

**Grandes Temas en Historia de la Ciencia**

Código: 42280  
Créditos ECTS: 15

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313223 Historia de la Ciencia: Ciencia, Historia y Sociedad	OT	0	1

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

**Contacto**

Nombre: Monica Balltandre Pla

Correo electrónico: Monica.Balltandre@uab.cat

**Otras observaciones sobre los idiomas**

Puede haber alguna sesión en castellano y alguna en inglés

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

**Equipo docente**

Agustí Nieto-Galan

Jorge Molero Mesa

Jaume Sastre Juan

Miquel Carandell Baruzzi

Silvia Cora Levy Lazcano

**Equipo docente externo a la UAB**

Antoni Malet (UPF)

Antoni Roca Rosell (UPC)

Daniele Cozzoli (UPF)

Emilia Calvo (UB)

Gemma Cirac (UPF)

Jaume Valentines Álvarez (UNL)

Jesús Galech (UB)

Jon Arrizabalaga (CSIC)

María Rosa Massa (UPC)

Oliver Hochadel (CSIC)

Pepe Pardo (CSIC)

**Prerequisitos**

Es un módulo obligatorio en el itinerario académico de investigación del máster. Capacita y prepara al estudiante para la realización, en el segundo semestre, de los módulos de investigación (M5 + M9), con garantía de éxito.

## Objetivos y contextualización

¿Cómo escribir la historia de la ciencia en el siglo XXI? Para poder responder a esta pregunta compleja, el módulo proporciona al estudiante una aproximación crítica a diferentes escuelas, temas y problemas de los que se ocupa hoy en día la historia de la ciencia como disciplina académica; y nos invita a sacar conclusiones útiles para la formación del historiador/a de la ciencia actual. Se trata de un módulo *historiográfico*, donde las miradas plurales y a menudo controvertidas en relación a un determinado evento del pasado tienen prioridad sobre los consensos sobre estos mismos temas -trabajo este último más propio del módulo M1.

## Competencias

- Analizar las miradas plurales sobre el pasado de la ciencia que han desarrollado diferentes autores y escuelas, y ubicarse razonadamente en relación a ellas.
- Aplicar el conocimiento histórico de la ciencia en aquellos ámbitos que tienen que ver con la comunicación, la cultura material y la enseñanza de la ciencia.
- Aplicar los métodos y técnicas de análisis propias de la disciplina en la construcción de narrativas históricas diversas.
- Demostrar una sólida cultura histórica para ubicar con precisión los grandes acontecimientos del pasado: autores, teorías, experimentos, prácticas, etc. y sus etapas de estabilidad y de transformación.
- Desarrollar una narrativa histórica original e interdisciplinaria, que integre la cultura humanística y la científica.
- Interpretar, comentar y editar textos científicos del pasado de la ciencia y ubicarlos de manera rigurosa en su contexto histórico.
- 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.
- Recoger y valorar de forma crítica información para la resolución de problemas, de acuerdo con los métodos y técnicas de análisis propios de la disciplina.
- Trabajar de forma autónoma, resolviendo problemas y tomando decisiones con propuestas innovadoras.
- Trabajar en equipo, con capacidad de liderazgo e iniciativa, de forma interdisciplinaria.
- Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación en la investigación, así como aplicadas a la actividad profesional.

## Resultados de aprendizaje

1. "Identificar espacios de intersección entre la cultura humanística y la científica: ciencia y religión; ciencia y el poder; ciencia y tecnología; ciencia y género."
2. Analizar críticamente las principales escuelas de historiadores de la ciencia que se han gestado a lo largo del siglo XX: positivismo, historicismo, sociología.
3. Analizar críticamente los momentos históricos de cambio, transformación e incluso revolución en el pensamiento científico.
4. Analizar una determinada teoría científica en su dimensión histórica desde una perspectiva cultural y social.
5. Confeccionar una bibliografía crítica de un determinado problema en historia de la ciencia a partir de bases de datos y repertorios.
6. Contextualizar y analizar con rigor las diferentes fuentes secundarias.
7. Deconstruir correctamente las notas al pie a la hora de analizar el itinerario intelectual de un determinado autor y ubicarlo así en una determinada escuela historiográfica.
8. Demostrar conocimientos avanzados sobre historiografía de la ciencia.
9. Demostrar hábitos metodológicos en el comentario de textos representativos de las principales escuelas historiográficas.

10. Desarrollar narraciones históricas diversas (miradas plurales) de mismo acontecimiento de la ciencia del pasado.
11. Describir los grandes experimentos de la historia de la ciencia entendidos en su contexto histórico.
12. Distinguir las grandes figuras de la historia de la ciencia entendidas en su contexto histórico.
13. Distinguir las tendencias historiográficas recientes que perciben la ciencia como un fenómeno cultural de circulación de conocimiento (knowledge in transit).
14. Distinguir los cambios fundamentales que se han producido en la historia de la ciencia antes y después de la contribución de Thomas S. Kuhn.
15. Escribir reseñas críticas de obras representativas en historia de la ciencia.
16. Evaluar la contribución de los grandes paradigmas en la historia de la ciencia: heliocentrismo, geocentrismo, creacionismo, evolucionismo, etc.
17. Exponer el estado de la cuestión de un determinado problema historiográfico a partir de la identificación y análisis de la bibliografía pertinente.
18. Integrar factores intelectuales y materiales (internos y externos) a la hora de desarrollar una narrativa histórica de la ciencia.
19. Integrar nuevas fuentes primarias (instrumentos científicos, espacios de práctica científica, máquinas, etc.) como agentes de una nueva historia social y cultural de la ciencia.
20. 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.
21. Recoger y valorar de forma crítica información para la resolución de problemas, de acuerdo con los métodos y técnicas de análisis propios de la disciplina.
22. Relacionar esas nuevas fuentes materiales de la ciencia con las tradicionales fuentes primarias textuales.
23. Trabajar de forma autónoma, resolviendo problemas y tomando decisiones con propuestas innovadoras.
24. Trabajar en equipo, con capacidad de liderazgo e iniciativa, de forma interdisciplinaria.
25. Ubicar las fuentes secundarias en el contexto histórico en que fueron escritas, difundidas y contestadas.
26. Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación en la investigación, así como aplicadas a la actividad profesional.

## Contenido

El curso está organizado en dos grandes bloques:

A. Metodología y desarrollo de la disciplina: introduce al estudiante en la bibliografía, enfoques y metodología de investigación en historia de la ciencia.

B. Temas y problemas: explora la relación de la ciencia con determinados temas y problemas afines, desde una perspectiva historiográfica.

### A. METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA DISCIPLINA

- Presentación. La historia de la ciencia como disciplina académica: introducción historiográfica. Fuentes y bases de datos.
- Los orígenes de la historia de la ciencia (I)
- Los orígenes de la historia de la ciencia (II)
- La primera sociología
- Thomas Kuhn y la Guerra Fría
- El giro cultural y sociológico (I)
- El giro cultural y sociológico (II)

- Sesión de síntesis

## B. LA HISTORIA DE LA CIENCIA: TEMAS Y PROBLEMAS

- Medicina

- Ciencias humanas

- Tecnología (I)

- Tecnología (II)

- Arte

- Religión

- Matemáticas e ingeniería (I)

- Matemáticas e ingeniería (II)

- Género (I)

- Género (II)

- Sesión de seguimiento. Presentaciones orales

- Historia ambiental

-Ciencia global

- Big Science

- STS

- Públicos (I)

- Públicos (II)

- Historia global

- Hegemonía cultural

- HPS

- Sesión final de síntesis

### **Metodología**

Las clases magistrales del profesor preparan una serie de lecturas que se discuten posteriormente en presentaciones y debates en clase.

El estudiante construye un ensayo historiográfico durante el módulo a partir de las lecturas y debates semanales.

Los estudiantes elaboran un comentario de texto para cada bloque de contenidos.

La investigación bibliográfica autónoma permite también al alumno conocer un determinado estado de la cuestión sobre temas y problemas de su interés en historia de la ciencia.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales, expositivas	94	3,76	1, 3, 2, 16, 8, 11, 10, 14, 12, 4, 18, 21
Tipo: Supervisadas			
Exposiciones orales, tutorías y presentaciones de trabajos	46	1,84	1, 3, 2, 16, 5, 8, 7, 11, 10, 14, 12, 17, 4, 18, 23, 24
Tipo: Autónomas			
Estudio personal, elaboración de trabajos, lectura y análisis de artículos	225	9	1, 3, 2, 16, 5, 8, 7, 11, 10, 14, 12, 17, 4, 18, 21, 23, 24, 26

## Evaluación

La evaluación será realizada a partir de las siguientes actividades:

Actividad	Peso
<p>Redacción de un ensayo historiográfico de una extensión de 5000 palabras. El ensayo se centrará en el análisis de la obra de un determinado autor y de su contribución a la historiografía de la ciencia. Hay que escoger una de las obras propuestas en el apéndice de la bibliografía.</p> <p>El ensayo tiene que partir de la presentación del autor (500 palabras) y de un resumen de la lectura (1000 palabras) para llegar a la identificación y discusión historiográfica de la obra (3500 palabras). Una vez situado el posicionamiento historiográfico de la obra a través de una discusión razonada, hay que compararlo con otras aproximaciones al mismo tema (situándolas en el tiempo) y hacer una crítica razonada, o sea: ver qué implicaciones tiene esa aproximación historiográfica, como construye su objeto de estudio, los problemas metodológicos que presenta, etc.</p> <p>Será proporcionado un modelo de artículo que será necesario seguir en relación a las cuestiones formales en la elaboración del ensayo. La corrección formal y lingüística contará en la calificación final del ejercicio.</p> <p>Supervisión: se asignará un tutor de entre los profesores del módulo. Evaluación: coordinadores del módulo.</p>	50%
<p>Presentación oral de la monografía escogida para el ensayo historiográfico. Presentación breve del autor, de las ideas principales de la obra y del posicionamiento historiográfico de ésta.</p> <p>Evaluación: coordinadores del módulo.</p>	20%
<p>Comentario historiográfico de un texto clásico del bloque A (1000 palabras).</p> <p>Evaluación: coordinadores del módulo.</p>	15%
<p>Comentario historiográfico de un artículo científico del bloque B (1000 palabras)</p>	15%

Si un estudiante no supera alguna de las pruebas, podrá presentar una versión revisada al final del módulo. Las presentaciones orales no son recuperables.

En caso de que las actividades y pruebas de la asignatura no se puedan hacer presencialmente, se adaptará su formato (sin alterar su ponderación) a las posibilidades que ofrecen las herramientas virtuales de la UAB. Los deberes, actividades y participación en clase se realizarán a través de foros, wikis y / o discusiones de ejercicios a través de TEAMS, etc. El profesor o profesora velará para asegurarse el acceso del estudiantado a tales recursos o le ofrecerá otros alternativos que estén a su alcance.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Comentario historiográfico de un artículo del bloque B	15%	2,5	0,1	8, 9, 14, 13, 4, 18, 20, 24
Comentario historiográfico de un texto clásico del bloque A	15%	2,5	0,1	2, 16, 8, 14, 12, 15, 21, 23
Exposición oral	20%	2,5	0,1	4, 6, 7, 13, 19, 22, 23, 25, 26
Redacción de un ensayo historiográfico	50%	2,5	0,1	1, 3, 2, 5, 6, 8, 9, 11, 10, 14, 13, 17, 4, 18, 19, 21, 22, 23, 25

## Bibliografía

### **BASE DE DATOS HISTORY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND MEDICINE**

La UAB se ha suscrito a la base de datos History of Science, Technology and Medicine, que incluye la base de datos bibliográfica de la revista ISIS y de la History of Science Society (HSS). Tenemos 4 accesos simultáneos. Podéis acceder desde fuera de la UAB:

- 1) Tenéis que acceder a la Red Privada Virtual de la UAB <http://xpv.uab.cat/> mediante vuestro NIU y password
- 2) Tenéis que hacer clic en "Bibliotecas" para acceder a la web del Servicio de Bibliotecas de la UAB
- 3) Buscad en el "Catàleg" de la UAB "History of Science Technology". Entre los resultados veréis:  
History of science, technology, and medicine [Recurso electrónico]
- 4) Haced clic sobre la referencia y encontraréis el enlace directo a la base de datos.

### **BIBLIOGRAFÍA**

El web de la History of Science Society (HSS) es un muy buen recurso bibliográfico: [Reading the History of Western Science: A List of Good Places to Start](#)

### **DICCIONARIOS, GUÍAS, ANTOLOGÍAS Y ENCICLOPEDIAS**

BYNUM, William F. & Roy PORTER (eds.) (1993). *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. London: Routledge, 2 vols.

BYNUM, William F.; BYNUM, Helen (eds.) (2006). *Dictionary of Medical Biography*. Westport: Greenwood, 5 volumes.

- GILLESPIE, Charles (ed.) (1970/90). *Dictionary of Scientific Biography*. New York: Charles Scribner's Sons.
- HEILBRON, John L. (ed.) (2003). *The Oxford Companion to the History of Modern Science*. Oxford: Univ. Press.
- BIAGIOLI, Mario (ed.) (1999). *The Science Studies Reader*. New York: Routledge.
- HACKETT, Edward J. et al., eds., *The Handbook of Science and Technology Studies*, 3ª ed., Cambridge, MA: MIT Press.
- HESSENBRUCH, Arne (ed.) (2000). *Reader's Guide to the History of Science*. London: Fitzroy Dearbour.
- KRIGE, John; PESTRE, Dominique (eds.) (2003). *Companion to Science in the Twentieth Century*. Amsterdam: Harwood.
- PATTON, Lydia (ed.) (2014). *Philosophy, Science, and History: A Guide and Reader*. New York: Routledge.
- MAUSKOPF, Seymour; SCHMALTZ, Tad (eds.) (2012). *Integrating History and Philosophy of Science: Problems and Prospects*. Dordrecht: Springer.
- OLBY, Robert; Geoffrey CANTOR; John CHRISTIE; Jonathan HODGE, eds. (1990) *Companion to the History of Modern Science*. London: Routledge.
- [The Cambridge History of Science](#). Cambridge: Cambridge University Press, 8 vols. [Disponible online].
- PESTRE, Domique (ed.) (2015). *Histoire des sciences et des savoirs*. Paris: Seuil, 3 vols.

### **HISTORIOGRAFÍA**

Las obras panorámicas sobre la historiografía de la ciencia escasean. Hay que destacar, sin embargo, las siguientes obras que pueden ser útiles a nivel de consulta:

- DOEL, Ronald E., SÖDERQVIST, Thomas (2006). *The Historiography of Contemporary Science, Technology, and Medicine: Writing Recent Science*, London: Routledge.
- GAVROGLU, Kostas (2007). *O Passado das Ciências como História*. Porto: Porto Editora.
- GRAHAM, L. W. LEPENIES, P. WEINGART (eds.) (1987). *Functions and Uses of Disciplinary Histories*. Dordrecht: Springer.
- GOLINSKI, Jan (1998). *Making Natural Knowledge. Constructivism and the History of Science*. Cambridge University Press.
- HUISMAN, Frank; WARNER, John Harley (eds.) (2004). *Locating medical history. Stories and their meanings*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- KRAGH, Helge (1989; 2007). *Introducción a la historia de la ciencia*. Barcelona: Crítica.
- SOLÍS, Carlos (ed.) (1994). *Razones e intereses. La historia de la ciencia después de Kuhn*. Barcelona: Paidós.
- SOLÍS, Carlos (ed.) (1998). *Alta tensión: historia, filosofía y sociología de la ciencia. Ensayos en honor de Thomas S. Kuhn*. Barcelona: Paidós.

### **APÉNDICE: OBRAS PARA EL ENSAYO HISTORIOGRÁFICO**

<https://hssonline.org/2019/11/25/hss-award-winning-books-in-the-history-of-science/>