



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA



Actividad Académica:				
Curso: Otras historias de las ciencias desde América: Producción y transmisión de conocimientos y tecnologías durante los siglos XVI al XVIII.				
Clave:	Semestre: 2026-1	Campo de conocimiento: Historia de la Ciencia		
Carácter: Obligatoria () Optativa (X) de Elección ()		Horas por semana 2	Horas al semestre	No. Créditos:
Tipo:		Teóricas:	Prácticas:	64
		X		
Modalidad: Presencial		Duración del programa: 1 semestre		

Seriación: Si () No (x) **Obligatoria (x)** **Indicativa ()**

Introducción:

En la actualidad predominan abordajes inter y transdisciplinarios en el estudio de las historias de las ciencias. Sin embargo, esta tendencia que se observa de forma creciente en posgrados y universidades, parece no tener un impacto sostenido en coloquios, congresos o publicaciones impulsadas por jóvenes formados en el campo de la historia de la ciencia en México, donde se expresan temáticas enfocadas solamente en los siglos XIX y XX. Es por ello que se propone incentivar una amplitud investigativa tanto temporal como espacial y metodológica como la que ofrece el estudio de las técnicas y saberes de la modernidad temprana (siglos XVI al XVIII). Por otro lado, si bien es cierto que desde la historia de la ciencia especializada en dicho periodo existe una historia renovada dedicada a explorar saberes, agentes, instrumentos y materiales diversos, este curso pretende dejar atrás aquellas visiones teleológicas, jerarquizantes y antropocéntricas para profundizar en los conocimientos locales y plurales producidos en territorios transculturales como los virreinos americanos.

Dicho esto, este curso busca introducir a las y los alumnos a los conocimientos, prácticas y tecnologías, así como su transmisión y enseñanza durante el periodo moderno en América. Para ello, se echará mano de un amplio corpus documental creado para dar respuesta a múltiples problemáticas de orden social, cultural y económico durante el periodo colonial. Entre los documentos se enlistan las relaciones geográficas (cuestionarios) que se hicieron en distintos virreinos a lo largo del siglo XVI al XVIII; mapas diversos de factura indígena; herbarios; historia naturales y códices; entre otros documentos. En gran medida su materialidad, contenidos y su uso fueron una expresión fehacientemente de los procesos complejos de traducción que se verificaron, sobre todo en los primeros contactos transculturales.

A lo largo del curso se abordarán cuatro grandes temáticas que no necesariamente están vinculadas o mantienen algún nexo secuencial. Nos referimos básicamente a los proyectos educativos que impulsaron las órdenes mendicantes en las décadas intermedias del siglo XVI; la

producción de una cartografía inesperada a lo largo de los siglos XVI y XVII; la historia natural hernandina y su importancia en la construcción de la flora mexicana y las materias médicas misionales; y finalmente la relación entre política y ecosistemas expresada en las nuevas técnicas hidráulicas desarrolladas entre los siglos XVI al XVIII. A partir de este corpus documental las y los alumnos se adentrarán en el papel que tuvieron los conocimientos, saberes y tecnologías en la configuración del régimen colonial. Así como en las nuevas y viejas prácticas de registro, transmisión y enseñanza que dieron como resultado la creación de una nueva cultura visual y del conocimiento.

Objetivo general:

Que las y los alumnos tengan un panorama general de las fuentes primarias (documentales y visuales producidas entre los siglos XVI al XVIII), disponibles en acervos nacionales e internacionales y que conforman un corpus de las historias de las ciencias en México.

Objetivos específicos:

Que las y los alumnos posean los elementos básicos para dar cuenta del contexto de producción de cada documento analizado en clase. Es decir, ubicar cómo, quién y para qué fueron producidos.

Con base en las lecturas y el análisis de las fuentes vistas en clase, se busca que las y los alumnos sean capaces de formular nuevas preguntas de investigación para el campo de la historia de la ciencia.

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	<p>Módulo I: La empresa de traducción, las primeras instituciones educativas en el siglo XVI (16hrs.)</p> <p>Las órdenes mendicantes fundaron diversos colegios en la cuenca del Valle de México y otras regiones de la Nueva España. Ahí se formaron varias generaciones de indígenas en materia religiosa, que tuvieron un impacto en la ciencia hasta bien entrado el siglo XVIII. Analizaremos los procesos de traducción que emanan de los primeros proyectos educativos que permitieron la convivencia de la tradición antigua mesoamericana y los referentes clasicistas europeos. Estas instituciones fueron una condición de posibilidad en la formación y profesionalización de cartógrafos, pintores, escultores y gramáticos entre otros oficios, convirtiéndose en la base de la nueva organización política, social, económica del régimen colonial.</p> <p>Temas:</p> <p>El papel del Colegio de la Santa Cruz de Santiago de Tlatelolco y su empresa de traducción. Obras científicas producidas en el contexto del Colegio de la Santa Cruz de Santiago de Tlatelolco.</p> <p>Las escuelas de artes y oficios del siglo XVI y la formación de <i>mediadores culturales</i>. Los <i>Anales de Juan Bautista</i> y las nuevas relaciones sociales de los pintores (<i>tlacuiloque</i>) de San Juan Moyotlan.</p> <p>Pintura conventual (Malinalco)</p>	X	
2	<p>Módulo II: La construcción de una cartografía inesperada (16hrs.)</p> <p>Se revisará el poder de la cartografía inesperada que se gestó en los siglos XVI y XVII. Uno de los mejores ejemplos lo constituyen los cuestionarios que envió el Consejo de Indias a los virreinos americanos, mejor conocidas como <i>Relaciones Geográficas</i>. Estos cuestionarios recogieron información sobre los recursos naturales, la distribución de las poblaciones o la presencia de enfermedades y fueron acompañados de mapas de estilos diversos. Además, se revisarán otros documentos dedicados a las nuevas formas de registro. Temas:</p> <p>El Consejo de Indias y la creación de estadísticas reales y primeras etnografías.</p> <p>Mapa de Tenochtitlán (1550)</p> <p>Relaciones Geográficas y la creación de cartografías inesperadas. Matrícula de tributos:</p>		

	continuación y ruptura con la tradición antigua.		
3	<p>Módulo III. Francisco Hernández y la construcción de un texto canónico (16hrs.)</p> <p>El propósito de este módulo es hacer una lectura de la obra del médico y ornitólogo Francisco Hernández, a la luz del humanismo renacentista y los referentes de la cultura clásica greco-latina en la construcción de la idea de una flora americana. Así mismo, apuntar los problemas de orden epistémico que se derivan de dicha lectura.</p> <p>Temas:</p> <p>Francisco Hernández y la primera expedición a las Américas (1572-1576). Plinio y la revalorización de la tradición antigua. La escritura de herbarios e historias naturales. Quiénes pintaron las plantas de la historia natural de Francisco Hernández. <i>Códice Florentino</i> <i>Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis</i>: reconstruyendo la historia pasada y presente.</p>	X	
4	<p>Módulo IV: Los proyectos hidráulicos en la cuenca de México y la larga duración (16hrs)</p> <p>Este último módulo pretende explorar los conceptos de <i>técnica</i> y <i>tecnología</i> en perspectiva histórica. A través del caso específico de la mezcla de técnicas hidráulicas mesoamericanas y europeas durante los siglos XVI y XVII, se busca analizar el papel de las culturas del conocimiento en el proceso de colonización del mundo americano. Así mismo, este módulo pretende brindar herramientas críticas-teóricas desde la historia de la ciencia y las humanidades ambientales para los debates hídricos contemporáneos de la ciudad de México.</p> <p>Temas:</p> <p>Las inundaciones de la ciudad de México-Tenochtitlan: un problema entre la política metropolitana y el trabajo indígena. Sociabilidades epistémicas antes de la institucionalización de los conocimientos: técnicos, maestros, artesanos y arquitectos.</p>	X	
Total de horas:		64	
Suma total de horas:			64

Bibliografía y actividades:

- PARDO Tomás, José, Making Natural History in New Spain, 1525-1590, in: *The Globalization of Knowledge in the Iberian Colonial World*, edited by Helge Wendt, Berlin, Max Planck Institute for the History of Science, 2016: pp.29-51.
- MAGALONI Kerpel, Diana, *The Colors of Creation: Materials and Techniques in the Florentine Codex*, in Manuscript Cultures of Colonial Mexico and Peru. New Questions and Approaches, Cummins, Thomas B.F., Engel, Emily A., Anderson, Barbara and Ossio A. Juan M., Los Angeles, California: Getty Research Institute, 2019, pp. 175-189.
- PORTUONDO, María M. La cosmografía española y el Nuevo Mundo, Madrid, España, Iberoamericana Editorial Vervuert, S.L., 2013.
- BUSTAMANTE, Jesús «La invención del Indio americano y su imagen: cuatro arquetipos entre la percepción y la acción política», *Nuevo Mundo Mundos Nuevos* [En ligne], Débats, mis en ligne le 11 décembre 2017, consulté le 26 juin 2024. URL: <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.71834>
- PARDO Tomás, José, ¿Viajes de ida o de vuelta? La circulación de la obra de Francisco Hernández en México (1576-1672) en *Il Tesoro Messicano libri e saperi tra Europa e Nuovo Mondo*, Firenze, Istituto per il Lessico Intellettuale Europeo e Storia delle Idee (CNR, Roma) e Leo S. Olschki Editore, Firenze, 2013, pp. 39-65.
- BUSTAMANTE Gracia, Jesús, Francisco Hernández, Plinio del Nuevo Mundo: tradición clásica, teoría nominal y sistema terminológico indígena en una obra renacentista, Ares Quijano, Monica y Gruzainky, Sergei (Coords), *Entre Dos mundos. Fronteras Cultura y Agentes Modernos*, Sevilla, 1997, 243-268.
- BLEICHMAR, Daniela, *Visual voyages: images of Latin American nature from Columbus to Darwin*, New Haven, Yale University Press, 2017.
- MARROQUÍN Arredondo, Jaime, Bauer Ralph (eds.), *Translating Nature: Cross-Cultural Histories of Early Modern Science*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2019.
- LONG, Pamela O., *Engineering the Eternal City: infrastructure, topography and the culture of knowledge in late sixteenth-century Rome*, Chicago, The University of Chicago Press, 2018.
- CANDIANI, Vera S., *Dreaming of dry land: environmental transformation in colonial Mexico City*, Stanford, California: Stanford University Press, 2014.
- Bibliografía complementaria
- GRUZINSKI, Sergei, La guerra de las imágenes. De Cristóbal Colón a “Blade Runner” (1492-2019), México, F. C.E., 1994.
- BORGIA Steck. O.F.M., El primer colegio de América Santa Cruz de Tlatelolco, México, Centro de Estudios Franciscanos, MCMXLIV.
- REYES García Luis, *¿Cómo te confundes? ¿Acaso no somos conquistados? Anales de Juan Bautista*, México, CIESAS/Biblioteca Lorenzo Boturini/Insigne y Nacional Basílica de Guadalupe, 2001.
- PARDO Tomás, José, “La frontera de los cuerpos. Explicaciones de la catástrofe demográfica en las Relaciones Geográficas de Indias” en Betrán, José Luis, Hernández, Bernat y Moreno, Doris (eds.), *Identidades y fronteras culturales en el mundo ibérico de la Edad Moderna*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, 2016, pp. 415-425.
- MAGALONI Kerpel, Diana, “Albores de la Conquista: la historia pintada del Códice Florentino”, México, *Artes de México*, Secretaría de Cultura, 2016.
- MAGALONI Kerpel, Diana, *The Colors of the New World, Artists, Materials, and the Creation of the Florentine Codex*, Los Angeles, California: Getty Research Institute, 2014.
- MUNDY, Barbara E., “El artista indígena y su encuentro con el Renacimiento”, Bargellini, Carla, Díaz Cayeros, Patricia (eds.), *El renacimiento italiano desde América Latina*, México, IIE-UNAM, 2018, pp. 29-68.
- MUNDY, Barbara, Ecology and Leadership *Pantitlan and Other Erratic Phenomena*, in *Jeanette Favrot Peterson and Kevin Terraciano, The Florentine Codex. An encyclopedia of the nahua world in sixteenth-century Mexico*, Austin: University of Texas Press, 2019, pp. 125-138.
- KUSUKAWA, Sachiko. *Picturing the Book of Nature : Image, Text, and Argument in Sixteenth-Century Human Anatomy and Medical Botany*, University of Chicago Press, 2012.
- MASON, Peter, PARDO Tomás José, Bringing it back from Mexico: Eleven paintings of trees in *I cinque libri delle piante* of Pier' Antonio Michiel (1510–1576), *Journal of the History of Collections*, Volume 32, Issue 2, July 2020, pp. 225–237, <https://doi.org/10.1093/jhc/fhy062>
- JARAMILLO Arango, Antonio, Cossich Vielman Margarita, Navarreta Linares, Federico, Un mapa de la conquista de la Nueva España. El Lienzo de Tlaxcala, *Glocalism: Journal of Cultures, Politics and Innovation*, no. 2, 2021.

DOI: 10.12893/gjcp.2021.2.7

- BUSTAMANTE García, Jesús, Fray Bernardino de Sahagún o la necesidad de actuar desde el conocimiento, Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica: trabajos del Programa Movilizador del C.S.I.C. "Relaciones científicas y culturales entre España y América" /coord. por José Luis Peset Reig, vol. 1, 1989, ISBN 84-00-06997-8, pp. 179-192.
- Nueva Roma el señorío indígena novohispano y su asimilación política: (La Orden de Caballeros Tecles, el Colegio Imperial de Santa Cruz y las nuevas elites de poder local) Jesús Bustamante García Carlos V y la quiebra del humanismo político en Europa (1530-1558): [congreso internacional, Madrid 3-6 de julio de 2000]/coord. Por José Martínez Millán, vol. 4/coord. por Jesús Bravo Lozano, Carlos Javier de Carlos Morales, 2001, pp. 15-28.
- NAVARRETE Linares, Federico, "The hidden codes of the Codex Azcatitlan", in Res. Aesthetics and Anthropology, 2004, vol. 45, pp. 144-160.

Corpus documental:

Códice Florentino (<https://florentinocodex.getty.edu/es>)

Relaciones geográficas del siglo XVI (<http://ru.ia.unam.mx:8080/xmlui/handle/10684/68>)

Mapa de Tenochtitlan, también conocido como Mapa de Uppsala (ca. 1550) (https://www.loc.gov/resource/gdcwdl_00503)

Francisco Hernández, *Libellus de Medicinallibus Indorum Herbis* (<https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio>)

Fray Juan Navarro, *Historia natural o Jardín americano* (https://catalogo.iib.unam.mx/F/-/?func=find-b&find_code=SYS&local_base=bndm&format=999&request=000323601)

Mapa de Tenochtitlan, también conocido como Mapa de Uppsala (ca. 1550) (http://loc.gov/resource/gdcwdl_00503)

Fragmentos del Códice Osuna (<https://bdh.bne.es/bnsearch/detalle/bdh0000049209>)

Nota: (en caso que exista alguna)

Medios didácticos:	Métodos de evaluación:
Exposición profesor(a) (X)	Exámenes o trabajos parciales ()
Exposición alumnos (X)	Examen o trabajo final escrito ()
Ejercicios dentro de clase ()	Trabajos y tareas fuera del aula ()
Ejercicios fuera del aula (X)	Exposición de alumnos (X)
Lecturas obligatorias ()	Participación en clase (X)
Trabajo de investigación (X)	Asistencia (X)
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: _____ ()

Evaluación y forma de trabajo

El curso será presencial y en formato de seminario. Las sesiones se desarrollarán a partir de la exposición de las docentes e invitados puntuales, especialistas en temáticas altamente especializadas, estimulando la discusión conjunta en clase. El corpus documental y visual estará disponible en formato digital (drive del seminario) o se podrá acceder a los materiales en sitios web. Al inicio de cada Módulo se le brindará a las y los alumnos las coordenadas principales para el conocimiento de los archivos y repositorios que resguardan las fuentes primarias utilizadas. Y se realizará algunas visitas a museos y archivos de la ciudad de México.

Carga horaria y evaluación

El curso será presencial, por tanto, la asistencia será obligatoria. Se proponen 4 módulos de 16 horas cada uno, con un total de 64 horas a lo largo del semestre. El curso se evaluará con una presentación oral individual donde las y los alumnos incorporen a sus propios proyectos de investigación, las metodologías, lecturas o material de archivo analizado en clase. Los alumnos aprobarán el curso cumpliendo con la asistencia al 85% de las horas de clase, sus participaciones y su presentación oral final.

Imparte: Dra. Rosa Angélica Morales Sarabia

Mail: rsarabia@unam.mx

Día y hora del curso o seminario (dos propuestas): Lunes y miércoles 11:00 a 1:00 o martes y jueves 4:00 a 6:00 (aunque me puedo adaptar mi horario).