



FACULTAD DE  
FILOSOFÍA Y LETRAS

SUAyED  
Filosofía / Letras

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |                       |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br>Facultad de Filosofía y Letras<br>División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia<br>Licenciatura en Historia SUA<br>Modalidad Universidad Abierta |                                                                       |                       |                                                                                              |
| <b>Asignatura: Historia de la Ciencia</b><br><b>Profesor: Dr. Rodrigo Antonio Vega y Ortega Baez</b>                                                                                                              |                                                                       |                       |                                                                                              |
| <b>Clave:</b><br>1409                                                                                                                                                                                             | <b>Semestre:</b><br>2026-1                                            | <b>Créditos:</b><br>6 | <b>Área de conocimiento:</b><br>PROBLEMATIZACIÓN TEÓRICA                                     |
| <b>Modalidad:</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>Curso ( X ) Taller ( )</b><br><b>Laboratorio ( ) Seminario ( )</b> |                       | <b>Tipo</b> <b>Teórico ( )</b> <b>Práctico ( )</b><br><b>:</b> <b>Teórico/Práctico ( X )</b> |
| <b>Carácter:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Obligatorio ( X )</b>                                              | <b>Optativo ( )</b>   | <b>Horas: 3</b>                                                                              |

## 1. INTRODUCCIÓN

La asignatura “Historia de la Ciencia” tiene una duración de un semestre en que se presenta una gama de propuestas metodológicas, teóricas e historiográficas que orientarán al estudiante sobre el tema. El programa de la asignatura abarca diversos aspectos de la práctica científica que ha sido la pauta para el conocimiento territorial y natural de las distintas sociedades occidentales. Éstas se han interesado en aquilatar el territorio en que se asentaban y los recursos ambientales que contenía.

La ciencia moderna ha mantenido una tradición teórico-práctica que se remonta a la Ilustración, misma que ha sido fundamental en el auge del capitalismo y la colonización europea por todo el orbe. La ciencia se ha nutrido de distintos actores, tanto académicos como amateurs, a la vez que se ha desenvuelto en numerosos espacios públicos y privados de los entornos urbanos y rurales. En efecto, la ciencia ha sido parte de la cultura de las sociedades occidentales en los siglos XVII al XX.

En las asesorías se revisarán algunos de los temas más representativos de la ciencia en los siglos XVII al XX en Iberoamérica, a la vez que se analizará una gama de fuentes primarias que dan cuenta de las múltiples variantes de la práctica científica.

El panorama metodológico incluirá aspectos de los estudios históricos de la ciencia, como los de carácter político, social, de género, cultural, biográfico, regional, local, práctico, material, profesional, institucional, conceptual y económico. Esto informará al estudiante acerca de las vías en que puede



orientar su investigación y lo auxiliará en la comprensión de la problemática particular de la interpretación de fuentes archivísticas, bibliográficas, hemerográficas, artísticas, orales, instrumentales, entre otras.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 General

-El estudiante identificará los factores que intervinieron en la conformación de la práctica científica en las sociedades occidentales con énfasis en Iberoamérica en los siglos XVII al XX.

### 2.2. Particulares

-El estudiante reconocerá la diversidad de orientaciones metodológicas, teóricas e historiográficas contemporáneas en el ámbito de la historia de la ciencia.

-El estudiante se informará acerca de la heterogeneidad de los espacios institucionales de la ciencia que se conformaron en los estados iberoamericanos en los siglos XVII al XX.

-El estudiante reflexionará acerca de la diversidad de espacios formales e informales en que se practicó la ciencia iberoamericana de los siglos XVII al XX.

-El estudiante comprenderá el interés por el aprovechamiento científico de los recursos ambientales de cada territorio administrado por el Estado y la sociedad local a través de estudios de caso iberoamericanos de los siglos XVII al XX.

## 3. TEMARIO

### Introducción

-Presentación del curso

### Unidad 1. Panorama de la historia de la ciencia

1.1. Historiografía

1.2. Metodología

### Unidad 2. Las instituciones científicas en los siglos XVIII al XX en el contexto iberoamericano

2.1. Ejército

2.2. Agrupaciones

2.3. Expediciones

2.4. Salud

2.5. Educación

### Unidad 3. 190 años de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística

3.1. La Sociedad

3.2. Los socios

3.3. Los saberes humanísticos

### Unidad 4. Los amateurs y los profesionales de la ciencia iberoamericana en los siglos XVII al XX

4.1. Revisión de una fuente primaria

4.2. Amateurs

4.3. Profesionales



#### 4. ACTIVIDADES

| 4. ACTIVIDADES                                                                                         |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Introducción</b>                                                                                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                        | Actividad 1.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 0                                                                                                      | Tipo de actividad<br>Presentación del curso | Descripción breve:<br>-Presentación del curso y entrega del programa de la asignatura.<br>-Dudas y comentarios.                                                                                                                                                             |
| <b>Unidad 1. Panorama de la historia de la ciencia</b>                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                        | Actividad 2.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.                                                                                                   | Tipo de actividad<br>Lectura                | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Azuela, Luz Fernanda y Rafael Guevara, “La ciencia en México en el siglo XIX: una aproximación historiográfica”, <i>Asclepio</i> , vol. L, núm. 2, 1998, pp. 77-105.                                                           |
|                                                                                                        | Actividad 3.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                        | Tipo de actividad<br>Lectura                | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de León, Pilar, “Hacia una historiografía de la enfermedad: prácticas, profesiones y enfermos”, <i>Memoria y Civilización</i> , núm. 11, 2008, pp. 243-270.                                                                       |
|                                                                                                        | Actividad 4.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2.                                                                                                   | Tipo de actividad<br>Lectura                | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Pimentel, Juan, “¿Qué es la historia cultural de la ciencia?”, <i>Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura</i> , vol. CLXXXVI, núm. 743, 2010, pp. 417-424.                                                                       |
|                                                                                                        | Actividad 5.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                        | Tipo de actividad<br>Lectura                | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Kreimer, Pablo, “Estudios sociales de la ciencia y la tecnología en América Latina: ¿para qué?, ¿para quién?”, <i>Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología</i> , vol. XIII, núm. 26, 2007, pp. 55-64. |
| <b>Unidad 2. Las instituciones científicas en los siglos XVIII al XX en el contexto iberoamericano</b> |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                        | Actividad 6.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1.                                                                                                   | Tipo de actividad<br>Lectura                | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Ortiz, Eduardo, “Ciencia, enseñanza superior y fuerzas armadas, 1850-1950”, <i>Ciclos</i> , vol. IV, núm. 6, 1994, pp. 1-40.                                                                                                   |
|                                                                                                        | Actividad 7.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2.                                                                                                   | Tipo de actividad<br>Lectura                | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Arroyo, Poder, “Asociacionismo médico farmacéutico en la España de la segunda mitad del siglo XIX”, <i>Asclepio</i> , vol. 49, núm. 2, 1997, pp. 46-66.                                                                        |
|                                                                                                        | Actividad 8.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.                                                                                                   | Tipo de actividad<br>Lectura                | Descripción breve:<br>Análisis crítico del video académico en 4 cuartillas.<br>Conferencia “La Ciencia Mexicana en la Encrucijada: Entre el Imperialismo Francés y el Imperio de Maximiliano (1864-1867)”. Canal DoctoradoDCTS Cinvestav (Youtube).                         |



|                                                                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |                              | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EcDYRnj8ihQ">https://www.youtube.com/watch?v=EcDYRnj8ihQ</a>                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                         | Actividad 9.                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.                                                                                                    | Tipo de actividad<br>Lectura | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Allevi, José Ignacio, “Estrategias de legitimación para un espacio disputado. La inserción del Instituto de Psiquiatría de Rosario en las redes y agenda científica disciplinares (Argentina, 1929-1944)”, <i>Asclepio</i> , vol. LXX, núm. 2, 2018, pp. 1-22. |
|                                                                                                         | Actividad 10.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.5.                                                                                                    | Tipo de actividad<br>Lectura | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Vessuri, Hebe, “La ciencia académica en América Latina en el siglo XX”, en Juan José Saldaña (coord.), <i>Historia social de las ciencias en América Latina</i> , México, UNAM/Miguel Ángel Porrúa, 1996, pp. 437-476.                                         |
| <b>Unidad 3. 190 años de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística</b>                            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                         | Actividad 11.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1.                                                                                                    | Tipo de actividad<br>Lectura | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Azuela, Luz Fernanda, “La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la organización de la ciencia, la institucionalización de la Geografía y la construcción del país en el siglo XIX”, <i>Investigaciones Geográficas</i> , núm. 52, 2003, pp. 153-166.   |
|                                                                                                         | Actividad 12.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.2.                                                                                                    | Tipo de actividad<br>Lectura | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Tamayo, Luz María, “Comunicación y generación del saber geográfico en el siglo XIX. Francisco Jiménez y el <i>Boletín</i> de la SMGE”, <i>Investigaciones Geográficas</i> , 2018, núm. 95, pp. 1-18.                                                           |
|                                                                                                         | Actividad 13.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.3.                                                                                                    | Tipo de actividad<br>Lectura | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Cifuentes, Bárbara, “El estudio del universo lingüístico amerindio en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (1833-1874)”, <i>Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas</i> , 1998, vol. III, núm. 1-2, pp. 11-45.                      |
| <b>Unidad 4. Los amateurs y los profesionales de la ciencia iberoamericana en los siglos XVII al XX</b> |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                         | Actividad 14.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.1.                                                                                                    | Tipo de actividad<br>Lectura | Descripción breve:<br>El estudiante entregará un ensayo de 5 cuartillas en que se analizará uno de los siguientes temas: amateurs o expediciones.<br>Darwin, Charles, <i>Diario del viaje de un naturalista alrededor del mundo en el navío de S. M., "Beagle"</i> , Madrid, Calpe, 1921, vol. 1.           |
|                                                                                                         | Actividad 15.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.2.                                                                                                    | Tipo de actividad<br>Lectura | Descripción breve:<br>Lectura y discusión de Galera, Andrés y Marcelo Frías, “Félix de Azara y Georges Lucien Leclerc: dos formas de iluminar la naturaleza Americana”, <i>Asclepio</i> , vol. XLVIII, núm. 1, 1996, pp. 27-36.                                                                             |
|                                                                                                         | Actividad 16.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.3.                                                                                                    | Tipo de actividad<br>Lectura | Descripción breve:                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|  |  |                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Lectura y discusión de Ruiz, Dolores y Alberto Gomis, “Matronas víctimas de la Guerra Civil española”, <i>Asclepio</i> , vol. LXVIII, núm. 2, 2016, pp. 1-18. |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| b) Análisis del video académico | 10%  |
| c) Ensayo                       | 20%  |
| d) Proyecto del trabajo final   | 30 % |
| e) Trabajo final                | 40 % |

El examen extraordinario incluye los mismos requisitos que la evaluación ordinaria.

### Proyecto de trabajo final:

El estudiante entregará un proyecto de trabajo final que incluirá el título y el objetivo de la investigación, las fuentes primarias y secundarias a consultar, la relevancia del tema y un listado de los apartados en que se dividirá el trabajo final.

### Trabajo final:

Al final del semestre, cada estudiante desarrollará un trabajo final en que se abordará al menos una de las unidades del curso. La estructura del trabajo final incluye la introducción, el desarrollo, la conclusión y las fuentes consultadas. Se establecerá una fecha para la entrega de la investigación posterior a concluir las asesorías. Con esto, los estudiantes reforzarán la habilidad de generar un problema de investigación, desarrollarlo y comunicar los resultados de forma escrita.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### 6.1. Bibliografía Básica

Allevi, José Ignacio, “Estrategias de legitimación para un espacio disputado. La inserción del Instituto de Psiquiatría de Rosario en las redes y agenda científica disciplinares (Argentina, 1929-1944)”, *Asclepio*, vol. LXX, núm. 2, 2018, pp. 1-22.

Arroyo, Poder, “Asociacionismo médico farmacéutico en la España de la segunda mitad del siglo XIX”, *Asclepio*, vol. 49, núm. 2, 1997, pp. 46-66.

Azuela, Luz Fernanda y Rafael Guevara, “La ciencia en México en el siglo XIX: una aproximación historiográfica”, *Asclepio*, vol. L, núm. 2, 1998, pp. 77-105.

Bernal, Encarnación y María Luisa Calero, “El discurso higiénico como argumento moralizante de la mujer: “La higiene del bello sexo” de Ramón Hernández Poggio (1847)”, *Asclepio*, vol. LXV, núm. 1, 2013, pp. 1-15.



- Darwin, Charles, *Diario del viaje de un naturalista alrededor del mundo en el navío de S. M., "Beagle"*, Madrid, Calpe, 1921, vol. 1. <https://archive.org/details/AW1651/page/n11/mode/2up>
- Galera, Andrés y Marcelo Frías, "Félix de Azara y Georges Lucien Leclerc: dos formas de iluminar la naturaleza Americana", *Asclepio*, vol. XLVIII, núm. 1, 1996, pp. 27-36.
- Kreimer, Pablo, "Estudios sociales de la ciencia y la tecnología en América Latina: ¿para qué?, ¿para quién?", *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, vol. XIII, núm. 26, 2007, pp. 55-64.
- León, Pilar, "Hacia una historiografía de la enfermedad: prácticas, profesiones y enfermos", *Memoria y Civilización*, núm. 11, 2008, pp. 243-270.
- Mal Pacheco, Carlos, "Piramidal, funesta sombra: alquimia y ocultismo en *Primero Sueño* de Sor Juana Inés de la Cruz", *Divergencias. Revista de Estudios Lingüísticos y Literarios*, vol. V, núm. 1, 2007, pp. 37-48.
- Pimentel, Juan, "¿Qué es la historia cultural de la ciencia?", *Árbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura*, vol. CLXXXVI, núm. 743, 2010, pp. 417-424.
- Ortiz, Eduardo, "Ciencia, enseñanza superior y fuerzas armadas, 1850-1950", *Ciclos*, vol. IV, núm. 6, 1994, pp. 1-40.
- Rey, Mar, "Concordias medicinales de entrambos mundos: el proyecto sobre Materia médica peruana de Matías de Porres (FL. 1621)", *Revista de Indias*, vol. LXVI, núm. 237, 2006, pp. 347-362.
- Ruiz, Dolores y Alberto Gomis, "Matronas víctimas de la Guerra Civil española", *Asclepio*, vol. LXVIII, núm. 2, 2016, pp. 1-18.
- Vessuri, Hebe, "La ciencia académica en América Latina en el siglo XX", en Juan José Saldaña (coord.), *Historia social de las ciencias en América Latina*, México, UNAM/Miguel Ángel Porrúa, 1996, pp. 437-476. <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/304>

#### Video académico:

- Conferencia "La Ciencia Mexicana en la Encrucijada: Entre el Imperialismo Francés y el Imperio de Maximiliano (1864-1867)" de Luz Fernanda Azuela. Canal DoctoradoDCTS Cinvestav (Youtube). <https://www.youtube.com/watch?v=EcDYRnj8ihQ>. Consultado el 27 de abril de 2020.

## **6.2. Bibliografía Complementaria**

- Azuela, Luz Fernanda, "Conocimientos situado: la Geografía y las Ciencias Naturales en la ciudad de México en el siglo XIX", en Luz Fernanda Azuela y Rodrigo Vega y Ortega (coord.), *Espacios y prácticas de la Geografía y la Historia Natural de México (1821-1940)*, México, UNAM, 2014, pp. 15-35.
- Borrego, María del Carmen, "Mentalidad científica y producción agropecuaria: la estrategia de una política en la Nueva Granada de Carlos III", en Alejandro Díez, Tomás Mallo y Daniel Pacheco (coord.), *De la ciencia ilustrada a la ciencia romántica*, Madrid, Ateneo de Madrid/Doce Calles, 1995, pp. 233-245.
- Capel, Horacio, "Positivismo y antipositivismo en la ciencia geográfica. El ejemplo de la geomorfología", *GeoCrítica*, Universidad de Barcelona, año VIII, núm. 43, 1983, pp. 1-25.
- Cuevas, Consuelo, "Raíces profundas de la botánica en México", en Francisco Dosil (coord.), *Faustino Miranda. Una vida dedicada a la botánica*, Morelia, UMSNH/CSIC, 2007, pp. 191-214.



- Díaz, Ronald, “Exploraciones geográficas e Historia Natural en Costa Rica: el Instituto Físico-Geográfico Nacional (1889-1903)”, en Celina Lértora (coord.), *Geografía e Historia Natural: hacia una historia comparada*, Buenos Aires, FEPAI, 2008, tomo I, pp. 205-228.
- Elizalde, María Dolores, “Expediciones científicas y política internacional en la Micronesia durante el siglo XIX”, en Alejandro Díez, Tomás Mallo y Daniel Pacheco (coord.), *De la Ciencia Ilustrada a la Ciencia Romántica*, Madrid, Ateneo de Madrid/Doce Calles, 1993, pp. 121-137.
- Fernández, Leida, “Azúcar y ciencia en Cuba: 1878-1898”, *Tzintzun*, 2000, núm. 31, pp. 29-54.
- Germani, Guimoar y Luiz Antonio de Souza, “La apropiación del territorio y el control de los recursos naturales en Brasil”, en Eulalia Ribera, Héctor Mendoza y Pere Sunyer (coord.), *La integración del territorio en una idea de Estado, México y Brasil, 1821-1946*, México, UNAM/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2007, pp. 57-78.
- Howkins, Adrian, “Más allá del heroísmo: la antártica bajo las sombras de Amudsen, Scott y Shackleton”, *Istor. Revista de Historia Internacional*, 2009, núm. 39, año X, pp. 3-26.
- Montañez, Gustavo, “Elementos de historiografía de la Geografía colombiana”, *Revista de Estudios Sociales*, 1999, núm. 3, pp. 9-28.
- Quintero, Silvina, “Geografías regionales en la Argentina. Imagen y valorización del territorio durante la primera mitad del siglo XX”, *Scripta Nova*, 2002, vol. VI, núm. 127, pp. 1-20.
- Ruiz, Rosaura y Francisco Ayala, “El núcleo duro del darwinismo”, en Thomas Glick, Rosaura Ruiz y Miguel Ángel Puig-Samper (coord.), *El darwinismo en España e Iberoamérica*, Madrid, CSIC, 1999, pp. 299-324.
- Santís, Hernán y Mónica Gangas, “Notas para la historia de la geografía contemporánea en Chile (1950-1980)”, *Revista de Geografía*, 1982, vol. XVI-XVII, pp. 5-21.
- Weiner, Richard, “La riqueza legendaria de México: lectura selectiva del legado del *Ensayo político* de Humboldt”, en José Enrique Covarrubias y Matilde Souto (coord.), *Economía, ciencia y política: estudios sobre Alexander von Humboldt a 200 años del Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/UNAM, 2012, pp. 261-291.