

Guía Docente: La divulgación científica en los diferentes medios

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Titulación	Máster en Divulgación Científica
Plan de estudios	2020
Materia	La comunicación científica
Carácter	Obligatorio
Período de impartición	Primer Trimestre
Curso	Primero
Nivel/Ciclo	Máster
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No se precisa

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor Responsable	Susana Sarmiento Pérez	Correo electrónico	susana.sarmiento@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Perfil Profesional 2.0	Linkedin Twitter Twitter Fundación Atapuerca		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignaturas de la materia	<ul style="list-style-type: none"> • El lenguaje en la divulgación científica • La divulgación científica en los diferentes medios
Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional	<p>La asignatura <i>La divulgación científica en los diferentes medios</i> es una asignatura obligatoria que se ubica en el primer trimestre del Máster Universitario en Divulgación Científica.</p> <p>En esta asignatura abordaremos cómo se divulga la ciencia en los medios de comunicación habituales y en los nuevos medios que nos trae la comunicación 2.0 y 3.0. La divulgación científica debe aprovechar todos los medios de comunicación existentes para llegar de la forma más clara y al mayor número de personas posibles (documentales, periódicos y revistas de divulgación científica, foros, blogs, páginas de Internet, RRSS, etc.). De esta forma, los divulgadores debemos estar preparados para emplear estos recursos tan diversos para favorecer esa comunicación con el público general.</p> <p>Los medios de comunicación pueden contribuir a socializar esta información. Por eso, cada vez más, los medios buscan a personas con preparación científica y formación en divulgación científica o comunicación, para así saber cómo hacer llegar la noticia de manera veraz y, a la vez, de una manera didáctica.</p> <p>Esta asignatura básica forma parte de la materia "La comunicación científica". Divulgar la ciencia a un público amplio requiere un aprendizaje de las habilidades para utilizar un lenguaje y unas normas no técnicas. La meta es lograr una comunicación efectiva, que produzca el encuentro entre ciencia y sociedad. Para ello hay que encontrar lugares y tiempos en los que coincidir y, sobre todo, hablar un lenguaje común.</p>

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p>Competencias de la asignatura</p>	<p>Competencias básicas y generales</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>CG01. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de socialización en las materias propias de la especialización cursada.</p> <p>CG03. Conocer los procesos de interacción y comunicación con la sociedad, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar la comunicación y la socialización.</p> <p>Competencias específicas del título</p> <p>CE02. Profundizar en las habilidades de comunicación científica oral, escrita y audiovisual, con capacidad de modificar y adaptar el lenguaje en diversos canales y niveles.</p> <p>CE04. Profundizar en el dominio de los recursos tecnológicos, redes sociales y nuevos canales de comunicación enfocados a la comunicación de la ciencia, la tecnología y la investigación.</p> <p>CE05. Poseer habilidades de aprendizaje de las dinámicas de la producción divulgativa en los medios de masas clásicos (televisión, radio y prensa escrita).</p>
<p>Resultados de aprendizaje de la asignatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saber manejar las fuentes de información científica y recursos útiles para el estudio y la investigación. • Desarrollo de habilidades divulgativas para el correcto uso de las redes sociales y nuevos canales de comunicación. • Conocer el funcionamiento de la divulgación científica en los medios de comunicación tradicionales (televisión, radio y prensa). • Dominar la comunicación de resultados a través de medios de comunicación. • Conocer los aspectos metodológicos básicos del trabajo del divulgador en redes sociales y nuevos canales de comunicación.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

<p>Breve descripción de la asignatura</p>	<p>Introducción a los medios sociales de comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales académicas (ResearchGate, Academia.edu, etc.). <p>La divulgación científica en las TIC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foros, blog, microblogging y Podcasts. • Redes Sociales. • Páginas de internet. • Wikis, entornos de colaboración, contenidos multimedia.
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La divulgación científica en los medios clásicos de comunicación.

- Divulgación en Televisión.
- Divulgación en Radio.
- Divulgación en Prensa escrita.

Nuevos panoramas en los medios de comunicación y redes sociales.

Trabajar con medios de comunicación.

- Agencias.
- Procesos de publicación.
- Acreditaciones de periodistas.

Contenidos

En esta asignatura del título del Máster Universitario en Divulgación Científica de la Universidad Isabel I, denominada *La Divulgación Científica en los Diferentes Medios*, abordaremos cómo se divulga la ciencia en los medios de comunicación habituales y en los nuevos medios que nos trae la comunicación 2.0 y 3.0. Nos plantearemos qué es ahora mismo lo más actual y utilizado por los divulgadores científicos.

Esta asignatura contará con los siguientes contenidos principales:

UD1. Introducción a los medios sociales de comunicación.

1. ¿Cómo nace la Web 2.0?
2. Medios sociales en la sociedad actual
3. Creación de identidad digital para el divulgador
4. Redes sociales académicas (ResearchGate, Academia.edu, etc.).

UD2. La divulgación científica en las TIC

1. Foros, blog, microblogging y Podcasts.
2. Redes Sociales.
3. Páginas de internet.
4. Wikis, entornos de colaboración, contenidos multimedia.

UD3. La divulgación científica en los medios clásicos de comunicación.

1. Divulgación en Televisión.
2. Divulgación en Radio.
3. Divulgación en Prensa escrita.

UD4. Nuevos panoramas en los medios de comunicación y redes sociales.

1. Medios de comunicación científicos.
2. Uso de redes sociales en las noticias.
3. Nuevas formas de divulgar.

UD5. Comunicar en medios de comunicación y en eventos científicos.

1. Trabajar con medios de comunicación.
2. Agencias.
3. Procesos de publicación.
4. Acreditaciones de periodistas.

UD6. Construcción de nuestro plan de comunicación y Social Media.

1. Partes de un Plan de comunicación.
2. Partes de un plan Social Media.
3. Producción.
4. Estructura y desarrollo de nuestros planes en nuestra divulgación.

METODOLOGÍA

Actividades formativas

El temario de la asignatura *La divulgación científica en los diferentes medios* del Máster Universitario en Divulgación Científica se divide en seis Unidades didácticas que organizan los diversos contenidos de la materia.

Las Unidades didácticas contendrán diversas actividades formativas que completarán los conocimientos adquiridos a partir de contenidos teóricos (la teoría se estructurará a partir de las explicaciones del docente, material bibliográfico, y apoyo multimedia como enlaces a artículos, reflexiones, noticias, vídeos, etc. con aportaciones de los estudiantes mediante la síntesis de estos materiales).

Estos contenidos y tareas serán fundamentales para que los alumnos adquieran herramientas conceptuales básicas que les permitan comprender de forma razonada y argumentada cómo se divulga la ciencia en los medios de comunicación habituales y en los nuevos medios que nos trae la comunicación 2.0 y 3.0.

Las Unidades didácticas contendrán:

Estudios de Caso . Se planteará un ejemplo de caso que pueda darse en la realidad en torno al tipo de conocimientos propios de la Unidad didáctica. Se buscará el desarrollo del Conocimiento Inductivo.

Contenidos teóricos/Texto Canónico. La teoría se estructurará a partir de las explicaciones del profesor y material bibliográfico, con aportaciones de los estudiantes mediante la síntesis de estos materiales. Los textos se irán facilitando de manera secuencial, a lo largo de la asignatura. Estas tareas serán fundamentales para que los alumnos adquieran herramientas conceptuales básicas que les permitan problematizar razonada y argumentadamente sobre los contenidos de la materia. Relacionados con los contenidos teóricos hay tres cuestionarios.

Foros de Debate. Utilizaremos entornos virtuales para aglutinar el seguimiento y orientación de los estudiantes en su trabajo en grupo y en su trabajo personal.

Tareas. Tendrá una especial atención la participación activa y la autonomía en la gestión y creación de conocimiento.

Con estos procesos se trabajarán diversos métodos de trabajo en función de las competencias, objetivos y contenidos: método expositivo, trabajo cooperativo y personal, trabajo crítico, discusión en grupo, actividades prácticas y de aplicación. Se utilizará un método participativo y dinámico para promover la implicación y la participación de los alumnos en las diferentes Unidades didácticas.

El proceso de aprendizaje de cada Unidad didáctica finaliza con una propuesta de indagación a través de un plan de investigación trazado por el docente. Unas Unidades didácticas podrán programarse con investigación de carácter individual y otras con carácter colectivo. Naturalmente, será de uso preferente en este ítem metodológico las webs recomendadas en la "Bibliografía".

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

En caso de que la situación sanitaria impida la realización presencial de los exámenes con todas las garantías, la Universidad Isabel I celebrará dichas pruebas en modalidad online. Para la realización de dichos exámenes, la universidad incorporará la herramienta de proctoring a nuestra plataforma tecnopedagógica, con el objetivo de garantizar los procesos de autenticación del alumno, como el control del entorno durante el desarrollo

de las pruebas de evaluación. A su vez, la Universidad Isabel I pondrá a disposición del alumnado una Unidad de Exámenes Online específica para ofrecer apoyo técnico durante todo el proceso y así solventar todas las incidencias que se puedan presentar.

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial (EX)**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final presencial**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el

sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Características de los exámenes

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía básica

- **Fernández Bayo, I., Menéndez, O., Fuertes, J., Milán M., y Mecha R. (2019)** *La Comunidad Científica ante las Redes Sociales. Guía de Actuación para Divulgar Ciencia a través de ellas*. Unidad de Cultura Científica (UCC) de la OTRI-UCM.
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/1334-2019-03-27-Gu%C3%ADa%20de%20act>

[uaci%C3%B3n%20def%202019%20WEB.pdf](#)

Guía de actuación para el uso de las redes en la divulgación científica a través de la Unidad de Cultura Científica. Es un manual actualizado en 2019 que sirve de referencia para iniciarse en este mundo de la comunicación científica. Nos presenta un recorrido histórico, un vocabulario esencial y ejemplos de buenas prácticas en las redes sociales (principalmente para evitar la proliferación de noticias falsas).

- **Polinario, J. (2016). *Cómo divulgar ciencia a través de las redes sociales*. Círculo Rojo.**

El libro de Javier Polinario sirve de inicio y esquema para saber qué son las redes sociales y su uso para la divulgación. Describe una a una las redes más habituales y explica cómo hacer un uso óptimo para que nuestras investigaciones tengan una repercusión en redes sociales. Resulta interesante el análisis de los mejores perfiles científicos de internet del momento y páginas científicas de interés que siguen en boga desde hace tiempo. Y el uso de las 3 "p" (piensa, prepara, promociona) antes de usar las redes sociales. También cuenta qué otras acciones se pueden hacer para divulgar ciencia, como pueden ser debates, formación, concursos, retransmisiones de eventos o *networking* virtual. Y lo más importante, un perfil social funciona si hay un buen contenido.

Bibliografía complementaria

Arufe, V., (2016). 5 redes sociales de investigadores. ¿En qué cuevas se meten los investigadores? Blog Educación, innovación y emprendimiento. <https://victorarufe.es/>

Cabezas, Á., Torres, D., y Delgado, E. (2009). Ciencia 2.0: Herramientas e implicaciones para la actividad investigadora. *El Profesional de la Información*, 18(1), 72-79. <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2009.ene.10>

Castillo Ramírez, I. y Alberich Pascual, J. (2017). Análisis de estrategias de difusión de contenidos y actividad en redes sociales en revistas de divulgación científica: factores de interacción, visibilidad e impacto. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 23(2), 1045-1056. <https://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/58031>

CDS (2021). Ciencia de sofá. <https://cienciadesofa.com/>

Cobos, T. L. (2018). Las redes sociales virtuales, también para la divulgación de la actividad científica. *Communication papers: media literacy and gender studies*, 7(13), 265-266. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6442324&orden=0&info=link>

Chomón-Serna, J. M., & Busto-Salinas, L. (2018). Ciencia y transmedia: binomio para la divulgación científica. El caso de Atapuerca. *El profesional de la información*, 27(4). <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2018.jul.22>

E-Ciencia (2022). E-Ciencia. Tu sitio web de ciencia y tecnología. <http://e-ciencia.com/>

Fernández Paradas, A. R. (2015). Interactividad y redes sociales. Madrid: ACCI (Asociación Cultural y Científica Iberoamericana). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=655057>

Francescutti. L.P., (2014). Los públicos de la ciencia. Fundación Dr. Antonio Esteve. Grupo de Estudios Avanzados de Comunicación Universidad Rey Juan Carlos. <https://www.esteve.org/libros/cuaderno-publicos-ciencia/>

Fogonazos (2022). Fogonazos. Asombros diarios. <http://www.fogonazos.es/>

Foro Beta (2022). Foro Beta. <https://forobeta.com/>

Guía de usos y estilo en las redes sociales de la UPV/EHU.

https://www.ehu.es/documents/10136/3950780/GUIA_REDES_SOCIALES_ES.pdf/4dbe0b6a-1f53-4fcf-bc9b-190ef164a5da

Lázaro-Rodríguez, P., Herrera-Viedma, E. (2020) Noticias sobre Covid-19 y 2019-nCoV en medios de comunicación de España: el papel de los medios digitales en tiempos de confinamiento. *El profesional de la información*, 29, 3,.

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2020.may.02>

Macdonald, J.(2022) Social Media Marketing Workbook: How to Use Social Media for Business (2020 Updated Edition). <https://www.jm-seo.org/>

Pérez Ruiz, M., Melgosa Rodríguez, F. J., y Ferarios Román, A. (2017). Divulgación de la ciencia en doble canal televisivo y redes sociales. *IX Congreso Internacional de Ciberperiodismo: Innovación y emprendimiento al servicio de las audiencias* (pp. 454-465).

https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=713583&orden=1&info=open_link_libro

Otros recursos

- about.me (s. f.). About.me. <https://about.me/>

Es un servicio de alojamiento web personal cofundado por Ryan Freitas, Tony Conrad y Tim Young en octubre de 2009.

- academia.edu (s. f.). Academia.edu. <https://www.academia.edu>

Es un portal para académicos en formato de red social. La plataforma puede ser utilizada para compartir artículos, monitorizar su impacto de accesos o facilitar búsquedas en campos particulares de conocimiento.

- Aula CM. (2022). Listas de todas las redes sociales del mundo. <https://aulacm.com/redes-sociales-mas-importantes/>

Este artículo reúne las **plataformas y redes sociales** agrupadas por categorías más importantes del momento. Además, en este post encontrarás algunas recomendaciones para sacarle más partido a estas plataformas.

- blogger.com (s. f.). Blogger.com. https://www.blogger.com/about/?r=1-null_user

Blogger es un servicio creado por Pyra Labs en 1999? y adquirido por Google en 2003?, que permite crear y publicar una bitácora en línea.

- digital-science.com (s. f.). Digital Science. <http://www.digital-science.com/>

Es una empresa pionera en tecnología. Su visión es la de un futuro en el que un ecosistema de investigación confiable y colaborativo impulse el progreso de todos. Favorecen una investigación mejor, abierta, colaborativa e inclusiva.

- Facebook (2019). Facebook. <https://www.facebook.com>

Red social en la que se puede encontrar personas conocidas, interactuar con ellas, participar en grupos que discuten temas de interés, compartir contenido (imágenes, texto, vídeo), enviar y recibir mensajes, hacer contactos, realizar búsquedas, hacer anuncios, etc.

- iRedes (s. f.). Mapa iRedes. <http://www.iredes.es/mapa/>

iRedes, Congreso Iberoamericano sobre Redes Sociales, se ha celebrado durante seis ediciones, desde 2011 a 2016, en Burgos (España).

- Instagram (2022). Instagram. <https://www.instagram.com>

Instagram ? es una aplicación y red social de origen estadounidense, propiedad de Meta. Creada por Kevin Systrom y Mike Krieger, fue lanzada el 6 de octubre de 2010.

- linkedin (s. f.). LinkedIn. <http://www.linkedin.com/>

LinkedIn es una red social orientada al uso empresarial, a los negocios y al empleo.

- mendeley (s. f.). Mendeley. <https://www.mendeley.com>

Mendeley es una empresa de software que ofrece productos y servicios para investigadores académicos. Es más conocido por su gestor de referencias, que se utiliza para gestionar y compartir trabajos de investigación y generar bibliografías para artículos académicos.

- researchgate (s. f.). ResearchGate. <http://www.researchgate.net/>

ResearchGate es una red social ?en Internet y una herramienta de colaboración dirigida a personas que hacen ciencia de cualquier disciplina.

- twitter (s.f). Twitter. <https://twitter.com>

Twitter es una red social y un servicio de microblogging para la comunicación en tiempo real utilizado por millones de personas y organizaciones. Los usuarios de Twitter permanecen interconectados al publicar actualizaciones, conocidas como "tweets".