



Universidad  
Internacional  
de Valencia

## Guía didáctica

**ASIGNATURA:** *Espacios y recursos de promoción de la cultura científica (museos, actividades, educación, campañas institucionales)*

**Título:** *Máster Universitario en Comunicación Social de la Investigación Científica*

**Materia:** *Contenidos para la comunicación social de la ciencia y la tecnología*

**Créditos:** *6 ECTS*

**Código:** *08MICC*

**Curso:** *2023-2024*

# Índice

1.	Organización general .....	3
1.1.	Datos de la asignatura.....	3
1.2.	Equipo docente .....	3
1.3.	Introducción a la asignatura.....	3
1.4.	Competencias y resultados de aprendizaje .....	4
2.	Temario.....	5
3.	Metodología.....	5
4.	Actividades formativas.....	6
5.	Evaluación .....	7
5.1.	Sistema de evaluación.....	7
5.2.	Sistema de calificación .....	8
6.	Bibliografía .....	9
6.1.	Bibliografía de referencia .....	9
6.2.	Bibliografía complementaria.....	9

# 1. Organización general

## 1.1. Datos de la asignatura

<b>MATERIA</b>	<b>Contenidos para la comunicación de la ciencia y la tecnología</b>
<b>ASIGNATURA</b>	<i>Espacios y recursos de promoción de la cultura científica (museos, actividades, educación, campañas institucionales)</i> <b>6 ECTS</b>
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Idioma en que se imparte</b>	Castellano
<b>Requisitos previos</b>	No existen
<b>Dedicación al estudio por ECTS</b>	<b>25 horas</b>

## 1.2. Equipo docente

<b>Profesor</b>	<b>D. Antonio Romero Sebastián</b> <a href="mailto:antonio.romero@professor.universidadviu.com">antonio.romero@professor.universidadviu.com</a>
-----------------	--

## 1.3. Introducción a la asignatura

El estudio de la comunicación social de la ciencia engloba múltiples aspectos. En esta asignatura nos centraremos en las prácticas desarrolladas para el fomento de la cultura científica a través de los espacios, recursos y actividades más habituales, y tomando como referencia las instituciones públicas de investigación y los museos de ciencia y tecnología, y su papel en el ámbito de la educación científica.

La asignatura comenzará con una aproximación al concepto de fomento de la cultura científica y a los actores involucrados. Repasará los principales recursos y espacios para la divulgación con los que cuentan las instituciones de investigación, con especial atención a los museos de ciencia y tecnología. Se abordarán los nuevos espacios de la divulgación para captar nuevos públicos, así como el uso de internet y las redes sociales para la difusión. Nos aproximaremos al papel de los organismos de investigación y museos en la educación y el fomento de las vocaciones científicas. Por último, repasaremos los principales formatos utilizados en divulgación y su organización.

## 1.4. Competencias y resultados de aprendizaje

### COMPETENCIAS GENERALES

CG.1.- Integrar los conocimientos y formular juicios, a partir de una información incompleta o limitada, sobre temas relevantes relacionados con la ciencia, la tecnología y el medio ambiente.

CG.2.- Integrarse en equipos multidisciplinares de trabajo en el ámbito de la comunicación y divulgación científica.

CG.3.- Resolver problemas en entornos nuevos o poco relacionados con la comunicación de la ciencia y tecnología.

CG.4.- Comunicar sus conclusiones relacionadas con la ciencia y la tecnología a públicos especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.

CG.5.- Valorar el papel de la ciencia y la tecnología, así como de su divulgación y comunicación social, como herramientas para fomentar la igualdad entre hombres y mujeres o entre colectivos minoritarios o tradicionalmente excluidos.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE.1.- Conocer en profundidad los temas clave de la investigación en ciencia y tecnología desde el ámbito de la comunicación social y mediática.

CE.2.- Profundizar en los aspectos teóricos y prácticos relacionados con las innovaciones mediáticas más avanzadas para la difusión de la investigación de la ciencia y la tecnología, sobre todo en internet y en su vertiente ligada a la interacción social y a la comunicación ciudadana.

CE.4.- Analizar las reflexiones más relevantes de divulgadores y científicos sobre los problemas centrales de la comunicación de la ciencia y tecnología.

CE.7.- Adquirir técnicas de información común a todas las áreas de producción de mensajes para la comunicación social de la ciencia y la tecnología.

CE.8.- Utilizar recursos tecnológicos enfocados a la comunicación de la investigación en ciencia y tecnología.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA.4.- Conocer la diversidad de lenguajes y estilos utilizados para la comunicación mediática y la divulgación de la ciencia, así como su evolución digital reciente en el ámbito español e iberoamericano.

RA.6.- Aplicar correctamente las técnicas y directrices para documentarse y escribir textos de divulgación científica con énfasis sobre el entorno digital, el nuevo papel difusor de la web 2.0, y la divulgación de la investigación científica sin mediadores desde un punto de vista crítico y ético.

RA.8.- Mostrar destrezas específicas relativas al conocimiento y análisis crítico de la comunicación social de la ciencia en medios audiovisuales.

RA.10.- Conocer los espacios y recursos para promover la cultura científica en museos de la ciencia, en exposiciones y actividades promocionales temporales y en el entorno de la educación reglada.

## 2. Temario

### **TEMA 1. APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y FOMENTO DE LA CULTURA CIENTÍFICA**

1.1. A modo de resumen

### **TEMA 2. ACTORES Y PROTAGONISTAS: LOS PÚBLICOS**

2.1. Público y formatos, en función del mensaje

### **TEMA 3. RECURSOS Y ESPACIOS PARA EL FOMENTO DE LA CULTURA CIENTÍFICA.**

3.1. Recursos de un organismo de investigación

3.2. Museos de ciencia y tecnología

3.3. Internet: espacio y recurso para el fomento de la cultura científica

3.4. Otros espacios para nuevos públicos

3.5. Recursos humanos para la divulgación

### **TEMA 4. LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN**

### **TEMA 5. FORMATOS Y ACTIVIDADES. LA SEMANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA COMO PUNTO DE PARTIDA**

5.1. Otras iniciativas para el fomento de la cultura científica

5.2. Organización de actividades de fomento de la cultura científica

## 3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter *e-presencial*. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesiten. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

## 4. Actividades formativas

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados.

A continuación, se relacionan las actividades que forman parte de la asignatura:

### 1. Actividades de carácter teórico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas por el profesor de la asignatura destinadas a la adquisición por parte de los estudiantes de los contenidos teóricos de la misma. Estas actividades, diseñadas de manera integral, se complementan entre sí y están directamente relacionadas con los materiales teóricos que se ponen a disposición del estudiante (manual, SCORM y material complementario). Estas actividades se desglosan en las siguientes categorías:

- a. Clases expositivas
- b. Sesiones con expertos en el aula
- c. Observación y evaluación de recursos didácticos audiovisuales
- d. Estudio y seguimiento de material interactivo

### 2. Actividades de carácter práctico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas y supervisadas por el profesor de la asignatura, vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y competencias de carácter más práctico. Estas actividades, diseñadas con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral.

### 3. Tutorías

Se trata de sesiones, tanto de carácter síncrono como asíncrono (e-mail), individuales o colectivas, en las que el profesor comparte información sobre el progreso académico del estudiante y en las que se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura.

#### 4. Trabajo autónomo

Se trata de un conjunto de actividades que el estudiante desarrolla autónomamente y que están enfocadas a lograr un aprendizaje significativo y a superar la evaluación de la asignatura. La realización de estas actividades es indispensable para adquirir las competencias y se encuentran entroncadas en el aprendizaje autónomo que consagra la actual ordenación de enseñanzas universitarias. Esta actividad, por su definición, tiene carácter asíncrono.

#### 5. Prueba objetiva final

Como parte de la evaluación de cada una de las asignaturas (a excepción de las prácticas y el Trabajo fin de título), se realiza una prueba (examen final). Esta prueba se realiza en tiempo real (con los medios de control antifraude especificados) y tiene como objetivo evidenciar el nivel de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Esta actividad, por su definición, tiene carácter síncrono.

## 5. Evaluación

### 5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de evaluación	Ponderación
<b>Portafolio*</b>	<b>60 %</b>
<p>Colección de tareas realizadas por el alumnado y establecidas por el profesorado. La mayoría de las tareas aquí recopiladas son el resultado del trabajo realizado dirigido por el profesorado en las actividades guiadas, y los foros formativos. Esto permite evaluar, además de las competencias conceptuales, otras de carácter actitudinal.</p> <p><b>La actividad guiada</b> tiene un peso total en la evaluación del portafolio del <b>50 %</b>. Consiste en la realización de un guion y su plasmación en una grabación en vídeo de carácter creativo y divulgativo. Se realiza de manera individual.</p> <p>En cuanto a <b>los foros formativos</b>, su peso total en la evaluación del portafolio es de <b>10 %</b>. Son 2 foros formativos de carácter reflexivo y creativo que fomenta el análisis crítico sobre una realidad de divulgación científica.</p>	



Sistema de evaluación	Ponderación
Prueba final*	40 %
Consiste en la realización de una prueba objetiva y final teórica (test <i>online</i> ).	

**\*Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final)** con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones. De igual manera para superar el portafolio es **imprescindible realizar todas las actividades previstas** (actividad guiada y foros formativos).

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

## 5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 -8,9	Notable
Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje**.

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».



## 6. Bibliografía

### 6.1. Bibliografía de referencia

- Brenda, S. C., Arquero Avilés, R. & Gonzalo, M. C. (2018). Estrategias y recursos de difusión y promoción digital de la investigación en el sistema universitario español. Análisis de las universidades públicas a través de su web institucional. Estrategias y recursos de difusión y promoción digital de la investigación. *Revista General De Información y Documentación*, 28(1), 95-117. <https://doi.org/10.5209/RGID.60815>
- Cordón-Benito, D. (2018). Evolución conceptual del museo como espacio comunicativo. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 24(1), 485-500.
- Ferrando González, L. (S.F.). *Espacios y recursos de promoción de la cultura científica (museos, actividades, educación)*. Manual de la asignatura. Universidad Internacional de Valencia (VIU).
- Hernández, A. S., & Bacallao-Pino, L. (2015). Places making: Construcción participada de ciudades de cultura científica. *Política y Sociedad*, 52(3), 793-817. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_POSO.2015.v52.n3.45704](http://dx.doi.org/10.5209/rev_POSO.2015.v52.n3.45704)
- Ojeda-Romano, G., & Fernández-Marcial, V. (2017). Universidades y promoción de la cultura científica: Propuesta de indicadores para un análisis de las actividades de divulgación desde las unidades de cultura científica e innovación. *Bibliotecas. Anales De Investigación*, 13(2), 133-157. <http://hdl.handle.net/10760/32237>

### 6.2. Bibliografía complementaria

- Burns, T. W., O'Connor, D. J., & Stocklmayer, S. M. (2003). Science communication: a contemporary definition. *Public understanding of science*, 12(2), 183-202. <https://doi.org/10.1177/09636625030122004>
- Hernández, F. H. (1998). *El museo como espacio de comunicación*. Trea.
- Ruiz, R. y Valladares, L. (2007). *Las universidades y el desarrollo de una cultura científica para las sociedades del conocimiento*. Actas del Congreso de Comunicación Social de la Ciencia, Madrid.
- Rutherford, J. (2003). Ventanas al mundo de la ciencia: preparación y oportunidad. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 1(1), 197-208. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-00132003000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132003000100012&lng=es&tlng=es).