

CURSO ACADÉMICO: 2005-2006

LICENCIATURA: Periodismo

CURSO: 4º

Código:	20744
Asignatura:	Periodismo Especializado II: La información científica, médica y del medio ambiente.
Tipo de asignatura:	Troncal
Nº de créditos:	5
Profesor:	Lluís Reales
Cuatrimestre:	1ero

1. Objetivo de la asignatura

La especialización periodística proviene de la necesidad de analizar la realidad y de gestionar la información en un marco de fenómenos complejos que configuran la sociedad actual. El generalismo jugó un papel importante cuando se trataba de informar superficial y ligeramente sobre aquello que sucedía. Pero la gestión de la información y la interpretación de una realidad versátil, inestable y a veces caótica, junto con la posibilidad de acceder a una enorme variedad de bases de datos (mediante las redes), introducen la actividad periodística en el mundo de la complejidad. La nueva sociedad de la información o del conocimiento requiere una reflexión crítica y profunda sobre temas específicos: política, economía, derecho... y, naturalmente, ciencia.

En este marco de la realidad compleja, la ciencia y la tecnología han impregnado todos los rincones de la vida cotidiana y ejercen una influencia fundamental sobre el presente y el futuro de la humanidad. Y la ciencia también se proyecta en los medios de comunicación: miles de medios impresos específicos o especializados (con lenguajes y niveles de divulgación muy diversos), presencia diaria en los periódicos, en suplementos especiales y en la revistas de información general, espacios en los medios audiovisuales, electrónicos y multimedia. Todo este despliegue informativo ha hecho que los fenómenos científicos y tecnológicos, antes inescrutables, susciten también la atención de los ciudadanos.

Dentro de la información especializada, la asignatura sobre *La información científica, médica y del medio ambiente* propone analizar todo el proceso informativo: desde el origen de los hechos científicos hasta que se convierten en noticia y son publicados o emitidos en un medio. Y lo hace en un triple sentido: como introducción genérica a la ciencia (filosofía, sociología, historia y estado actual), fundamentalmente como objeto de la comunicación informativa (y en consecuencia periodística), y como mensaje emitido desde la misma ciencia (personas e instituciones). En este marco se hace especial referencia a dos

subespecializaciones de presencia creciente en los medios: la información médico/sanitaria y la información medioambiental.

En todas estas dimensiones, se abre un amplio campo de investigación, a menudo sin explorar, en el que intervienen el análisis histórico, los estudios de la retórica y de los códigos lingüísticos, la adaptación de los géneros, según los niveles de comunicación especializada, los problemas que plantea la divulgación, la aplicación práctica de la información en los diversos medios (impresos, audiovisuales, electrónicos/multimedia), y el diseño de estrategias de comunicación global y específica desde los centros corporativos de producción y servicios científicos, médicos y medioambientales.

2. Temario

a. El estado de la ciencia

- 1. La ciencia.** Necesidad y carácter de la ciencia: elementos de una filosofía y de una sociología de la ciencia. Los métodos de la ciencia. La trayectoria del progreso científico y tecnológico.
- 2. La ciencia en el mundo actual:** ciencias experimentales, ciencias del universo, ciencias de la Tierra, ciencias de la naturaleza, ciencias de la vida, ciencias de la salud.
- 3. Ciencia y futuro.** El papel de la ciencia y de la tecnología en las teorías de la prospectiva social. El fin de la ciencia o el progreso indefinido. Los cinco universos del futuro: el ciberuniverso, el universo genómico, el universo biónico, el universo nanotecnológico y el universo cuántico.
- 4. Ciencia y sociedad.** La ciencia como institución. Los científicos. El poder de la ciencia. Los silencios de la ciencia. El control de la ciencia. Las imágenes y la percepción social de la ciencia.
- 5. Ciencia y conciencia.** Ciencia y humanismo. Ciencia e ideología. El costo de la ciencia. La ciencia como medio de producción: ciencia y negocio. Utilizaciones positivas y negativas de la ciencia. La ciencia, la tecnología y la guerra.
- 6. Ciencia y engaño.** Los fraudes de la ciencia. Las imposturas intelectuales. Pseudociencias y falsas ciencias.

b. La comunicación de la ciencia

- 7. Ciencia y sociedad de la información.** La ciencia dentro de la era de la información y la sociedad del conocimiento. Los cinco círculos de la comunicación científica.
- 8. La comunicación dentro de la ciencia.** La comunicación entre los científicos y con la comunidad del conocimiento. Congresos, simposios, reuniones, comunicación electrónica, pósters y carteles científicos. Las

revistas científicas específicas. Las revistas generalistas de referencia. Las revistas de alta divulgación. Los géneros científico. El artículo científico y su estructura. Los lenguajes de especialización.

9. **La comunicación de la ciencia con la sociedad.** El discurso en la divulgación científica. Lenguaje científico y lenguaje divulgativo. Niveles de divulgación. Ciencia y educación: pedagogía y didáctica de la ciencia. Ciencia y literatura. La ciencia ficción y la fantasía científica. Ciencia y cine. El documental científico. Museología de la ciencia.

c. Cuando la ciencia es noticia (la ciencia en los medios de comunicación)

10. **La información científica.** La gestión de la información científica. Las relaciones entre la ciencia y el periodismo. Lenguaje científico y lenguaje periodístico: la transcodificación del mensaje científico. Las fuentes del periodismo científico. El periodismo de la evidencia. El periodismo científico como fuente de información para los investigadores.
11. **La información científica en los medios de masas.** Los medios impresos diarios. Las revistas de información general. Las revistas científicas de divulgación mixta o compartida. Las revistas científicas de divulgación masiva. Las revistas técnicas y especializadas. La radio. La televisión. Los medios electrónicos, multimedia e interactivos.
12. **La información médica y sanitaria.** Análisis del discurso médico. Medicina, sanidad y salud en los medios de comunicación: el periodismo sanitario: características generales, tipología y modelos. Medios especializados en medicina y salud.
13. **La información medioambiental.** Percepción social de los problemas medioambientales. El periodismo medioambiental: características generales, tipología y modelos. Medios especializados en medio ambiente. Las revistas de geografía y viajes. La dimensión científica de la información sobre consumo.
14. **La comunicación corporativa de la ciencia.** La comunicación en un centro de investigación científica. La comunicación en una universidad. La comunicación en un centro sanitario de referencia. Las relaciones entre el médico y el paciente. La entrevista médica: un problema de comunicación. La comunicación de las ONGs científicas, sanitarias y medioambientales: oportunidades y problemas. De las oficinas de prensa a los departamentos de comunicación global.

3. Bibliografía

3.1. Bibliografía básica

- **Libros de lectura obligatoria para el examen de teoría** (alumnos que asisten regularmente a las clases teóricas y prácticas, y han hecho los trabajos prácticos)

WATSON, Peter. *Historia intelectual del siglo XX*. Barcelona: Crítica, 2002 (Partes tercera y cuarta).

- **Libros de lectura obligatoria para el examen de teoría** (alumnos que no asisten regularmente a clase)

WATSON, Peter. *Historia intelectual del siglo XX*. Barcelona: Crítica, 2002 (partes tercera y cuarta).

RAMENTOL, Santiago. *Els silencis de la ciència*. València: Editorial 3 i 4, 2000.

CHALMERS, Alan F. *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI, 2000.

BORDIEU, Pierre. *El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona: Anagrama, 2003.

3.2. Bibliografía complementaria

a. La ciencia.

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.

BUNGE, Mario. *Teoría y realidad*. Barcelona: Ariel, 1975,

BUNGE, Mario. *La investigación científica: su estrategia y su filosofía*. Barcelona: Ariel, 1985.

BUNGE, Mario. *Racionalidad y realismo*. Madrid: Alianza, 1985.

DD.AA. *Las grandes preguntas de la ciencia*. Barcelona: Crítica, 2003.

DD. AA. *Claves para el siglo XXI*. Barcelona: Ediciones Unesco/Editorial Crítica, 2001.

HORGAN, John. *El fin de la ciencia. Los límites del conocimiento en el declive de la era científica*. Barcelona: Paidós, 1998.

KAKU, Michio. *Visiones*. Madrid: Debate, 1998.

KUHN, Thomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica, 1997.

MADDOX, John. *Lo que queda por descubrir. Una incursión en los problemas aún no resueltos por la ciencia, desde el origen de la vida hasta el futuro de la humanidad*. Madrid: Debate, 1999.

MORIN, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 1994.

MORIN, Edgard. *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos, 1984.

- POPPER, Karl. *La lògica de la investigació científica*. Barcelona. Laia, 1985.
- POPPER, Karl. *Conjeturas y refutaciones: el desarrollo del conocimiento científico*. Barcelona. Paidós, 1983.
- POPPER, Karl. *El coneixement objectiu: un enfocament evolutiu*. Barcelona: Edicions 62, 1985.
- RUSSELL, Bertrand. *La perspectiva científica*. Barcelona: Ariel, 1969.
- RUSSELL, Bertrand. *Significado y verdad*. Barcelona: Ariel, 1983.
- TROCCHIO, Federico di. *Las mentiras de la ciencia*. Madrid: Alianza editorial, 1997.
- WAGENSBERG, Jorge. Ideas sobre la complejidad del mundo. Barcelona. Tusquets, 1985.
- WILSON, Edward O. *Consilience. La unidad del conocimiento*. Barcelona: círculo de lectores, 1999.
- WOLPERT, Lewis. *La naturaleza no natural de la ciencia*. Madrid: Acento, 1994.
- ZIMAN, J. *La credibilidad de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

b. Lenguajes de la ciencia

- ASIMOV, Isaac. *Sobre la ciencia-ficción: de ninguna manera vulgar*. Barcelona: Edhsa, 1986.
- CASTELLANOS, Josep Anton. *Els llenguatges d'especialitat i la divulgació periodística*. Bellaterra: Materials de la Universitat Autònoma de Barcelona, 2001.
- PRETA, Lorena. *Imágenes y metáforas de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- RIERA, Carles. *Manual de català científic*. Barcelona: Editorial Claret, 1992.

c. Comunicación de la ciencia

- CALVO HERNANDO, Manuel. *Periodismo científico*. Madrid: Paraninfo, 1992.
- DD. AA. *Periodismo científico. Un simposio internacional*. Barcelona: Fundación Antonio Esteve, 1991.
- ALBEROLA, Patricia y otros. *Comunicar la ciència*. Picanya: Edicions del Bullent, 1996.
- DAWKINS, Richard. *Destejiendo el arco iris. Ciencia, ilusión y el deseo de asombro*. Barcelona. Tusquets (Matemáticas 61), 2000.
- DD. AA. *Medicina y medios de comunicación*. Barcelona: Monografías del Dr. Esteve, 1997.
- 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.
- FAYARD, Pierre. *Sciences aux quotidiens*. Nice: Z'Editions, 1993.
- FERNANDEZ DEL MORAL, J. y ESTEVE, Francisco. *Fundamentos de la información periodística especializada*. Madrid: Síntesis, 1993.
- FLASTE, Richard (editor). *Artículos científicos de The New York Times*. Madrid: McGraw-Hill, 1996.

- LEÓN, Bienvenido. *El documental de divulgación científica*. Barcelona: Paidós, 1999.
- NELKIN, Dorothi. *La ciencia en el escaparate*. Madrid: Fundesco, 1990.
- PAULOS, John A. *Un matemático lee el periódico*. Barcelona: Tusquets/Matemas, 1996.

d. Ciencia y sociedad

- DUMBAR, Robin. *El miedo a la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial, 1999.
- COMMONER, B. *Ciencia y supervivencia*. Barcelona: Plaza & Janés, 1984.
- DD. AA. *Los científicos, la carrera armamentista y el desarme*. Barcelona: Serbal/Unesco, 1984.
- FISAS, Vicenç. *La militarización de la ciencia*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill, 1989.
- Habermas, Jürgen. *La tècnica i la ciència com a ideologies*. XXX.XXX
- Harris, Marvin. *¿Sobrevivirá nuestra especie?* XXXX. XXXX.

4. Metodología docente

Teoría: clases de explicación sobre filosofía, sociología, pasado, presente y futuro de la ciencia, la tecnología, la medicina y el medio ambiente, acompañadas de debate.

Prácticas de aula: sobre comunicación, información y divulgación de la ciencia, la tecnología, la medicina y el medio ambiente, siempre dentro del aula, a partir de la presentación y resolución de problemas.

5. Evaluación

1. Evaluación continuada (para aquellos alumnos que asistan regularmente a las clases teóricas y prácticas). Esta evaluación incluye lo siguiente:
 - La participación activa en clase y las prácticas de aula (hasta 1 punto como máximo para el aprobado final).
 - Un trabajo periodístico voluntario (individual): un reportaje, o el guión para un documental audiovisual, o una información electrónica multimedia e interactiva, sobre una investigación científica que se esté desarrollando en cualquier centro de investigación, universidad u hospital de referencia catalanes o del Estado (hasta 2 puntos como a máximo para el aprobado final).
 - Un trabajo voluntario de arqueología informativa (en grupo), sobre una información científica, médica o medioambiental emitida o publicada en los medios (hasta 1 punto como máximo para el aprobado final).
 - La lectura voluntaria de libros relacionados con la asignatura (sugeridos por el profesor o escogidos por el alumno con el visto bueno del profesor) tendrá un valor de 0,50 puntos y podrá significar 1 punto como a máximo para el aprobado final, siempre que venga acompañada de un resumen comentado de un máximo de 60 líneas.

- La asistencia acreditada a conferencias, cursos y seminarios relacionados con la asignatura (propuestos por el profesor o con su visto bueno previo) tendrá un valor de 0,25 puntos y podrá significar 1 punto como a máximo en el aprobado final.
 - El cumplimiento de todas estas condiciones suma (en el mejor de los casos) un aprobado. Para obtener más nota, es preciso que el alumno se presente al examen teórico final, que incluye los temas explicados en clase y las partes tercera y cuarta del libro *Historia intelectual del siglo XX*, de Peter Watson (Barcelona: Editorial Crítica, 2002).
2. Los alumnos que no asistan a clase o lo hagan de forma irregular tendrán que presentarse al examen final específico. Este examen tendrá carácter teórico y práctico. El examen teórico versará sobre el contenido de los libros siguientes: Las partes tercera y cuarta de la *Historia intelectual del siglo XX*, de Peter Watson (Barcelona: Crítica, 2002); *Claves para el siglo XXI* (Barcelona: Ediciones Unesco/Editorial Crítica, 2002); y *Els silencis de la ciència*, de Santiago Ramentol (València: Editorial 3 i 4, 2000).