

Departament de Periodisme i Ciències de la comunicació

Curs 1996-1997

Programa de l'assignatura

**Periodisme especialitzat II:
Comunicació científica**

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.

En el marc dels estudis especialitzats, 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. En aquest marc, s'obre un camp d'investigació ampli, en molts casos sense explorar, en el qual 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. Necessitat i caràcter de la ciència. La ciència com a institució. La ciència com a mitjà de producció. Ciència i societat. Ciència i filosofia. Elements d'una filosofia de la ciència. Ciència i humanisme. Ciència i llibertat. Ciència i ideologia: la projecció progressista i la projecció reaccionària (sociobiologia i biopolítica). 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. La ciència al món antic. La ciència medieval. Ciència i tecnologia en la revolució industrial. El segle XX. La ciència catalana. La ciència espanyola.

a.3. La ciència en el món actual. Els eixos de l'avenç científic i el seu impacte global: biologia, física, astronomia/astrofísica/astronàutica, geografia, meteorologia/climatologia, geologia, medicina/sanitat, neurociències, paleontologia/antropologia/etnologia, arqueologia, química, informàtica, matemàtiques, tecnologia/nanotecnologia. Ciència i consciència. El repte del medi ambient. L'horitzó d'una nova societat. Ciència i prospectiva.

a.4. La dimensió comunicativa de la ciència. La creixent complexitat de la comunicació científica. La comunicació científica i el repte de les noves tecnologies. La comunicació directa i la informació mediatitzada. La comunicació global en la llar global. Transnacionalització, diversificació, sectorialització, individualització. El planeta electrònic: disciplines, infovies i cistells de comunicació. Ciència i educació: pedagogia i didàctica de la ciència. Museologia de la ciència.

b. El periodisme científic

b.1. 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. El periodisme científic: característiques generals, tipologia i models. Els temes. Les fonts del periodisme científic. La comprovació de les fonts. L'actualitat i la contextualització. La desinformació. Els col·laboradors científics. El periodisme científic com a font d'informació per als investigadors.

b.2. Informació i divulgació científica. Model de llengua. La informació científica. La informació en profunditat. Tècniques del periodisme d'investigació. Aplicacions del periodisme de precisió en la informació científica. Aportacions dels mètodes d'investigació de les ciències socials. L'assaig de divulgació científica. Els grans divulgadors i la seva obra. La ciència ficció i la fantasia científica.

b.3. Els mitjans escrits. Models. Premsa diària i no diària. Temps i espai: les exigències del mitjà. Els suplementes. Nivells diversos de divulgació científica: les revistes de divulgació massiva i les revistes generalistes d'alta divulgació. El concepte de notícia en la informació sobre ciència i tecnologia. Els gèneres en el periodisme científic. Els estils. Existeix un estil propi?.

b.4. Els mitjans àudio-visuals i multimèdia. La ràdio. El poder de la imatge. La televisió. Els sistemes multimèdia. El periodisme electrònic. Cinema i video científics. El documental científic. El suport informàtic. Els jocs científics.

b.5. Organització i compartimentació d'una secció de ciència i tecnologia en un mitjà de comunicació de masses. Subespecialitzacions segons àrees i temes. Subespecialitzacions segons el treball periodístic. La

dimensió científica de totes les àrees temàtiques. El periodisme sanitari. El periodisme mediambiental. La divisió absurda entre les dues cultures: la cultura científica i la cultura humanística.

c. La comunicació des de la ciència

c.1. Canals directes de comunicació dels avenços científics: congressos, simposis i reunions. Les comunicacions científiques i els seus suports: audiovisuals, informàtics, les connexions interactives a distància i a temps real, els posters i cartells científics.

c.2. Les revistes científiques, canal bàsic de comunicació de la ciència pura i aplicada. Tipologia i models. Revistes científiques específiques 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.

c.3. La comunicació corporativa de la ciència. Instruments: imatge corporativa, comunicació persuasiva i comunicació de màrqueting. Una sola orquestra i diversos instruments. El departament de comunicació en una institució científica. El màrqueting científic. El màrqueting universitari. El màrqueting sanitari. Estructura, objectius i funcions d'un departament de comunicació en una institució científica. Comunicació interna i comunicació externa. La gestió de la imatge. La relació amb els mitjans. Elements per a una estratègia de comunicació. Selecció dels nínxols. La comunicació orquestrada.

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 dos exercicis pràctics obligatoris:

- * un treball periodístic d'investigació (presentat en forma de reportatge escrit)

- * l'elaboració, en grup, d'una estratègia de comunicació per a una institució científica; o la confecció, també en grup, del guió, la producció i la realització d'un documental 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.

3. Bibliografía

3.1. Bibliografía básica

ASIMOV, Isaac. *Nueva guía de la ciencia*. Barcelona: Plaza & Janés, 1985.

ASIMOV, Isaac. *Enciclopedia biográfica de ciencia y tecnología*. Madrid: Alianza Diccionarios, 1982.

BERNAL, J.D. *Historia social de la ciencia*. Barcelona: Península, 1967.

BROWN, H. I. *La nueva filosofía de la ciencia*. Madrid: Tecnos, 1983.

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

DD. AA. *Periodismo científico. Un simposio internacional*. Barcelona: Fundación Antonio Esteve, 1991.

DD.AA. *Técnicas del futuro*. Barcelona: Investigación y Ciencia, noviembre de 1995. Número 230.

DD. AA. *Historia y sociología de la ciencia en España*. Madrid: Alianza Universidad, 1979.

DURAN, Xavier. *El llindar del futur*. Proa. Barcelona, 1990.

FERNANDEZ DEL MORAL, J. i ESTEVE, Francisco. *Fundamentos de la información periodística especializada*. Madrid: Síntesis, 1993.

GARDNER, Martin. *La ciencia. Lo bueno, lo malo y lo falso*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

LINARES, Julio i ORTIZ, Francisco. *Autopistas inteligentes*. Madrid: Fundesco, 1995.

MENACHEM, G. *La ciencia y la institución militar*. Barcelona: Icaria, 1977.

MEYER, Philip. *Periodismo de precisión*. Barcelona: Antoni Bosch, 1993.

NEGROPONTE, Nicholas. *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B, 1995.

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

PAULOS, John A. *Un matemático lee el periódico*. Barcelona: Tusquets/Matemas, 1996.

RIERA, Santiago. *Sintesi 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.

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

ZIMAN, J. *La credibilidad de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

3.2. Bibliografia complementària

ARMAÑANZAS, Emy; DÍAZ NOCI, Javier, i MESO, Koldo. *El periodismo electrónico*. Barcelona: Ariel, 1996.

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.

COMMONER, B. *Ciencia y supervivencia*. Barcelona: Plaza & Janés, 1984.

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. Biblioteca científica Salvat. Barcelona: Salvat, 1985-1986. 100 vol (llibres de quiosc sobre l'estat actual de la ciència).

ENCICLOPEDIA de ciència i tècnica. Barcelona: Salvat, 1984-1986. 168 fascicles.

FRAGUAS DE PABLO, María. *Teoría de la desinformación*. Madrid: Alhambra, 1985.

HAWKING, Stephen W. *Historia del temps*. Barcelona: Crítica, 1988. Existeix una versió en castellà.

MOSTERIN, Jesús. *Historia de la filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 1985-1986. 6 vol.

PECCEI, Aurelio. *Testimonio sobre el futuro*. Madrid: Taurus, 1981.

QUESADA, Montserrat. *La investigació periodística*.
Barcelona: Ariel, 1987.

REEVES, H. *Paciència dins l'atzur*. Barcelona: Empúries,
1985.

TOHARIA, Manuel. *Astrologia: ciencia o creencia*. Barcelona:
McGraw-Hill, 1993.

Joan Lluís Gual

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

Departament de Periodisme
o Ciències de la Comunicació