



Máster Universitario en  
Información y  
Comunicación Científica

## Presentación

### Máster en Información y Comunicación Científica (M12/56/1)

**Este título de máster ofrece** una formación avanzada y de carácter especializado en el campo de la Información y Comunicación Científica capaz de dar respuesta a los retos que plantea la nueva sociedad de la información y el conocimiento. En concreto, pretende formar a los alumnos en los principios y fundamentos que sustentan los procesos de comunicación científica, las metodologías e indicadores de evaluación de la actividad científica, y los principios, procesos y técnicas que regulan la recuperación de la información.

Desde el curso 2017-2018, este máster se imparte en modalidad híbrida semipresencial. Esta modalidad, combina la asistencia a clases presenciales con actividades online.

\* **IMPORTANTE:** Las clases se imparten sólo en castellano. Classes are delivered **only in Spanish**. Les cours sont donnés **seulement en espagnol**.

#### Información de seguimiento del máster en Información y Comunicación Científica

El desarrollo de la docencia se lleva a cabo a través de la plataforma **PRADO**. Esta plataforma es una herramienta moodle que la **Universidad de Granada** ha adaptado para sus estudios. Las credenciales para el acceso (usuario y contraseña), son facilitadas tras la matrícula por la Escuela Internacional de Posgrado de la **Universidad de Granada**.

Al acceder a la plataforma, aparecerán accesibles aquellas materias que el alumnado tiene matriculadas, identificadas con el nombre de la materia. Podría ocurrir que no apareciesen asignaturas matriculadas, si su impartición estuviese programada en un periodo posterior a la fecha de acceso.

En el enlace de cada materia, el profesorado informa del seguimiento de la misma: desarrollo de la docencia, evaluación, tutorías, etc., y además proporciona el

<http://masteres.ugr.es/informacion-comunicacion-cientifica/>

material necesario para su seguimiento, incluidas las grabaciones de las sesiones presenciales.

La gestión de cada materia es responsabilidad del profesorado de la misma. Es decisión suya cuando abre y cierra una materia, las fechas de aceptación de trabajos, etc.

Las actividades presenciales se desarrollan en Granada, en la Facultad de Comunicación y Documentación. Las clases también se emiten en streaming, lo que permite su seguimiento remoto.

## Datos del Título

- **Denominación:** Máster universitario en Información y Comunicación Científica
- **Modalidad:** Investigación
- **Fecha de publicación del título en el BOE:** 16 de diciembre de 2010
- **Curso académico de implantación del título:** 2010/2011
- **Número de cursos en fase de implantación:** 1
- **Rama de conocimiento:** Ciencias Sociales y Jurídicas
- **Duración del programa (créditos/años):** 60 créditos ECTS/ 1 año
- **Tipo de enseñanza:** Oficial/ Híbrida semipresencial
- **Lengua utilizadas en la impartición del título:** Castellano/ Spanish/ Espagnol
- **Nivel de oferta / demanda de plazas / matrícula:** 30/ 25/ 22

## Objetivos y competencias

### Objetivos

El Máster en Información y Comunicación Científica se plantea dos objetivos fundamentales:

1. Ofertar un programa de formación avanzada y de carácter especializado en el campo de la Información y Comunicación científica capaz de dar respuesta a los retos que plantea la nueva sociedad de la información y del conocimiento. En este sentido el programa pretende formar a los estudiantes específicamente en:
  1. Los principios y fundamentos que sustentan los procesos de comunicación Científica.
  2. Las metodologías, herramientas e indicadores que permiten evaluar la actividad científica tanto a sus disciplinas como a sus instituciones y personas.

3. Los principios, procesos y técnicas que regulan la recuperación de la información.
  4. Las tecnologías que permiten la organización y recuperación de la información.
2. Promover la iniciación en tareas de investigación de los estudiantes pues se trata de un Máster con orientación investigadora que permite el acceso a los estudios de doctorado. En este ámbito se plantean como objetivos específicos:
1. Capacitar a los alumnos para el planteamiento, diseño y desarrollo de investigaciones.
  2. Ofrecer una panorámica de marcos teórico-conceptuales y metodológicos (enfoques, procedimientos, herramientas e instrumentos de recogida y análisis de información) que faciliten a los alumnos la elección y el desarrollo de una investigación propia.
  3. Presentar un abanico amplio, variado y actualizado de líneas de investigación (coherentes con las propias líneas de indagación del profesorado que imparte docencia en el programa, con sus proyectos y líneas de investigación y con las de los Grupos de Investigación y acciones específicas objeto de Menciones de calidad) en las que los alumnos puedan incardinar sus trabajos de investigación.

Tanto en la elaboración de la propuesta de objetivos como de competencias se ha tenido como referente el **MECES**.

## **Competencias**

Se garantizarán las siguientes competencias básicas (RD 1393/2007):

1. 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 las diferentes ramas de la Información y Documentación;
2. 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;
3. 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;

4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5. Que los estudiantes sepan elaborar correctamente y con un cierto nivel de originalidad trabajos escritos monográficos, proyectos de trabajo o artículos científicos.
6. 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.
7. 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.

### **Competencias específicas**

- C1. Comprender los fundamentos epistemológicos de la ciencia y caracterizar los componentes del método científico.
- C2. Conocer los distintos tipos de investigación de acuerdo con su finalidad, carácter y naturaleza.
- C3. Manejar los principios teóricos y metodológicos para el estudio, análisis, evaluación y mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información científica.
- C4. Dominar las claves esenciales sobre las relaciones entre ciencia y tecnología, sociedad y cultura.
- C5. Conocer las diversas posibilidades de comunicación social de la ciencia y la tecnología a través de discursos concretos en prensa, radio, televisión e Internet.
- C6. Aplicar los estándares internacionales que regulan la elaboración de revistas científicas.
- C7. Conocer el marco conceptual, los métodos empleados y las experiencias desarrolladas en la evaluación de la ciencia.
- C8. Entender las diferentes soluciones (legales, tecnológicas y de gestión) para resolver los problemas de la información digital y las redes.

- C9. Desarrollar en el alumno la capacidad crítica para analizar las consecuencias prácticas de las diferentes políticas de información.
- C10. Conocer las características de la gestión de calidad, así como sus aplicaciones en el ámbito de la información.
- C11. Aplicar los modelos de gestión de calidad actuales en el entorno bibliotecario.
- C12. Conocer los agentes que participan en el sistema de I+D tanto a nivel general como en el caso español.
- C13. Conocer los canales de comunicación científica de la Biblioteconomía y Documentación.
- C14. Aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de fuentes de información estadística.
- C15. Aplicar conocimientos de estadística multivariante a problemas en el tratamiento de la información científica.
- C16. Determinar, en cada caso, los métodos adecuados de planificación de experimentos o toma de datos.
- C17. Comprender los fundamentos teóricos de la inferencia estadística.
- C18. Conocer los fundamentos de las técnicas de visualización de información basadas en el denominado análisis estructural y de redes.
- C19. Dominar las técnicas de extracción de información relacional y las de generación de redes sociales y centradas en sujetos.
- C20. Conocer los nuevos métodos y técnicas de la recuperación de información.
- C21. Conocer y saber aplicar las métricas y métodos de evaluación de la recuperación de información.
- C22. Conocer la terminología, conceptos y aspectos fundamentales de las tecnologías relacionadas con la Web semántica.
- C23. Conocer la especificación XML y sus posibilidades de aplicación.
- C24. Conocer la problemática general de la visualización de la información.
- C25. Comprender el problema de la recuperación de información en el entorno de la Web.
- C26. Analizar las posibilidades de mejora de la representación de recursos en la Web.
- C27. Profundizar en el estudio del análisis del dominio como método para el

diseño y construcción de sistemas de organización del conocimiento.

- C28. Diseñar y construir de sistemas de organización del conocimiento.
- C29. Valorar críticamente las características diferenciales de los distintos tipos de algoritmos evolutivos existentes para determinar su campo de aplicación.
- C30. Aplicar los algoritmos evolutivos para los distintos tipos de problemas englobados en el área de la recuperación de información.
- C31. Evaluar el rendimiento de un método evolutivo de recuperación de información cuando se aplica a distintos tipos de sistemas de recuperación de información.
- C32. Detectar y recuperar los archivos fotográficos realizados con proceso químico, programando su conversión a soporte electrónico.
- C33 Ver la imagen desde la perspectiva archivística y documental aplicando las normar internacionales de descripción ISAD (G) e ISAAR.
- C34. Desarrollar habilidades de búsqueda eficiente de información en distintos ámbitos como el científico, laboral y/o personal, especialmente en entornos Web.
- C35. Conocer y aplicar los fundamentos de los sistemas de recuperación de información y de los sistemas de recomendaciones.
- C36. Integrar conceptos de soft computing con la problemática de la recuperación de información y de los sistemas de recomendaciones.

## **Instalaciones**

Este máster se imparte en la Facultad de Comunicación y Documentación, de manera que todo lo relativo a la utilización y distribución de aulas, salas de conferencias y auditorios, dependa de la distribución espacial y temporal que le asigna dicha Facultad. No tiene problemas en cuanto a la disponibilidad de tales espacios para impartir clases teóricas, prácticas, realizar seminarios o conferencias.

## **Espacios de docencia**

El aula que tiene asignada en exclusiva (además de otras disponibles en caso de que fuera necesario) y el Salón de Grados de la Facultad cuentan con un adecuado equipamiento relativo a nuevas tecnologías, absolutamente imprescindible para garantizar un adecuado desarrollo de la docencia, sobre todo en un máster como éste tan ligado a uso de las TIC. Todas las aulas de la Facultad de Comunicación y Documentación cuentan, como mínimo con retroproyectors, proyectores de diapositivas, cañones de proyección y ordenadores. Además, hay 5 laboratorios de informática. Por supuesto, todas estas aulas y laboratorios tienen acceso a Internet y

<http://masteres.ugr.es/informacion-comunicacion-cientifica/>

están equipados con los programas habituales (Word, Excel, Access y Antivirus). Periódicamente se procede a la renovación de los equipos, contando con un servicio de mantenimiento concertado por la Facultad de Comunicación y Documentación.

## **Infraestructura informática**

No existe en la titulación infraestructura informática a disposición exclusiva de sus estudiantes, si bien la Facultad de Comunicación y Documentación dispone de 5 laboratorios de informática con un total de 142 ordenadores de sobremesa. Además, hay un Aula Móvil con 17 ordenadores portátiles. En la actualidad contamos con una pizarra electrónica y, a través de un contrato-programa se han solicitado dos más, además de dos tablets-PC. A principio de cada cuatrimestre se hace la reserva de las mismas para la docencia en las distintas Titulaciones de la Facultad.

Por otro lado la **Universidad de Granada** a través del Centro de Servicios Informáticos y Redes de Comunicación (<http://www.ugr.es/informatica>), o bien mediante el Centro de Enseñanzas Virtuales, pone a disposición de la docencia un servicio telemático para favorecer la comunicación profesor-estudiante. Este servicio permite la comunicación a través de correo electrónico, la creación de páginas web de la asignatura, el envío de ficheros, tablón de anuncios y mensajes, entre otros. El acceso a la información por vía telemática puede hacerse por conexiones por cable o inalámbricas desde todos los centros de la universidad. Desde fuera de la Universidad tanto los estudiantes como el personal de la Universidad pueden configurar la conexión a internet para trabajar como si se estuviera físicamente en la Universidad.

## **Biblioteca**

Los estudiantes de la titulación pueden acceder a los fondos bibliográficos que se encuentran en la Biblioteca del Colegio Máximo (compartida entre las facultades de Comunicación y Documentación y Odontología). La Biblioteca Universitaria opera como unidad de gestión de los recursos de información necesarios para que la Comunidad Universitaria pueda cumplir sus objetivos en materia de docencia, estudio, investigación y extensión universitaria, así como colaborar en los procesos de creación del conocimiento. Ofrece una serie de servicios, cuya finalidad es facilitar el acceso y la difusión de todos los recursos de información que forman parte del patrimonio de la Universidad.

La Biblioteca del Colegio Máximo cuenta con una excelente colección de monografías y revistas especializadas y está dotada de buenas instalaciones para acoger a los alumnos que deseen hacer uso de ella. Dispone de salas de lectura con amplia capacidad y personal de servicio preparado para su atención. Tanto estudiantes como personal de la Universidad tienen la posibilidad de acceder vía telemática a los

<http://masteres.ugr.es/informacion-comunicacion-cientifica/>

fondos virtuales de la Biblioteca Universitaria ( <http://www.ugr.es/~biblio>). Entre ellos hay que resaltar la suscripción a numerosas revistas científicas y bases de datos de gran utilidad para este máster, dado el carácter investigador del mismo.

### **Estructura de la biblioteca**

- **Superficie:** 488 m<sup>2</sup>
- **Estanterías:** 739 m. (todo de libre acceso)
- Equipamiento
- **Ordenadores de consulta:** 44
- **Ordenadores portátiles:** 14
- **Ordenadores de uso interno:** 4
- **Fotocopiadoras:** 1
- **Impresoras:** 3
- **Escáner:** 1
- **Lectores reproductores de microfilms:** 1
- **Puestos de consulta:** 170.
  
- **Libros:** 16.005
- **Revistas:** 287
- **CD-ROM/DVD:** 336
- **Microformas:** 24
- **Temática de los fondos:**
  - Metodología científica
  - Bibliometría
  - Evaluación de la ciencia
  - Revistas Científicas y su evaluación
  - Organización y gestión del conocimiento
  - Servicios de información
  - Documentación y Centros de Documentación

- Normalización y normas
- Bibliografía
- Bibliografías
- Catálogos
- Biblioteconomía
- Bibliotecas; Bibliotecas digitales
- Derechos de autor y propiedad intelectual
- Libros
- Lectura y lectores
- Conservación de libros y manuscritos
- Archivística
- Historia del Libro y de la Imprenta
- Industria y comercio del libro
- Sistemas de almacenamiento y recuperación de información
- Estadística

## **Personal**

- 1 Facultativo de Archivos Bibliotecas y Museos
- 4 Técnicos Especialistas en Bibliotecas, Archivos y Museos

## **Plan de Orientación Académica**

### **1. Objetivos del plan**

- Facilitar la integración del estudiantado en el programa formativo.
- Acompañar al alumnado en la toma de decisiones académicas relevantes.
- Proporcionar información clara y actualizada sobre los procedimientos académicos.
- Fomentar la participación activa y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

### **2. Estructura del plan**

<http://masteres.ugr.es/informacion-comunicacion-cientifica/>

## **Fase inicial: Acogida**

- **Sesión de bienvenida (una semana antes de que inicien las clases):**
  - Presentación del equipo docente y del coordinador.
  - Explicación del plan de estudios, calendario académico, normativa y movilidad.
  - Información sobre PRADO, biblioteca, laboratorios y servicios de apoyo.
  - Resolución de dudas iniciales.

## **Fase de orientación académica**

- **Sesión informativa sobre el TFM y seguimiento (febrero):**
  - Explicación de criterios de asignación de tutor/a y líneas de investigación.
  - Procedimiento de elección y plazos.
  - Recomendaciones para la planificación del trabajo.
- **Sesión de seguimiento (abril/mayo):**
  - Control del progreso en TFM.
  - Resolución de incidencias académicas.
  - Orientación sobre evaluación final y defensa del TFM.

# **Plan de Orientación Profesional**

## **1. Objetivos del plan**

- Informar al estudiantado sobre las salidas profesionales vinculadas al título.
- Facilitar el contacto con el entorno laboral y profesional del sector de la información y comunicación científica.
- Promover la empleabilidad y el desarrollo profesional de los egresados.
- Ofrecer recursos y herramientas para la búsqueda activa de empleo y la formación continua.

## **2. Estructura del plan**

### **Fase informativa**

- **Jornada de salidas profesionales (abril/mayo):**
  - Presentación de salidas laborales en diferentes ámbitos laborales del área tanto en la empresa pública como en la privada.
  - Invitación a egresados y profesionales en activo para compartir experiencias laborales.
  - Información sobre herramientas y estrategias de búsqueda de empleo y perfiles demandados.
- **Colaboración con la Unidad de Empleo y Prácticas de la UGR:**
  - Difusión de ofertas de empleo y prácticas extracurriculares.
  - Talleres sobre elaboración de CV, entrevistas y competencias profesionales.

## Fase de seguimiento y apoyo

- **Atención personalizada por parte del coordinador:**
  - Asesoramiento sobre oportunidades de empleo y formación.
- **Difusión de recursos institucionales:**
  - Acceso a plataformas como ÍCARO, OrientaUGR y UGR Empleo.
  - Información sobre ferias de empleo, jornadas de emprendimiento y becas.

## Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso

El perfil de egreso del Máster en Información y Comunicación Científica se mantiene actualizado y alineado con los requisitos académicos, científicos y profesionales del área. Este perfil está definido en la memoria verificada del título y contempla la formación avanzada en la evaluación de publicaciones científicas, en la gestión de datos de investigación, en el conocimiento del ecosistema de la comunicación científica y su legislación, en el manejo de lenguajes semánticos para metadatos y gestionar archivos digitales, en el uso de softwares de detección de plagios y en competencias transversales como el trabajo en equipo o la ética profesional.

La adecuación del perfil de egreso se revisa de forma periódica a través de los mecanismos de seguimiento y mejora continua del título, especialmente mediante:

- Las reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad, en las que se analizan los resultados académicos, la satisfacción del estudiantado y la evolución del mercado laboral.
- El contacto con entidades colaboradoras y profesionales del sector, que permite detectar nuevas demandas formativas y ajustar los contenidos del programa.
- La revisión anual de las guías docentes, donde se actualizan competencias, metodologías y resultados de aprendizaje en función de los avances científicos y tecnológicos.
- La participación en procesos de acreditación y renovación, como el actual proceso ante ACCUA, que implica una reflexión profunda sobre la vigencia del perfil de egreso.

Gracias a estos mecanismos, el Máster garantiza que el perfil de egreso sigue siendo pertinente y atractivo para el estudiantado, y responde a las necesidades reales del entorno profesional y académico.

## Investigación

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN