

CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA I

V.05062024

Profesor: Lic. Roberto Machuca Becerra Correo: robertomachuca@filos.unam.mx

Clave	Semestre - Créditos	Área de conocimiento:	Ciencias sociales	
3736	7° 6	Etapa:	Ciclo INTERMEDIO	
Modalidad:	Curso (<input checked="" type="checkbox"/>) Taller (<input type="checkbox"/>) Lab (<input type="checkbox"/>) Sem (<input type="checkbox"/>)		Tipo:	T (<input checked="" type="checkbox"/>) P (<input type="checkbox"/>) T/P (<input type="checkbox"/>)
Carácter:	Obligatorio (<input type="checkbox"/>) Optativo (<input type="checkbox"/>) Obligatorio E (<input checked="" type="checkbox"/>) Optativo E (<input type="checkbox"/>)		Horas	
			Semana	Semestre
			Teóricas 3	Teóricas 48
			Prácticas 0	Prácticas 0
			Total 3	Total 48
Seriación:				
Indicativa (X)				
Asignatura antecedente		TEORÍAS DEL DESARROLLO		
Asignatura subsecuente		CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA II		

Objetivo general:

Analizar y reflexionar críticamente sobre la construcción sociohistórica y conceptual de la ciencia y la tecnología desde Latinoamérica.

Objetivos específicos:

Revisar críticamente la concepción sobre la tecnología y la ciencia.

Identificar las características generales de la corriente Ciencia tecnología y sociedad.

Analizar la dinámica internacional de la CyT.

Ubicar aspectos del desarrollo histórico de la ciencia y la tecnología latinoamericana en el marco de la mundialización.

Contenido Temático (resumen) El Plan de clase se presentará en classroom	
Tema	Subtemas
1 La tecnología y la ciencia. Aspectos históricos y conceptuales (4 sesiones)	1. Introducción 1.1 Bases históricas del conocimiento 1.1.1 La revolución cognitiva 1.2 Aspectos generales 1.2.1 Concepciones sobre la Tecnología 1.2.1.1 Revisión de autores 1.3 Concepciones sobre la Ciencia. 1.3.1 Revisión de autores
2 La CyT europea y su proyección mundial. (4 sesiones)	3.1 Modelos de mundialización de la ciencia. 3.1.1 Revisión de autores como G. Basalla. 3.2 La ciencia y la tecnología como construcción histórica eurocéntrica. 3.2.1 Aproximación historiográfica sobre la ciencia. 3.2.2 Aproximación historiográfica sobre la tecnología.
3 CTS. Ideas básicas (2 sesiones)	2.1. El cuestionamiento a la visión tradicional de ciencia y tecnología. 2.1.1 El contexto de la crítica 2.2 La CTS 2.2.1 La CTS en Europa 2.2.2 La CTS en Estados Unidos 2.2.3 La CTS desde América Latina
4 La ciencia y su proyección mundial: la CyT en América Latina (6 sesiones)	4.1 América Precolombina (ca.1492) 4.2 Descubrimiento y conquista (ca. 1492-1550) 4.3 Época colonial (ca. 1550- 1750). 4.3 Ilustración e independencia (ca. 1750-1830) 4.4 Época independiente y actualidad.
Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje
Exposición (X)	Exámenes parciales ()
Trabajo en equipo ()	Examen final ()
Lecturas (X)	Trabajos y tareas (X) 50%

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
 LICENCIATURA EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

Trabajo de investigación (X)	Presentación de tema (X) 20%
Prácticas (taller o laboratorio) ()	Participación en clase (X) 15%
Prácticas de campo ()	Asistencia (X) 15%
Aprendizaje por proyectos ()	Rúbricas ()
Aprendizaje basado en problemas ()	Portafolios ()
Casos de enseñanza ()	Listas de cotejo ()
Otras (especificar)	Otras (especificar)
Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciado en Estudios Latinoamericano.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

[Examen ordinario: reportes por unidad; examen extraordinario: reporte de cada lectura obligatoria]

Tema 1. La tecnología y la ciencia. Aspectos históricos y conceptuales

ALIC, Margaret, *El legado de Hipatia. Historia de las mujeres en la ciencia desde la antigüedad hasta fines del siglo XIX*, Madrid, Siglo XXI editores, primera edición en español, 1991

DERRY, T.K. y TREVOR I. WILLIAMS, *Historia de la tecnología. Desde la antigüedad hasta 1750*, Barcelona, Siglo XXI editores.

DERRY, T.K. y TREVOR I. WILLIAMS, *Historia de la tecnología. Desde 1750 hasta 1900 (I)*, Barcelona, Siglo XXI editores, 6a ed. 1983

HARARI Noa Yuval, *De animales a Dioses. Una breve historia de la humanidad*, Barcelona, Debate, Penguin Random House, 2014

KÉDROV, M. B. y A . Spirkin, *La Ciencia*, México, Editorial Grijalbo, 1967. [Capítulo 1]

MUMFORD, Lewis, *El mito de la máquina. Técnica y evolución humana*, La Rioja España, Pepitas de calabaza ed., 2010.

WILLIAMS, TREVOR I., *Historia de la tecnología. Desde 1900 hasta 1950 (I)*, Barcelona, Siglo XXI editores, 2a ed. 1988

Tema 2. CTS Ideas básicas

CHRISTIE, John R. "El desarrollo historiográfico de la ciencia" en Martínez, Sergio F y Godfrey Guillaumin (comp). *Historia, filosofía en enseñanza de la ciencia*, México, UNAM, 2005.

KLEIMER Pablo, "Estudios Sociales de la ciencia y la tecnología en América latina: ¿para qué?, ¿para quién?", en *Redes*, vol. 13, núm. 26, Buenos Aires, diciembre de 2007

LÓPEZ Cerezo José Antonio "Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos" en *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 18 << <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie18a02.htm> >>

MARINO García Palacios Eduardo, et. al., *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual*, Cuadernos de Iberoamérica, OEI, Madrid, 2001 [Capitulo 1 y 2]

MARINO García Palacios Eduardo, et. al., *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual*, Cuadernos de Iberoamérica, OEI, Madrid, 2001 [Capitulo 4]

MERRITT Roe Smith, "El determinismo tecnológico en la cultura de Estados Unidos" en Merritt Roe Smith y Leo Marx (Eds.) *Historia y determinismo*

tecnológico, Madrid, Alianza editorial, 1996
MITCHAM Carl, *Qué es la filosofía de la tecnología*, Barcelona, Anthropos Editores, 1989.
WINNER, Langdon, “Tienen política los artefactos”

Tema 3. La CyT: productos sociales y su proyección mundial.

CHÁZARO, Laura y Frida Gorbach, “¿Circulación de conocimientos? Una Crítica al Difusionismo, una Vuelta a la Historia Local” en Sylvie Didou Aupetit y Pascal Renaud (Coordinadores), *Circulación Internacional de los Conocimientos: Miradas Cruzadas sobre la Dinámica Norte- Sur*, México: UNESCO-IESALC, Fundación Ford, OBSMAC, 2015
FREITES Yajaira, “La historia de la ciencia: del centro a la periferia” *Montalban*, no. 36, 2003
LAFUENTE, Antonio, “Modelos de mundialización de la ciencia”, *ARBOR CXLII*, 558-559-560 (JULIO-AGOSTO 1992)

Tema 4 La ciencia y su proyección mundial: la CyT en América Latina

BOLAÑOS Federico, “Ciencia y conocimiento en Mesoamérica circa 1492”, *Tempus. Revista de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras*. Núm. 1. 1993 [10]
SÁNCHEZ Flores Ramón “Cristóbal Colón y la ciencia de su tiempo” en *Quiipu, Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología*, Volumen 5, núm. 3, septiembre- diciembre 1988 pp. 371-388.
CASTRO-Gómez, Santiago, *La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada, (1750-1816)*, Bogotá, Editorial Pontificia, Universidad Javeriana, 2005.
CORONA Treviño Leonel, *La tecnología. Siglos XVI a XX*, [Capítulo 1 Técnicas en conflicto (1521 -1762)]
FERNÓS, Rodrigo, *En busca del Fénix: la ciencia y su historia en América Latina*, s/e., San Juan, Puerto Rico, 2005 [Segunda parte: La América Precolombina]
NIETO, Mauricio, “Poder y conocimiento científico: nuevas tendencias en historiografía de la ciencia” en *Historia Crítica*, núm. 10, Bogotá, Universidad de los Andes, 1995.
RODRÍGUEZ- SALA María Luisa “Los médicos en la Nueva España y sus formas de sociabilidad (1524-1621). Un aporte a la historia de la ciencia desde la interdisciplina historia-sociología”, en *Saberes. Revista de historia de las ciencias y las humanidades*, Vol.1, Núm. 1, enero-junio 2017, Cd de México
ROSELLÓ Soberón Estela, “El saber médico de las curanderas novohispanas: un nicho femenino dentro del pluralismo médico del imperio español” *Studia histpórica, Historia moderna.*, Vol. 40, n. 2, 2018, pp. 177-196
SALADINO García Alberto “Expresiones de racionalidad de los antiguos mayas y mexicas” en *Saberes. Revista de historia de las ciencias y las humanidades*, Vol.1, Núm. 1, enero-junio 2017, Cd de México
SALDAÑA Juan José, “La historiografía de la tecnología en América Latina: contribución al estudio de su historia intelectual”, en *Quiipu, Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología*, vol. 15, núm. 1, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de las ciencias y la tecnología, 2013. pp. 7-26.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

ABARZÚ Cutroni, Anabella, “La ‘ciencia’ en la UNESCO: programa ordinario y misiones científicas en América Latina (1947-1968), *Jornadas de Sociología* (FCPyS-UN, Cuyo 2013), documento electrónico.
ALBORNOZ, Mario, “La política científica y tecnológica en América Latina frente al desafío del pensamiento único.” *Redes*, vol. 4, núm. 10 de octubre, 1997, pp. 95-115 Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina. <http://www.redalyc.org/pdf/907/90711303003.pdf>
ALBORNOZ, Mario, “Política Científica y Tecnológica. Una visión desde América Latina”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, núm. 1, sep.-dic. 2001. En línea: <http://www.oei.es/revistactsi/numero1/albornoz.htm>
ALIC, Margaret, *El legado de Hipatia: Historia de las mujeres en la ciencia desde la antigüedad hasta fines del siglo XIX*, México, Siglo XXI Editores, 1991, 246 pág.
ALONSO, A.; AYESTARÁN, I., y URSÚA, N. (eds.), *Para comprender Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Estella, EVD, 1996.

- BARBOSA Susana “Hegel y Darwin: historia, evolución, y el lugar de América” en *Enfoques*, XXV, 2 (Primavera 2013): 93-109
- BASALLA, George, *La evolución de la tecnología*, Barcelona, Editorial Crítica, 1991.
- BERNAL, John, *La ciencia en la historia*, México, Grupo Editorial Patria, 26 ed., 2009.
- BLÁZQUEZ Graf, Norma (Comp.), *Investigación feminista: epistemología, metodología y representaciones sociales*, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM, 2010
- BOWLER, Peter J y Iwan Rhys Moros, *Panorama general de la ciencia moderna*, España Editorial Crítica, 2007.
- BRAUN, E., *Tecnología rebelde*, Madrid, Tecnos/Fundesco, 1986.
- BUNGE Mario, *La ciencia su método y su filosofía*, Buenos Aires : Siglo XX, 1979 [Hay varias ediciones y está disponible en internet: http://culturafilosofica.com/wp-content/uploads/2020/01/bunge_ciencia.pdf]
- CASTRO Herrera, Guillermo “Naturaleza, sociedad e historia en América Latina” en *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía*, Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO, 2002
- DAGNINO Renato, Hernán Thomas y Amílcar Davyt “El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria” en *REDES*, Vol. III, No. 7, septiembre de 1996, pp. 13-51, Versión electrónica en https://www.researchgate.net/publication/285310796_El_Pensamiento_en_Ciencia_Tecnologia_y_Sociedad_en_Latinoamerica_una_interpretacion_politica_de_su_trayectoria
- DAGNINO, Renato y Hernán Thomas (Coords.) *Panorama dos estudos sobre ciencia tecnologia e sociedade na América Latina*, TAubate-SP, Cabral Editora e Livraria Universitaria, 2002
- DÍAZ Piedrahita Santiago “Comentarios acerca de la recepción de la teoría de Charles Darwin en Colombia”, *Rev. Academia Colombiana de Ciencias*, Volumen XXXVI, número 138 – marzo 2012. <http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v36n138/v36n138a07.pdf>
- ECKERT, M. Y SCHUBERT, H., *Cristales, electrones, transistores. Del gabinete del sabio a la investigación industrial*, Madrid, Alianza, 1991. ELENA A., “Las imágenes de la ciencia en el cine de la ciencia ficción”, *Revista Arbor*, núm. 569, mayo de 1993.
- GALLOPIN, Gilberto C. [comp.] *El Futuro ecológico de un continente: una visión prospectiva de la América Latina*, México, Universidad de las Naciones Unidas/FCE, 1995. GALLOPIN, Gilberto C. *Ambiente y desarrollo en América Latina y el Caribe: Problemas, oportunidades, y prioridades*, Argentina, Grupo de análisis de sistemas ecológicos, 1991.
- GARCÍA Martínez, Bernardo y Alba González Jacome, comps., *Estudios sobre historia y ambiente en América*, México, El Colegio de México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, , 1999.
- GONZÁLEZ Álvarez, Luis José, *Ética Ecológica para América Latina*. Edición 3ª ed. Bogotá, El Búho, 1993.
- GONZÁLEZ García Marta I., José A. López Cerezo, José L. Luján López, “Las concepciones de la tecnología”, *Ciencia, Tecnología y Sustentabilidad*, El Escorial, julio 2004. [<http://www.istas.ccoo.es/escorial04/material/dc06.pdf>]
- GONZÁLEZ García, M.; LÓPEZ Cerezo, J.A., y LUJÁN, J.L., *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Madrid, Tecnos, 1996.
- GONZÁLEZ, Casanova Pablo. *Las nuevas Ciencias y las humanidades. De la academia a la política*. (2da. Edición) Barcelona, Anthropos Editorial, 2005
- GORBACH, Frida y Carlos López Beltrán (eds.), *Saberes locales. Ensayos sobre historia de la ciencia en América Latina*, México, El Colegio de Michoacán, 2008.
- HERRERA Amilcar, “Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. Desarrollo económico” en *Revista de Ciencias Sociales*, N° 49, vol., 13, abril-junio, 1973.
- HERRERA Amilcar, *Ciencia y política en América Latina*. México, Siglo XXI Editores, 1971.
- HERRERA Amilcar, *Los recursos minerales de América Latina*. México, Siglo XXI editores, 1974.
- HERRERA Amilcar, Notas sobre la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo de las Sociedades Latinoamericanas. *Revista de Estudios Internacionales*, Universidad de Chile, año 2, No. 1, Santiago, 1968.
- HERRERA, Amilcar, “La creación de tecnología como expresión cultural”, *Nueva Sociedad*, Núm. 8-9 septiembre-diciembre, Caracas, 1973, PP. 58-70 <http://www.uap.edu.ar/wp-content/uploads/2014/06/5-Enfoques-2013-2.-Susana-Barbosa.pdf>
- KLEIMER, Pablo, “Estudios Sociales de la ciencia y la tecnología en América latina: ¿para qué?, ¿para quién?”, en *Redes*, vol. 13, núm. 26, Buenos Aires,

diciembre de 2007.

- LATOUR, Bruno, *Ciencia en acción*, Barcelona, Labor, 1992.
- LATOUR, Bruno. y WOOLGAR Steve, *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*, Madrid, Alianza Universidad, 1995.
- LÓPEZ Cerezo, José A. y José Manuel Sánchez-Ron, *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo*, Madrid, Editorial Biblioteca Nueva, 2001
- MEDINA, M. y SANMARTÍN, J. (eds.): *Ciencia, tecnología y sociedad: estudios interdisciplinarios en la universidad, en la educación y en la gestión pública*, Barcelona, Anthropos, 1990.
- MEDINA, Manuel, “Ciencia, Tecnología y Sociedad en el siglo XXI. Los retos de la tecnociencia y la cultura de CTS”, en Medina, M. y Kwiatkowska, T. (eds.), *Ciencia, Tecnología / Naturaleza. Cultura en el siglo XXI*, Barcelona, Anthropos, 2000.
- MEDINA, Manuel, “Tecnociencia, retos y modelos”, en línea: <http://www.ub.es/prometheus21/articulos/RetosTC%AADF.pdf>
- MORENO Corral M.A. “Alborada de la física newtoniana en México”, *Revista mexicana de física*, 57 (1) 102–108, junio 2011 .
<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmfe/v57n1/v57n1a17.pdf>
- MUMNFORD, Lewis, *Técnica y civilización*, Madrid, Alianza editorial, 1992
- MUÑOZ Páez, Adela, *Sabias: las mujeres ocultas de la ciencia*, Barcelona, Editorial Debate, 2017.
- NIETO Mauricio “Poder y conocimiento científico: nuevas tendencias en historiografía de la ciencia” *Historia crítica*, ISSN 0121-1617, N° 10, 1995 (documento electrónico).
- OLIVÉ, León, *El bien, el mal y la razón*, México, Paidós, 2000.
- OLIVIER, Santiago Raúl, *Ecología y subdesarrollo en América Latina*, México, Siglo XXI, 1981.
- ORDOÑEZ, *Ciencia, tecnología e historia: relaciones y diferencias*, Madrid, FCE, 2003.
- ORDOÑEZ, Javier, *Ciencia, tecnología e historia*, México, FCE- ITESM, 2003.
- ORTEGA Y GASSET, J., *Meditación de la técnica*, Madrid, Rev. de Occidente/El Arquero, 1977.
- OSORIO M., Carlos, “Enfoques sobre la tecnología”, en *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, núm. 2, enero-abril 2002.
- PACEY, A., *La cultura de la tecnología*, México, FCE, 1990.
- POSTMAN, N., *Tecnópolis: la rendición de la cultura a la tecnología*, Barcelona, Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores, 1994.
- RIBEIRO Darcy, *El proceso civilizatorio*, Ediciones de la Biblioteca, Caracas, Universidad Central de Venezuela, 1970.
- SÁBATO Jorge, *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia Tecnología – desarrollo – dependencia*, Buenos Aires, Paidós. 1975.
- SÁBATO, Jorge “El origen de algunas de mis ideas” en Ciaspucio, Héctor, *Repensando la política tecnológica. Homenaje a Jorge A. Sabato*, Tucumán y Buenos Aires, República de Argentina, Ediciones Nueva Visión, 1994.
- SÁBATO, Jorge, “Bases para un régimen de tecnología” en *Comercio exterior*. vol. 33, núm. 12, octubre, México, Banco Nacional de Comercio exterior, 1973.
- SÁBATO, Jorge, “El cambio tecnológico necesario y posible en América Latina”, en *Comercio exterior*. vol. 26, núm. 5, Mayo, México, Banco Nacional de Comercio exterior, 1976
- SÁBATO, Jorge.; Mackenzie, M., “Tecnología y estructura productiva”, *Intervención*, 5 (1): 11 – 19, 1980.
- SÁBATO, Jorge.; Mackenzie, M., La producción de tecnología; autónoma o Transnacional en *Publicaciones del ILET*, México, Nueva Imagen, 1982.
- SAGASTI Francisco y Alejandra Pavez “Ciencia y tecnología en América Latina a principios del siglo XX: Primer congreso científico panamericano” en *Quiqu*. *Revista Latinoamericana de historia de las ciencias y la tecnología*, Volumen 6, núm. 2, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología, mayo-agosto 1989
- SAGASTI, Francisco Rafael, *Ciencia, tecnología y desarrollo latinoamericano*, México, Fondo de Cultura Económica, 1981.
- SANMARTIN, José, *Tecnología y futuro humano*, Barcelona, Editorial Anthropos, 1990
- SEGURA Driggs Lisbeth, “Aproximación al pensamiento científico-técnico de José Martí aplicado a la agricultura, la ciencia y la industria”, en *Ciencia & Futuro*. *Revista científica estudiantil del ISMM*, V.1 No. 2, Instituto Superior Minero Metalúrgico, Cuba, 201
- SNOW, Charles Percy, *Las dos culturas y la revolución científica*, versión castellana de María Raquel Bengolea, Buenos Aires, Sur, 1963
- TAMAYO Hurtado Manuel, “Charles Darwin y el Darwinismo en Chile” *Theoria*, Vol. 18 (1): 19-33, 2009. <http://www.redalyc.org/pdf/299/29911857003.pdf>
- WINNER, *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*, Barcelona, Gedisa Editorial, 2008
- WINNER, Langdon, “¿Tienen política los artefactos?” Documentos OEI, <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/tienen.pdf>

WINNER, Langdon, *Tecnología autónoma: la técnica incontrolada como objeto del pensamiento político*, versión castellana de Ramón Font Segura y Alberto Cardín Garay, Barcelona, México, Gustavo Gilli, 1979, 383p.

Revistas

Quipu, Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología [En línea] <http://www.revistaquipu.com/>

Revista Iberoamericana de Educación [En línea] <http://www.rieoei.org/index.php>

Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, -[En línea] <http://www.oeci.es/revistactsi/> *Prometheus Tecnociencia y sociedad del conocimiento* [En línea] <http://www.ub.edu/prometheus21/prometheus/contenido.htm>

Saberes. Revista de historia de las ciencias y las humanidades, <http://hch.org.mx/revista/index.php/saberes/index>

PLAN DE CLASE 2025-1

Sesión	Unidad	Objetivos y Actividades	Fuentes de apoyo
<p>7/08/2024 8:10 inicio de sesión 8:10 – 8:40</p> <p>8:40-9:20</p> <p>9:20-9:35 Receso</p> <p>9:35-10:55</p> <p>10:55 Cierre de sesión</p>	<p>0. Introducción al curso</p>	<p>Objetivo General: Presentación del curso Objetivos particulares: Exponer temas de estudio, criterios de evaluación, medios de comunicación, etcétera. Presentación del profesor</p> <p>Actividad generadora (video)</p> <p>Presentación del grupo Ubicación de la asignatura. La CYT y las humanidades Los E. L. La CyT y los E. L. Perspectiva de análisis Descripción de los contenidos de curso</p> <p>Objetivo de investigación: Iniciar definición del trabajo final</p>	<p>Programa y planeación didáctica del curso Lista de grupo</p> <p>“A Day Made of Glass... Made posible”, Corning. (2011) https://www.youtube.com/watch?v=6Cf7IL_eZ38 “A Day Made of Glass 2: Same Day. Expanded”, Corning Vision (2012) https://www.youtube.com/watch?v=jZkHpNnXLB0 https://www.youtube.com/watch?v=jZkHpNnXLB0&list=PL3_63989F7BCF53A36</p> <p><i>El Hotel eléctrico</i> [https://www.youtube.com/watch?v=DFKUyZSPddU] Planteamientos de estudiantes</p> <p style="text-align: center;">*_*_*_</p> <p>Participación de estudiantes (presentaciones personales; Intereses de investigación)</p> <p>Temario; presentación</p> <p>Reflexiones compartidas sobre CYT</p> <p>Participación de estudiantes: Planteamiento de los temas, áreas, épocas regiones de interés.</p>

<p>2 16/08/20 23 8:10 Inicio de sesión</p> <p>9:30 receso</p> <p>9::40 reinicio de sesión</p> <p>10:50 cierre de sesión</p>	<p>1. La tecnología y la ciencia. 1.1 Bases históricas del conocimiento en CyT</p> <p>Temas de investigación</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Identificar y discutir el proceso histórico de construcción del conocimiento</p> <p>Presentación del tema</p> <p>Discusión sobre las características de la tecnología.</p> <p>Objetivo de investigación:</p> <p>Definición de tema del trabajo final</p>	<p>Lectura Obligatoria:</p> <p>HARARI Noa Yuval, <i>De animales a Dioses. Una breve historia de la humanidad</i>, Barcelona, Debate, Penguin Random House, 2014 [Parte I. La revolución cognitiva]</p> <p>MUMFORD, Lewis, <i>El mito de la máquina. Técnica y evolución humana</i>, La Rioja España, Pepitas de calabaza ed., 2010.</p> <p>Complementaria Sugerida:</p> <p>RIBEIRO Darcy, <i>El proceso civilizatorio</i>, Ediciones de la Biblioteca, Caracas, Universidad Central de Venezuela, 1970</p> <p>BASALLA, George, <i>La evolución de la tecnología</i>, Barcelona, Critica, 2011.</p> <p>Proyección de la Película de J.J. Arneau, <i>La guerra del fuego</i>. Discusión en complemento con las lecturas-</p>
--	--	--	--

3	1.1.1 Aspectos	Objetivo:	Lectura Obligatoria:
---	----------------	------------------	-----------------------------

23/08/2023	Históricos sobre la CyT. (1)	<p>Identificar y discutir procesos generales en la historia de la ciencia y la Tecnología</p> <p>Exposición del profesor.</p> <p>Discusión de los temas: ciencia, características.</p> <p>Objetivo de investigación:</p> <p>Elaborar primer planteamiento general del trabajo final.</p> <p>Definir inicialmente el</p> <ul style="list-style-type: none"> • diseño general del proyecto del trabajo final. • Título tentativo • Objetivo general • Objetivos particulares • Estructura preliminar • Fuentes 	<p>DERRY, T. K. y Trevor I. Williams, <i>Historia de La Tecnología, Volumen 1. Desde la antigüedad hasta 1750, México, Siglo XXI editores.</i> [“Panorama histórico general”]</p> <p>ALIC, Margaret, <i>El legado de Hipatia. Historia de las mujeres en la en la ciencia desde la antigüedad hasta fines del siglo XIX</i>, Madrid, Siglo XXI editores, 1991 [capítulos 1 a 5]</p> <p>Complementaria Sugerida:</p> <p>Materiales elaborados por los estudiantes</p>
------------	---------------------------------	--	---

11

4 30/08/2023	1.1.3 Aspectos Históricos sobre la CyT. (2)	<p>Objetivo:</p> <p>Identificar y discutir procesos generales</p>	<p>Lectura Obligatoria:</p>
-----------------	---	--	------------------------------------

10

		<p>Tecnología</p> <p>Exposición del profesor.</p> <p>Discusión de los temas: ciencia, características.</p> <p>Objetivo de investigación:</p> <p>Elaborar primer planteamiento general del trabajo final.</p> <p>Definir inicialmente el</p> <ul style="list-style-type: none"> • diseño general del <p>proyecto del trabajo</p> <p>final.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título tentativo • Objetivo general 	<p><i>La Tecnología, Volumen 1. Desde 1750 hasta 1900, México, Siglo XXI editores. ["Panorama histórico general"]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ALIC, Margaret, <i>El legado de Hipatia. Historia de las mujeres en la en la ciencia desde la antigüedad hasta fines del siglo XIX.</i> Madrid, Siglo XXI editores, 1991 [capítulos 6 a 10] <p>Arciniegas, Germán, "Copérnico , Hijo de América" en <i>Con América Nace La Nueva Historia</i>, Bogotá, Tercer mundo editores, Bogotá, 1981</p> <p>Complementaria sugerida:</p> <p>HARARI Noa Yuval, <i>De animales a Dioses. Una breve historia de la humanidad</i>, Barcelona, Debate, Penguin Random House, 2014- [Parte I. La revolución agrícola]</p> <p>MUMFORD, Lewis, <i>El mito de la máquina. Técnica y evolución humana</i>, La Rioja España, Pepitas de calabaza ed., 2010.</p> <p>MUMFORD, Lewis, <i>El pentágono del poder. El mito de la máquina II</i>, La Rioja, España, Pepitas de calabaza ed., 2011</p>
--	--	--	---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
 LICENCIATURA EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

		<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos particulares • <p>Estructura preliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes <p>Entrega de reporte 1</p>	
--	--	---	--

13

<p>5</p> <p>6/09/2023</p>	<p>1.2 La ciencia y la tecnología: aspectos conceptuales</p>	<p>Objetivo: Discutir algunas concepciones sobre ciencia y tecnología.</p> <p>Identificar y discutir procesos generales en la historia de la ciencia y la Tecnología</p> <p>Exposición del profesor.</p> <p>Discusión de los temas: ciencia, características.</p> <p>Objetivo de investigación:</p> <p>Elaborar primer planteamiento general del trabajo final.</p>	<p>Lecturas Obligatorias:</p> <p>BUNGE Mario, <i>La ciencia, su método y su filosofía</i>. (Hay varias ediciones)</p> <p style="text-align: center;">o</p> <p>MARINO García Palacios Eduardo, et. al., <i>Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual</i>, Cuadernos de Iberoamérica, OEI, Madrid, 2001 [Capítulo 1]</p> <p style="text-align: center;">y</p> <p>OSORIO, Carlos “Enfoques sobre la tecnología”, <i>Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación</i>, No. 2 [http://www.oei.es/revistactsi/numero2/osorio.htm]</p>
---------------------------	--	--	---

12

		<p>Definir inicialmente el</p> <ul style="list-style-type: none"> • diseño general del proyecto del trabajo final. • Título tentativo • Objetivo general • Objetivos particulares • Estructura preliminar • Fuentes 	<p>Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual, Cuadernos de Iberoamérica, OEI, Madrid, 2001 [Capítulo 2]</p> <p>Complementaria sugerida:</p> <p>KÉDROV, M. B. y A. Spirkin, <i>La Ciencia</i>, México, Editorial Grijalbo, 1967. [Capítulo 1]</p> <p>MERRITT Roe Smith, “El determinismo tecnológico en la cultura de Estados Unidos” en Merritt Roe Smith y Leo Marx (Eds.) <i>Historia y determinismo tecnológico</i>, Madrid, Alianza editorial, 1996</p> <p>GONZÁLEZ García Marta I. y José A. López Cerezo, José L. Luján López, “Las concepciones de la tecnología”, <i>Ciencia, Tecnología y Sustentabilidad</i>, El Escorial, julio 2004. [http://www.istas.ccoo.es/escorial04/material/dc06.pdf]</p>
--	--	--	--

14

			<p>MITCHAM Carl <i>¿Qué es la filosofía de la tecnología?</i>, Barcelona, Anthropos, 1989 (pp.21-81)</p>
--	--	--	--

--	--	--	--

15

<p>6 13/09/2023</p>	<p>2- CTS. Ideas básicas 2.1 El cuestionamiento a la visión tradicional de ciencia y tecnología.</p>		<p>MARINO García Palacios Eduardo, et. al., <i>Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual</i>, Cuadernos de Iberoamérica, OEI, Madrid, 2001 [Capítulo 4]</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p>CHRISTIE, John R. "El desarrollo historiográfico de la ciencia" en Martínez, Sergio F y Godfrey Guillaumin (comp). Historia, filosofía en enseñanza de la ciencia, México, UNAM, 2005.</p> <p>Complementaria sugerida:</p> <p>KLEIMER, Pablo, "Estudios Sociales de la ciencia y la tecnología en América latina: ¿para qué?, ¿para quién?", en <i>Redes</i>, vol. 13, núm. 26, Buenos Aires, diciembre de 2007 < https://www.redalyc.org/pdf/907/90702603.pdf ></p>
-------------------------	---	--	---

14

			Documentos OEI, http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/tienen.pdf
--	--	--	--

16

7 20/09/2023	2.2. Crítica a la revolución científica.		<p>Harari Noa Yuval, <i>De animales a Dioses. Una breve historia de la humanidad</i>, Barcelona, Debate, Penguin Random House, 2014 [Parte IV. La revolución científica]</p> <p>Complementaria sugerida:</p> <p>BOWLER Peter J. e Iwan Rhys Moros, <i>Panorama general de la ciencia moderna</i>, Barcelona, Crítica, 2007 [Introducción]</p>
-----------------	--	--	--

17

8	3. La	Objetivo:	Lectura Obligatoria: LAFUENTE, Antonio, "Modelos de mundialización"
---	--------------	------------------	---

15

<p>27/09/2023</p>	<p>CyT: productos sociales y su proyección mundial.</p> <p>3.1 Modelos de mundialización de la ciencia</p>	<p>Presentar una introducción a los estudios en Ciencia, tecnología y sociedad.</p> <p>Objetivo:</p> <p>Ubicar a la ciencia como producto histórico. Reflexionar sobre la relación de la Tecnociencia y la sociedad. Reflexionar sobre la CTS en América latina</p> <p>Entrega y discusión mediante reporte de lectura 3</p> <p>Objetivo de investigación</p> <p>Identificar y seleccionar fuentes para la aproximación historiográfica al tema que se abordará Matizar o redefinir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título tentativo • Objetivo general • Objetivos particulares • Estructura preliminar 	<p>de la ciencia", en <i>Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura</i>, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España), 1992</p> <p>CHÁZARO, Laura y Frida Gorbach, "¿Circulación de conocimientos? Una Crítica al Difusionismo, una Vuelta a la Historia Local" en Sylvie Didou Aupetit y Pascal Renaud (Coordinadores), <i>Circulación Internacional de los Conocimientos: Miradas Cruzadas sobre la Dinámica Norte-Sur</i>, México: UNESCO-IIESALC, Fundación Ford, OBSMAC, 2015</p> <p>Lectura complementaria sugerida:</p> <p>LÓPEZ Cerezo, José Antonio "Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos", <i>Revista Iberoamericana de Educación</i>, Número 18 - Ciencia, Tecnología y Sociedad ante la Educación</p> <p>FREITES, Yajaira "La historia de la ciencia: del centro a la periferia" en <i>Montalban</i>, no. 36, 2003</p> <p>CELIS, Luis Gustavo "La difusión del conocimiento científico", <i>Nova</i>, Vol. 10, Núm. 17, 2012, UNAD, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (Colombia)</p>
-------------------	---	--	---

		<p>Objetivo temático</p> <p>Analizar la dimensión internacional de la ciencia.</p> <p>Discusión de los temas: ciencia y universalidad, geografía y ciencia, modelos explicativos, conocimiento situado.</p> <p>Entrega el reporte de lectura 2</p> <p>Objetivo de investigación:</p> <p>Desarrollo del trabajo</p>	<p>DE GREIFF, Alexis y Mauricio Nieto “Lo que no sabemos sobre el intercambio tecnocientífico. Nortecentismo, difusión y Estudios sociales de la ciencia” en Gorbach, Frida y Carlos López Beltrán (eds.) <i>Saberes locales: ensayos sobre historia de la ciencia en América Latina</i>, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán, 2008</p>
--	--	--	--

<p>9 4/10/2023</p>	<p>4. La CyT en América Latina.</p> <p>Reflexiones sobre la CYT en América Latina</p>	<p>Objetivo:</p> <p>Identificar algunas reflexiones sobre las CyT desde América latina</p> <p>Entrega el reporte de lectura 3</p>	<p>Lectura Obligatoria:</p> <p>SALDAÑA Juan José, “La historiografía de la tecnología en América Latina: contribución al estudio de su historia intelectual”, en Quipu, <i>Revista Latinoamericana de Historia de</i></p>
------------------------	---	--	--

			<p>Sociedad Latinoamericana de Historia de las ciencias y la tecnología, 2013. pp. 7-26.</p> <p>• Lectura complementaria sugerida:</p> <p>• HERRERA Wassilowsky, Alexander, <i>La recuperación de tecnologías indígenas. Arqueología, tecnología y desarrollo en los andes</i>. Lima, IEP, Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias Sociales; CLACSO; Centro de Investigación Andina, PUNKU, 2011. [capítulo “Arqueología, tecnología y desarrollo”]</p> <p>Estudiantes investigan de fuentes del tema.</p>
--	--	--	--

20

10 11/10/2023	4.1 América Precolombina (ca.1492)	<p>América Precolombina</p> <p>Objetivo:</p> <p>Presentar los aspectos generales del desarrollo en CyT en el contexto histórico latinoamericano.</p> <p>Discusión de la lectura</p> <p>Objetivo de investigación:</p> <p>Desarrollo del trabajo</p>	<p>. Lectura Obligatoria:</p> <p>FERNÓS, Rodrigo, <i>En busca del Fénix: la ciencia y su historia en América Latina</i>, s/e., San Juan, Puerto Rico, 2005 [Segunda parte: La América Precolombina]</p> <p>SALADINO García Alberto “Expresiones de racionalidad de los antiguos mayas y mexicas” en <i>Saberes. Revista de historia de las ciencias y las humanidades</i>, Vol.1, Núm. 1, enero-junio 2017, Cd de México</p> <p>Complementaria sugerida: HERRERA Wassilowsky Alexander, <i>La recuperación de tecnologías indígenas. Arqueología, tecnología y desarrollo en</i></p>
------------------	--	---	---

18

		<p>Objetivo de investigación:</p> <p>Desarrollo del trabajo</p>	<p>Ciencias Sociales; CLACSO; Centro de Investigación Andina, PUNKU, 2011.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SALAZAR Ernesto, “Tecnología precolombina del Ecuador”, Artesanías de América • SERRANO Mauricio, “Producción material en 10.000 años de cultura material ecuatoriana” en Vladimir Serrano Pérez, Ciencia Andina. • VILLASEÑOR Bayardo Sergio Javier; Carlos Rojas Malpica; Carlos E. Berganza Champagnac, “La enfermedad y la medicina en las culturas precolombinas de América: la cosmovisión nahua”, Investigación en Salud, vol. IV, núm. 3, diciembre, 2002. <p>Materiales investigados por los estudiantes</p> <p>Materiales desarrollados por los estudiantes</p>
--	--	---	--

21

11 18/10/2023	4.2 Descubrimiento y conquista (ca. 1492-1550)	<p>Objetivo: identificar las características del contexto epistemológico y técnico en durante la conquista.</p> <p>Identificar el peso de la escolástica como marco del conocimiento en América Latina.</p> <p>Exposición del tema general</p> <p>Discusión de la lectura</p>	<p>Lectura Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BOLAÑOS Federico, “Ciencia y conocimiento en Mesoamérica circa 1492”, <i>Tempus. Revista de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras</i>. Núm. 1. 1993 [10] • SÁNCHEZ Flores Ramón “Cristóbal Colón y la ciencia de su tiempo” en <i>Quipu, Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología</i>, Volumen 5, núm. 3, septiembre diciembre 1988 pp. 371-388. <p><i>Complementaria sugerida</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • REY Pastor, Julio <i>La ciencia y la técnica en el descubrimiento de América</i>, Alicante, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2002
------------------	---	---	--

--	--	--	--

22

<p style="text-align: center;">12</p> <p>25/10/2023</p>	<p>4.3 Época colonial (ca. 1550- 1750).</p>	<p>Objetivo: Identificar las características generales de la CyT en la etapa colonial.</p> <p>Objetivo de investigación: Desarrollar de los temas del trabajo</p> <p>Objetivo de investigación: Desarrollar de los temas del trabajo</p>	<p>Lectura Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RODRÍGUEZ- SALA María Luisa “Los médicos en la Nueva España y sus formas de sociabilidad (1524- 1621). Un aporte a la historia de la ciencia desde la interdisciplina historia-sociología”, en <i>Saberes. Revista de historia de las ciencias y las humanidades</i>, Vol.1, Núm. 1, enero junio 2017, Cd de México • CORONA Treviño, Leonel <i>La tecnología. Siglos XVI a XX</i>, [Capítulo 1 Técnicas en conflicto (1521 -1762)] • ROSELLÓ Soberón, Estela “El saber médico de las curanderas novohispanas: un nicho femenino dentro del pluralismo médico del imperio español” <i>Studia historica, Historia moderna.</i>, Vol. 40, n. 2, 2018, pp. 177-196 <p>Material elaborado por los estudiantes</p> <p><i>Complementaria sugerida</i></p>
---	---	--	--

20

			<ul style="list-style-type: none"> Alfredo Culleton, "Los maestros y la enseñanza de la filosofía en la primera universidad en Hispanoamérica", <i>Azafea. Rev. filos.</i> 18, 2016, pp. 41-54 <p>C. Revilla Guzmán, "Método y proyecto de modernidad: Descartes y F. Bacon", <i>Logos: Anales del Seminario de Metafísica</i>, ISSN 1575- 6866, N° Extra. 1, 1992, págs. 483-498</p>
13 08/11/2023	4.4 Reformismo borbónico, Ilustración e independencia.	<p>Objetivo:</p> <p>Identificar los cambios en el conocimiento científico a partir de las reformas borbónicas.</p>	<p>Lectura Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Santiago Castro-Gómez, <i>La hybris del punto cero</i>, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2005 <p><i>Complementaria sugerida</i></p>

23

	(ca. 1750-1830).	<p>Objetivo de investigación:</p> <p>Desarrollar de los temas del trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Roberto Pineda Camacho, "Demonología y antropología en el Nuevo Reino de Granada" en Obregón, Diana (edit.) <i>Culturas científicas y saberes locales</i>, Colombia, Universidad Nacional de Colombia, 2000 Negrín Fajardo Olegario y Diana Soto Arango, "El debate sobre el sistema copernicano en la Nueva Granada durante el siglo XVIII", <i>Llull</i>, vol. 7, 1984 <p>Material elaborado por los estudiantes</p>
--	------------------	---	---

14 22/11/2023	Exposición	<p>Objetivo de investigación:</p> <p>Desarrollar de los temas del trabajo</p>	Material elaborado por los estudiantes
------------------	------------	---	--

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
 LICENCIATURA EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

15 29/11/2023	Exposición	Entrega del reporte 4 Objetivo de investigación: Desarrollar de los temas del trabajo	Material elaborado por los estudiantes
16 6/12/2023	Exposición	Objetivo de investigación: Desarrollar de los temas del trabajo	Material elaborado por los estudiantes

24

30/11/2021	entrega de trabajos finales	Objetivo de investigación: Desarrollar de los temas del trabajo	Material elaborado por los estudiantes
------------	-----------------------------	--	--

Criterios de evaluación	PUNTAJE MÁXIMO
Participación en clase/asistencia	15
Reportes	20
Exposición	15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
LICENCIATURA EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

Trabajo final	50
TOTAL	100