Documentation Française, 1990.
- FERNANDEZ DEL MORAL, J. i ESTEVE, Francisco. *Fundamentos de la información periodística especializada*. Madrid: Síntesis, 1993.
- FRAGUAS DE PABLO, María. *Teoría de la desinformación*. Madrid: Alhambra, 1985.
- GARDNER, Martin. *La ciencia. Lo bueno, lo malo y lo falso*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.
- HAWKING, Stephen W. *Història del temps*. Barcelona: Crítica, 1988. Existeix una versió en castellà.
- LINARES, Julio i ORTIZ, Francisco. *Autopistas inteligentes*. Madrid: Fundesco, 1995.
- MENACHEM, G. *La ciencia y la institución militar*. Barcelona: Icaria, 1977.
- MOSTERIN, Jesús. *Historia de la filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 1985-1986. 6 vol.
- NEGROPONTE, Nicholas. *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B, 1995.
- PAULOS, John A. *Un matemático lee el periódico*. Barcelona: Tusquets/Matemas, 1996.
- PECCEI, Aurelio. *Testimonio sobre el futuro*. Madrid: Taurus, 1981.
- REEVES, H. *Paciència dins l'atzur*. Barcelona: Empúries, 1985.
- RIERA, Santiago. *Síntesi d'història de la ciència catalana*. Barcelona: La Magrana, 1983.
- RIERA, Carles. *Manual de català científic*. Barcelona: Editorial Claret, 1992.
- SCHILLER, Herbert I. *Aviso para navegantes*. Barcelona: Icaria, 1996.
- TOHARIA, Manuel. *Astrologia: ciencia o creencia*. Barcelona: McGraw-Hill, 1993.
- ZIMAN, J. *La credibilidad de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.




Universitat Autònoma de Barcelona

Departament de Periodisme
i de Ciències de la Comunicació