

# COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Curso 2020-2021

(Fecha última actualización: 25/06/2020)

(Fecha de aprobación en Comisión Académica del Máster: 01/07/2020)

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
1º	3	Optativa	Semipresencial	Español
<b>MÓDULO</b>		COMUNICACIÓN CIENTÍFICA		
<b>MATERIA</b>		Comunicación Social de la Ciencia y la Tecnología		
<b>CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>		Escuela Internacional de Posgrado		
<b>MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE</b>		<b>Máster Universitario en Información y Comunicación Científica</b>		
<b>CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA</b>		Facultad de Comunicación y Documentación		
<b>PROFESORES</b>				
<b>Jordi Alberich Pascual</b>				
<b>DIRECCIÓN</b>		Dpto. Información y Comunicación, 1ª planta, Facultad de Comunicación y Documentación. Despacho N. Correo electrónico: jalberich@ugr.es		
<b>TUTORÍAS</b>		Ver en el directorio personal de la UGR: <a href="https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/3d442953a4c87640a6c99ac309789fdf">https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/3d442953a4c87640a6c99ac309789fdf</a>		
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>				
<b>COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES</b>				
<p>CG1 - Que los estudiantes sepan elaborar correctamente y con un cierto nivel de originalidad trabajos escritos monográficos, proyectos de trabajo o artículos científicos.</p> <p>CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p> <p>CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.</p> <p>CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar</p>				



estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE4. - Dominar las claves esenciales sobre las relaciones entre ciencia y tecnología, sociedad y cultura.

CE5. - Conocer las diversas posibilidades de comunicación social de la ciencia y la tecnología a través de discursos concretos en prensa, radio, televisión e Internet.

### OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

#### El alumno sabrá/comprenderá:

- Las claves esenciales sobre las complejas relaciones entre ciencia y tecnología y sociedad, a fin de realizar una reflexión rigurosa, crítica y original sobre éstas.
- El estado actual de déficit en la comunicación social de la ciencia y la tecnología, la necesidad estratégica de incrementarla, y los recursos, herramientas, lenguajes y procedimientos básicos para ello.
- Las claves de iniciación al periodismo especializado de divulgación científica.

#### El alumno será capaz de:

- Reformular discursos tecnocientíficos para hacerlos accesibles al público general.
- Analizar críticamente casos y ejemplos históricos y presentes de comunicación social de la ciencia y la tecnología en los principales medios de comunicación (prensa, radio, televisión y/o internet).
- Seleccionar las opciones y los formatos comunicativos más adecuados para el diseño y desarrollo de una campaña o acción de divulgación científica.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

- Paradigmas científicos y revoluciones de la ciencia.
- Ciencia y sociedad en el siglo XXI.
- Bases para la comunicación social de la ciencia y la tecnología.
- Medios de comunicación, ciencia y sociedad. Periodismo de divulgación científica: géneros y estilos.

### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

#### TEMARIO TEÓRICO-PRÁCTICO:

##### **Tema 1. Bases para la comunicación social de la ciencia y la tecnología.**

- 1.1 Información, comunicación, conocimiento.
- 1.2 Teorías implícitas sobre la ciencia.
- 1.3 Lógica del campo científico.

##### **Tema 2. Paradigmas científicos y revoluciones de la ciencia.**

- 2.1 Más allá de la concepción estándar de la Ciencia
- 2.2 Karl Popper: falsacionismo y verdad científica
- 2.3 Thomas S. Kuhn: paradigmas y revoluciones de la ciencia



### **Tema 3. Ciencia, tecnología y sociedad en el siglo XXI.**

- 3.1 Los programas 'Ciencia, Tecnología, Sociedad'
- 3.2 Por una caracterización débil de la Ciencia

### **Tema 4. Medios de comunicación, ciencia y sociedad.**

- 4.1 El periodismo de divulgación científica
- 4.2 Divulgación científica 2.0

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL (disponible en el aula virtual de la asignatura):**

#### **Tema 1**

- APUNTES TEMA 1 Bases para la comunicación social de la ciencia y la tecnología
- LECTURA 1 TEMA 1 Perez-Montoro, Mario (2004). "Contextos informacionales y procesos de comunicación". En: Fundamentos de Teoría de la Comunicación. Barcelona: Editorial PPU.
- LECTURA 2 TEMA 1 Bourdieu, Pierre. (1976). "El campo científico". Dossier Revista Redes para la ciencia. Publicado originalmente en Actes de la recherche en sciences sociales, No. 1-2, 1976.

#### **Tema 2**

- APUNTES TEMA 2 Paradigmas científicos y revoluciones de la ciencia
- LECTURA 1 TEMA 2 Bunge, Mario. (1960). "Inventario de las principales características de la ciencia práctica". En: La ciencia. Su método y su filosofía. México: Editorial Siglo XXI, 2000, pp. 10-23.
- LECTURA 2 TEMA 2 Kuhn, Thomas S. (1969). "Posdata 1969". En: La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económico, 1971.

#### **Tema 3**

- APUNTES TEMA 3 Ciencia, tecnología y sociedad en el siglo XXI
- LECTURA 1 TEMA 3 Medina, Manuel. "Tecnociencia". En: Prometheus. Tecnociencia y sociedad del conocimiento. [Accesible en: <http://www.ub.edu/prometheus21/prometheus/contenido.htm>].
- LECTURA 2 TEMA 3 Wagensberg, Jorge (1998). "¿Qué es la ciencia?". En: Ideas para la imaginación impura. Barcelona: Editorial Tusquets, pp. 4-5.

#### **Tema 4**

- APUNTES TEMA 4 Medios de comunicación, ciencia y sociedad
- LECTURA 1 TEMA 4 Rodríguez-López, Joaquín. (2005). "Ciencia y comunicación científica: edición digital y otros fundamentos del libre acceso al conocimiento". El profesional de la información, v. 14, n. 4, julio-agosto 2005.
- LECTURA 2 TEMA 4 Castillo-Ramírez, Inmaculada y Alberich-Pascual, Jordi (2017): "Análisis de estrategias de difusión de contenidos y actividad en redes sociales de revistas de divulgación científica: factores de interacción, visibilidad e impacto", en Estudios sobre el Mensaje Periodístico 23 (2), 1045-1056.



## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (accesible en la Biblioteca de la UGR):

- Bourdieu, Pierre (2003). El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad. Curso del Collège de France 2000-2001. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Bunge, Mario. (1993). La ciencia. Su método y su filosofía. Madrid: Editorial Siglo XXI.
- Calvo Hernando, M. Periodismo científico y divulgación de la ciencia. Madrid: Acta, 2005.
- Chambers, Alan F. (1976). ¿Qué es esa cosa llamada Ciencia?. Madrid: Editorial Siglo XXI.
- Elías, Carlos. Fundamentos de periodismo científico y divulgación mediática. Alianza Editorial. Alianza Editorial, Madrid 2008.
- Hampshire, Stephen & Pérez-Montoro, Mario.(Eds.)(2004). Fundamentos de Teoría de la Comunicación. Barcelona: Editorial PPU.
- Kuhn, Thomas S. (1971). La estructura de las revoluciones científicas. México: FCE.
- Medina, M. & Sanmartín, J. (1990). Ciencia, tecnología y sociedad : estudios interdisciplinarios en la Universidad, en la educación y en la gestión pública. Barcelona: Anthropos.
- Polanyi, Michael. (1983). The Tacit Dimension. Gloucester: Peter Smith Publisher.
- Popper, Karl. (1990). La lógica de la investigación científica. Madrid: Editorial Tecnos.
- Shapiro, A. The Control Revolution: How the Internet Is Putting Individuals in Charge and Changing the World We Know, PublicAffairs, New York, 1999.
- Sokal, Alan & Bricmont, Jean. (2008). Imposturas intelectuales. Barcelona: Editorial Paidós.
- Tubella, Imma & Alberich, Jordi. Comprender los Media en la sociedad de la información, Editorial UOC, Barcelona, 2012.
- Wagensberg, Jorge. (1998). Ideas para la imaginación impura: 53 reflexiones en su propia sustancia. Barcelona: Editorial Tusquets.
- Woolgar, Steve. (1991). Ciencia: abriendo la caja negra. Barcelona: Anthropos.

## ENLACES RECOMENDADOS (OPCIONAL)

### Enlaces a visionados:

BBC Science  
<http://www.bbc.co.uk/science/0/>  
Discovery Channel Online  
<http://www.discovery.com/>  
National Geographic Channel  
<http://channel.nationalgeographic.com/>  
rtve.es, Redes  
<http://www.rtve.es/television/redes/>

### Enlaces a repositorios y redes sociales de acceso libre publicaciones y contenidos científicos:

ResearchGate  
<https://www.researchgate.net/>  
Dialnet  
<http://dialnet.unirioja.es/>  
Directory of Open Access Journals  
<http://doaj.org/>  
MIT OpenCourseWare  
<http://ocw.mit.edu/index.htm>



## METODOLOGÍA DOCENTE

El seguimiento básico de la asignatura se apoyará en el aula virtual de La comunicación social de la ciencia y la tecnología en la Plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia (PRADO) de la Universidad de Granada [<https://pradogradu.ugr.es/moodle/>], que deberá consultarse periódicamente durante las seis semanas de duración prevista del curso como fuente de información regular sobre la dinámica de exposición y avance de la asignatura.

Cada uno de los temas que conforman el programa de la asignatura tienen asociados como materiales indispensables para el correcto seguimiento de ésta a) un archivo-dossier de apuntes, b) dos recursos breves de bibliografía básica, y c) uno o más recursos complementarios, preferentemente audiovisuales y/o de casos prácticos ligados a las problemáticas y/o debates abiertos propios de cada tema.

La consulta, lectura y estudio de todos ellos, aportados y accesibles en el aula virtual con el fin de propiciar el trabajo autónomo e independiente del estudiante, resultará fundamental -de acuerdo con la temporización prevista- para el avance adecuado en la asignatura.

## EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

### CONVOCATORIA ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en la asignatura, la evaluación continua ordinaria se realizará a partir de los siguientes aspectos:

- Seguimiento/participación en sesiones presenciales/síncronas on-line (10%)
- Contribución en los foros de debate online (20%)
- Trabajo monográfico sobre los contenidos de la asignatura (70%)

El enunciado del trabajo monográfico sobre los contenidos de la asignatura aparecerá publicado desde el primer día de impartición de la asignatura, aún cuando su entrega no deberá hacerse hasta el final de la misma. La publicación del enunciado con antelación persigue facilitar el trabajo autónomo del estudiante, aún cuando no se recomienda acentuar su elaboración plena hasta haber completado antes el seguimiento y estudio de los diversos temas de la asignatura.

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.



En convocatorias posteriores a la ordinaria, el sistema de evaluación de La comunicación social de la ciencia y la tecnología consistirá en la entrega de un trabajo monográfico similar al encargado en convocatoria ordinaria. El/los estudiantes que deban hacer esta entrega en convocatoria extraordinaria deberán solicitar el enunciado con antelación suficiente.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA *NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA***

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

En Evaluación Única Final, el sistema de evaluación de La comunicación social de la ciencia y la tecnología consistirá en la entrega de un trabajo monográfico similar al encargado en convocatoria ordinaria. El/los estudiantes que deban hacer esta entrega en EUF deberán solicitar el enunciado con antelación suficiente.

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Más información en:

<http://masteres.ugr.es/mic/>

