

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 02/06/2022

**Del Claustro al Laboratorio. los Espacios de Producción del Conocimiento (SG1/56/1/223)****Máster**

Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas

**MÓDULO**

- Módulo de Libre Disposición
- Módulo Específico

**RAMA**

Ciencias Sociales y Jurídicas

**CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Segundo

**Créditos**

3

**Tipo**

Optativa

**Tipo de enseñanza**

Sin definir

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

No hay

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)**

El contenido del curso pretende analizar la producción y difusión del conocimiento científico en el mundo moderno, desde el espacio claustral (paradigma del conocimiento medieval) al laboratorio (paradigma del conocimiento científico contemporáneo). En el proceso se presta especial atención a la creación y proliferación de las universidades españolas y la formación de los médicos y cirujanos en su seno. Una formación anquilosada en el sistema escolástico controlado en todo momento por la jerarquía católica, simbolizada en el recurso al latín, al criterio de autoridad de los clásicos y la inmovilidad de los planes de estudios de medicina. Junto a ello la aparición de nuevos espacios de conocimiento extracadémico como fueron las academias científicas, los colegios de cirugía o las sociedades económicas de amigos del país fueron espacios paralelos de formación de las élites intelectuales españolas que sirvieron de acicate para la introducción de las nuevas ciencias que circulaban por Europa así como para el desarrollo de las propias lenguas vernáculas. El proceso culminará con los intentos de reforma de los planes de estudio universitarios a lo largo del siglo XVIII, la reforma revolucionaria de la universidad y la creación de una cultura de laboratorio en las facultades de ciencias siguiendo el modelo humboldtiano de la universidad de Berlín.



## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- 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.
- 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.
- 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.
- CB10 - 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.

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Capacidad para obtener y analizar críticamente la información.
- CG04 - Desarrollo del espíritu crítico y la capacidad de aprender
- CG05 - Incentivar el desarrollo de proyectos de investigación con iniciativa y autónomamente
- CG10 - Habilidad para investigar y obtener conclusiones acerca de las disyuntivas teóricas fundamentales

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Habilidad en el manejo de fuentes y métodos necesarios para la investigación en Historia
- CE10 - Capacidad para identificar las relaciones entre la práctica científica y sus contextos históricos

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Conocimiento y uso de las teorías, paradigmas, conceptos y principios de la Historia
- CT02 - Sintetizar y analizar la información y los documentos disponibles de cara a desarrollar eficientes estrategias investigadoras y / o a obtener y presentar claramente (verbalmente y / o por escrito) conclusiones relevantes a partir de tales estrategias y metodologías

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

La propuesta de estos estudios de doctorado responde a la relevancia histórica de la ciencia, la



tecnología y la medicina, y a su importancia actual: la historia de la ciencia ofrece una visión global de los procesos que han configurado la ciencia, la tecnología y la medicina contemporáneas, y es una excelente herramienta de análisis y comprensión de la ciencia y sus relaciones sociales, que complementa la formación de los historiadores y científicos aportando perspectivas humanistas y éticas, y la de todas aquellas personas cuya actividad profesional tiene que ver con la ciencia, desde la comunicación y la divulgación científicas a la museología. Los países con una sólida tradición científica promueven decididamente los estudios de este tipo, en la interrelación entre ciencia, tecnología y medicina, por un lado, y las ciencias humanas y sociales, por el otro. La historia de la ciencia posibilita el diálogo real entre las culturas científica y humanística, aportando la reflexión crítica y la perspectiva sobre el sentido y el origen de los puntos de contacto y de divergencia entre las dos culturas. Este diálogo es hoy más necesario que nunca, atendiendo a la importancia de la ciencia en nuestra sociedad y a la conveniencia de implicar a los ciudadanos en la discusión de las cuestiones científicotécnicas que inevitablemente les afectan.

Competencias transversales:

- Conocer las relaciones entre la historia y la historia de la ciencia.
- Saber interpretar textos científicos.
- Conocer la estructura del método científico y del artículo científico.
- Conocer el papel jugado por el género en la construcción del conocimiento científico.

Objetivos específicos:

- 1) Reconocer la naturaleza histórica de los saberes científicos
- 2) Reconocer la naturaleza social de la actividad científica.
- 3) Reconocer la relación histórica entre documentación científica y desarrollo de la ciencia.
- 4) Reconocer los condicionantes sociales, económicos y culturales en la génesis y en el desarrollo histórico de la historia de la ciencia.
- 5) Presentar un panorama pormenorizado del desarrollo de la cultura científica desde la Edad Media al siglo XIX.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

1. Los espacios de producción en el mundo medieval: Claustros y escuelas catedráticas, el caso castellano.
2. El nacimiento de la universidad, los estudios de medicina en la Universidad de Salamanca. La profesión médica en tiempos de cambio.
3. La llamada revolución científica: nuevos espacios de trasmisión del conocimiento: las Academias científicas.
4. La enseñanza de la anatomía: los teatros anatómicos y sus públicos. El impacto del conocimiento de los nuevos territorios: Los gabinetes de Historia Natural y los Jardines Botánicos.



5. Los nuevos escenarios en la Ilustración: la creación del Colegio de Cirugía de Cádiz. Universidades versus colegios de cirugía.
6. Los intentos de reforma de los estudios universitarios de medicina en el siglo XVIII.
7. La creación de una cultura de laboratorio en las universidades.
8. El laboratorio como paradigma de la investigación científica.
9. “Dadme un laboratorio y construiré el mundo”. El triunfo de la bacteriología.

## PRÁCTICO

Textos para trabajar:

Estudio 1. García Ballester, Luis. La profesión médica en un tiempo de cambio: la Europa bajomedieval.

Texto. La regulación del ejercicio de la medicina por Federico II.

Estudio 2. Universidades medievales

Texto. Regulación de las cátedras de medicina en la universidad de Salamanca. El teatro anatómico y sus públicos.

Estudio 3. Shapin, Steven. La revolución científica. Una interpretación alternativa.

Texto: La creación de la Real Academia de medicina.

Estudio 4. Puerto Sarmiento, Javier. La nueva ciencia y los nuevos escenarios, gabinetes y jardines

Texto. Manifiesto de Juan de Cabriada, los novatores

Estudio 5. Astrain, Mikel. La nueva ciencia: el resplandor de la cirugía en la Armada.

Texto. Pedro Virgili. Proyecto de creación del Real Colegio de Cirugía de Cádiz.

Estudio 6. Peset. La Universidad borbónica.

Texto. La reforma de los estudios de medicina Pablo de Olavide

Estudio 7. La creación de la cultura de laboratorio en Alemania. Cátedras e Institutos de Investigación

Texto. La reforma de Humboldt para la Universidad de Berlín

Estudio 8. Latoour. Dadme un laboratorio y construiré el mundo.

Texto. La microbiología y la bacteriología.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL



BARONA, Josep Lluís (1994) Ciencia e Historia: debates y tendencias en la historiografía de la ciencia, Seminari d' Estudis sobre la Ciència, València.

KRAGH, Helge (1989) Introducción a la Historia de la Ciencia, Barcelona, Crítica.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1979) Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII, Barcelona, Labor.

LÓPEZ PIÑERO, José María et al. (1983) Diccionario histórico de la ciencia moderna en España, 2 vols., Barcelona, Ediciones Península.

ORDÓÑEZ, J.; NAVARRO, V.; SÁNCHEZ RON, J.M. (2004) Historia de la Ciencia. Madrid, Espasa Calpe.

SOLIS, C.; SELLES, M. (2005) Historia de la Ciencia. Madrid, Espasa Calpe.

PUERTO, Francisco Javier (1991) Historia de la Ciencia: una disciplina para la esperanza, Madrid, Akal.

ROSSI, Paolo (1990) Las arañas y las hormigas. Una apología de la historia de la ciencia, Barcelona, Crítica,

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Se actualizará en la plataforma anualmente

#### ENLACES RECOMENDADOS

[www.revistadynamis.es](http://www.revistadynamis.es)

[www.asclepio.revistas.csic.es](http://www.asclepio.revistas.csic.es)

<https://sehmeepidemiassaludglobal.wordpress.com/>

<https://guides.lib.uw.edu/c.php?g=341469&p=2299026>

<https://www.dhst-whso.org/>

#### METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Explicación temas teóricos
- MD02 Exposición por parte del alumno
- MD03 Debate historiográfico en clase sobre alguno de los temas teóricos o prácticos
- MD04 Clase práctica de análisis de fuentes y documentos
- MD05 Clase práctica de análisis de imágenes de cine, documental, cartografía, dibujo, etc.con referencia a un suceso histórico

#### EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la



## calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

- Entrega de un trabajo sobre alguno de los temas tratados en el aula, se utilizarán las fuentes manejadas y recomendadas, que deberán ser citadas convenientemente en un formato de citas a pie de página y una bibliografía final siguiendo estándares internacionales.
- El trabajo se evaluará de 1 a 10 puntos.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- Entrega de un trabajo sobre alguno de los temas tratados en el aula, se utilizarán las fuentes manejadas y recomendadas, que deberán ser citadas convenientemente en un formato de citas a pie de página y una bibliografía final siguiendo estándares internacionales.
- El trabajo se evaluará de 1 a 10 puntos.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Entrega de un trabajo sobre alguno de los temas tratados en el aula, se utilizarán las fuentes manejadas y recomendadas, que deberán ser citadas convenientemente en un formato de citas a pie de página y una bibliografía final siguiendo estándares internacionales.
- El trabajo se evaluará de 1 a 10 puntos.

