

Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Periodisme i Ciències de la comunicació

Curs 1998-1999

Programa de l'assignatura

Periodisme especialitzat II: La comunicació de la ciència i de la tecnologia

Codi 20744 (5 crèdits). Quart curs. Primer quadrimestre.
Professor: Dr. Santiago Ramentol

1. Objectiu de l'assignatura

L'especialització periodística prové de la necessitat d'analitzar la complexitat de la societat actual. El generalisme juga un paper útil mentre es tracta d'informar superficialment sobre allò que succeeix. Però la necessitat d'interpretar amb la màxima precisió possible la realitat introdueix l'activitat periodística en el món de la complexitat, i requereix coneixements profunds sobre temes específics: política, economia, cultura...i, en aquest cas, ciència i tecnologia. L'especialització està lligada també amb un nou enfocament deontològic: la responsabilitat social del periodista.

Però el corpus teòric del periodisme especialitzat perd sentit si s'allunya d'una especialitat concreta. Cal construir una teoria del periodisme especialitzat, però també cal aplicarla paral·lelament en un marc determinat. En aquest sentit, els estudis sobre periodisme especialitzat en el marc de l'Estat espanyol van néixer al voltant de la comunicació científica i tecnològica, perquè és en aquest camp on es feia més palesa la necessitat del rigor metodològic i informatiu, i la dificultat d'accedir a les fonts sense coneixements fonamentats.

¿Per què, doncs, periodisme especialitzat en comunicació científica i tecnològica?

En primer lloc, per la presència creixent en els mitjans i perquè respon molt clarament als reptes del nou periodisme responsable. En efecte, la ciència i la tecnologia estan impregnats 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 els diaris i espais en els mitjans àudio-visuals han fet que els fenòmens científics i tecnològics, abans inescrutables, promoguin l'atenció dels ciutadans.

En segon lloc, perquè permet delimitar més clarament els objectius d'investigació dins de l'activitat universitària. 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, l'observació dels nivells de comunicació entre els científics, 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. Introducció

1. La ciència en el marc de la comunicació. Els sistemes i els processos de comunicació. La comunicació global. La comunicació de masses. La comunicació segmentada. La comunicació personalitzada. La comunicació informativa i la comunicació persuasiva. La comunicació orquestrada. La comunicació directa i la comunicació intermediada. La interpretació de la realitat complexa: la comunicació especialitzada. Perfil del comunicador especialitzat en ciència i tecnologia. Els cinc cercles de la comunicació científica. Eines d'investigació: l'arqueologia informativa.

2. L'estat de la ciència. Elements d'una filosofia i d'una sociologia de la ciència. 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.

3. Ciència i societat. 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.

4. El futur de la comunicació i de la ciència. L'horitzó d'una nova societat. Nous escenaris i noves eines de comunicació. Ciència i prospectiva.

b. La comunicació de la ciència

5. La comunicació entre els científics. Les revistes científiques específiques i les revistes generalistes de referència, canal bàsic de comunicació de la ciència pura i aplicada. Credibilitat, qualitat i notorietat. Les revistes científiques com a font del periodisme científic. Els gèneres: l'article científic i la seva estructura. Normes de redacció i d'estil. Les reunions, congressos i simposis. Els pòsters científics. La comunicació electrònica. El paper del professional de la comunicació en aquest marc.

6. La comunicació corporativa de la ciència. Estructura i funció. 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. Comunicació interna i comunicació externa. La relació amb els mitjans. Elements per a una estratègia de comunicació.

7. Científics i/o periodistes. Les relacions entre els científics i els periodistes. 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.

8. La divulgació de la ciència (1). Les revistes d'alta divulgació: estructura, gèneres i estils. Les revistes de divulgació combinada: estructura, gèneres i estils. Les revistes de divulgació massiva: estructura, gèneres i estils. La ciència com a espectacle i el sensacionalisme científic. Les revistes de sector: informàtiques, d'alta tecnologia, etcètera.

9. La divulgació científica (2). L'assaig de divulgació: els grans divulgadors i la seva obra. Ciència i literatura. La ciència ficció i la fantasia científica. Ciència i cinema. Museologia de la ciència. El museu com a mitjà de comunicació de la ciència i de la tecnologia. Museus interactius. Museus generalistes i museus especialitzats. El planeta electrònic: la divulgació de la ciència a les xarxes. El periodisme electrònic. Els CD-roms. Els jocs científics.

10. La informació i la divulgació científiques (1): la premsa generalista. Presència de la ciència segons el models de mitjà: de referència, populars, sensacionalistes. La cultura dividida i el calaix de sastre de l'àrea de societat. El recorregut de la informació científica. Subespecialitzacions segons àrees i temes. Transversalitat: la dimensió científica de totes les àrees temàtiques. El concepte de notícia en la informació sobre ciència i tecnologia. Els gèneres en el periodisme científic. Tècniques del periodisme d'investigació aplicades al periodisme científic. Els suplementos en els diaris. Els setmanaris d'informació general.

11. La informació i la divulgació científiques (2): la ràdio. Les característiques del mitjà. La ciència com a notícia d'actualitat. Programes sobre temes científics: models. Presència de la ciència en els debats i les tertúlies. Presència de la ciència en els magazines. Documentals i programes monogràfics.

12. La informació i la divulgació científiques (3): la televisió. Característiques del mitjà. El poder de la imatge. La ciència com a notícia d'actualitat. Programes sobre temes científics: models. Presència de la ciència en els debats i les tertúlies. Presència de la ciència en els magazines. Documentals i programes monogràfics. Cinema i video científics. El documental científic.

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

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

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 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)

- * Treball d'arqueologia sobre una informació apareguda en un mitjà, segons les normes que es donaran a classe.

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.
- FLASTE, Richard. *Artículos científicos de The New York Times*. Madrid: McGraw Hill, 1996.
- HORGAN, John. *El fin de la ciencia. Los límites del conocimiento en el declive de la era científica*. Barcelona: Paidós, 1998.
- NELKIN, Dorothei. *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.
- DAVIES, Paul. *La mente de Dios*. Madrid: McGraw Hill, 1997.
- 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 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. *100 Noves preguntes sobre la ciència*. Barcelona: Edicions de la Magrana, 1995.
- 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.

FOLCH, Ramon. *Ambiente, emoción y ética*. Barcelona: Ariel, 1998.

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.

LEAKEY, Richard i LEWIN, Roger. *La sexta extinción*. Barcelona: Tusquets, 1997.

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*. Barna: 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.

TOHARIA, Manuel (editor). *El futuro que viene. Enciclopedia de las nuevas tecnologías*. Madrid: Temas de hoy, 1997.

YNDURÁIN, F.J. *¿Quién anda ahí? Civilizaciones extraterrestres y el futuro de la humanidad*. Madrid: Debate, 1997.

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