

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**Facultad de Filosofía y Letras**  
**Licenciatura en Estudios Latinoamericanos**

**CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA II**

(V. 011112023)

**Profesor: Lic. Roberto Machuca Becerra**

Correo institucional: [robertomachuca@filos.unam.mx](mailto:robertomachuca@filos.unam.mx)

Clave <b>3836</b> (0535)	Semestre 2024-2	Créditos 6	Área	Ciencias sociales
			Campo de conocimiento	Ciencia y tecnología
			Etapa	Ciclo Terminal
Modalidad	Curso (X) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( )		Tipo	T (X) P ( ) T/P ( )
Carácter	Obligatorio (X) Optativo ( ) Obligatorio E ( )		Horas	
			Semana	Semestre
			Teóricas: 3	Teóricas 48
			Prácticas 0	Prácticas 0
			Total: 3	Total: 48

Asignatura antecedente	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA I
Asignatura subsecuente	Ninguna
<b>CARACTERÍSTICAS DEL CURSO:</b>	<p>Este es un curso obligatorio de elección, de carácter general que se imparte en dos semestres; Supone el manejo básico de elementos teórico metodológicos de las disciplinas constituyentes de la licenciatura en Estudios Latinoamericanos, y se inserta como una de las asignaturas que cierra con abordajes interdisciplinarios del plan de estudios, y énfasis en las ciencias sociales.</p> <p>Desde esta perspectiva se trabajará ubicando, problematizando y analizando problemas contemporáneos de la ciencia y la tecnología en América Latina con base en su historicidad y considerando su perspectiva futura. Se concibe el proceso educativo fundamentado en los procesos de investigación.</p> <p>Anclados en la situación mexicana, en sus necesidades y posibilidades, en los procesos comunes y/o en las soluciones y conflictos similares, el curso adoptará una perspectiva fundamentalmente regional, Latinoamericana. Así, la delimitación geográfica de los temas a abordar</p>

	<p>deberá explorar algún país de la región o abordar áreas geográficas (Caribe, Sudamérica, Centroamérica etc.) o la región en su conjunto, e incluso de otras regiones actuantes con nosotros (Estados Unidos, Unión Europea, Países asiáticos, etc.), en la escala que se considere más pertinente (micro, mezo y macro -local, nacional, de área o regional). México es el punto de origen y fin de nuestros estudios.</p> <p>Así, el segundo semestre estará enfocado al análisis de problemas actuales relacionados con la ciencia y la tecnología.</p>
<b>OBJETIVOS:</b>	<p>General: Ubicar y reflexionar sobre temas contemporáneas en CTS desde América latina con base en procesos de investigación.</p> <p>Particulares:  Reflexionar sobre la C y T en AL desde los Estudios Latinoamericanos  Caracterizar el desarrollo de la CYT en AL en coyunturas de modernización  Ubicar y caracterizar ámbitos de la C y T en AL, para efectos de dar soporte a las investigaciones. Definir, analizar y problematizar el contexto, temas, el campo, las disciplinas, las comunidades, las instituciones, las prácticas, y las interacciones entre ciencia y sociedad en nuestra región.</p> <p>Coadyuvar a la generación de investigaciones por parte del estudiantado asistente. Brindar elementos generales y coadyuvar a desarrollar habilidades para investigar problemas relativos a la ciencia y la tecnología desde una perspectiva latinoamericana, pensando desde y para América Latina.</p> <p>Reflexionar sobre conceptos como Ciencia, Tecnología, CTS, Paradigma.</p>

Semana	Tema o subtema	Horas
1 a 2	<b>1. La CTS Latinoamericanista.</b>	6
3 a 6	<b>2. Aproximación general a la CyT Latinoamericana</b> 2.1. La ciencia y la tecnología latinoamericana, intento de modernización en el siglo XVIII. 2.2. La ciencia y la tecnología latinoamericana, la modernización oligárquica. 2.3. La ciencia y la tecnología latinoamericana en el siglo XX. 2.4. Perspectivas actuales sobre las Ciencias y Tecnologías en Latinoamérica.	12
7 a 11	<b>3. Áreas generales de investigación:</b> 3.1. Cuerpo y poder.	15

	3.2. Naturaleza/medio ambiente 3.3. Educación, cultura y CYT 3.4. TIC's y sociedad del conocimiento 3.5. Interacciones artes/ciencias	
12-16	<b>4. Temas e Informes de investigación (los temas del estudiantado)</b> <b>4.1. Los trabajos de investigación</b>	15
<b>Suma total de horas</b>		<b>48</b>

<b>Estrategias didácticas</b>	<b>Evaluación del aprendizaje</b>
Exposición ( <b>X</b> )	Exámenes parciales ( )
Trabajo en equipo ( <b>X</b> )	Examen final ( )
Lecturas ( <b>X</b> )	Trabajos y tareas ( <b>X</b> )
Trabajo de investigación ( <b>X</b> )	Presentación de tema ( <b>X</b> )
Prácticas (taller o laboratorio) ( )	Participación en clase ( <b>X</b> )
Prácticas de campo ( )	Asistencia ( <b>X</b> )
Aprendizaje por proyectos ( )	Rúbricas ( )
Aprendizaje basado en problemas ( )	Portafolios ( )
Casos de enseñanza ( )	Listas de cotejo ( )
Otras (especificar)	Otras (especificar)

**Dinámicas de trabajo:**

- Exposiciones del profesor y participación de estudiantes con base en las lecturas obligatorias; Los estudiantes asumirán el desarrollo de una investigación sobre la CyT en un país/región de América latina (México, solamente en comparación con alguno otro -de preferencia continuarán el trabajo del semestre 2024-1). Esta se expondrá ante el grupo, para su retroalimentación.

<b>Rubros de evaluación</b>	<b>Porcentaje</b>
<p>En concordancia con las características, se calificarán cada una de las actividades señaladas. Ninguna de las estas por sí sola, permite la acreditación del curso y a cada una corresponde un porcentaje de la calificación final, misma que variará de acuerdo con la calidad del trabajo.</p> <p>Dado que estamos en un sistema escolarizado se considerará la asistencia.  En la participación en clase se considerarán claridad expositiva, pertinencia y aportes.</p> <p>Las lecturas se evaluarán con ensayos. Se trata de breves textos (2 a 3 cuartillas por tema) que den cuenta</p>	

de la ubicación del autor, las ideas principales y argumentos, y la opinión personal. Única y exclusivamente se recibirán al iniciar la sesión correspondiente, porque son materia de discusión.

En el trabajo final se evaluará considerando su exposición frente a grupo y el escrito final. Son motivo de evaluación: desde ortografía, estructura, investigación y manejo de fuentes, hasta originalidad y claridad expositiva, con una extensión de aproximadamente 15 a -20 cuartillas (más fuentes); y se ocupará de alguno de los “problemas de investigación” arriba enunciados.

Asistencia y participación (Se consideran 2 puntos por sesión)	30%
Exposición frente a grupo (el puntaje máximo se determinará sobre la calificación en una escala de 5 a 10)	20%
Trabajo final (el puntaje máximo se determinará sobre la calificación en una escala de 5 a 10)	50%

<b>Perfil profesiográfico del profesor o profesora</b>	
Título o grado	<b>Licenciado en Estudios Latinoamericanos.</b>
Experiencia docente	<b>20 años.</b>
Otra característica	

**Bibliografía obligatoria y complementaria:**

- Ver plan de clase, abajo

## PLAN DE CLASE CyTAL II 2024-2

Sesión	Tema	Objetivos, actividades	Bibliografía
1 31/I	<b>1. La CTS Latinoamericanista.</b> 1.1 Presentación del curso Objetivo: Establecer lineamientos y criterios de trabajo	Objetivo: presentar el programa y características del trabajo y evaluación. Exposición Temario Objetivo temático: brindar una visión general de la tecnología Objetivo de investigación: revisar los trabajos presentados.	MACHUCA, Roberto, Temario y plan de clase Aparato crítico de la FyL  <b>Lectura complementaria:</b> MUMFORD, Lewis, <i>Técnica y Civilización</i> , Quinta reimpresión en "Alianza Universidad", 1992. Capítulo 3 "La fase enotécnica" y 4 "La fase paleotécnica".
2	<b>La CTS Latinoamericanista.</b>	Objetivo: Discutir y encuadrar los trabajos dentro del marco de los Estudios Latinoamericanos. Objetivo temático: reflexionar y encuadrar los trabajos estudiantiles en el marco de los Estudios Latinoamericanos. Objetivo de investigación: revisar las propuestas de investigación del estudiantado y establecer plan de trabajo	DAGNINO Renato, Hernán Thomas y Amílcar Davyt, "El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria" <i>Redes. Revista de estudios sociales de la ciencia</i> , Vol. III, No. 7, septiembre de 1996, pp. 13-51  O  VARSAVSKY, Oscar, <i>Ciencia, política y científicismo</i> , Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1969.  << <a href="http://docs.politicasciti.net/documents/Teoricos/Varsavsky_CPC.pdf">http://docs.politicasciti.net/documents/Teoricos/Varsavsky_CPC.pdf</a> >>
3	<b>2. Aproximación general a la CyT Latinoamericana</b>  2.1. La CyT en América Latina: El intento modernizador en el siglo XVIII.	Objetivo: encuadrar la CyT latinoamericana en los contextos de modernización. Objetivo Temático: Reflexionar sobre la modernización y el papel de la CYT en América latina Objetivo de investigación: Revisión de la estructura.	<b>Lectura Obligatoria:</b>  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  O ARBOLEDA, Juan Carlos "Acerca del problema de la difusión científica en la periferia: El caso de la física newtoniana en la Nueva Granada" en <i>Quipu Revista Latinoamericana de Historia de las ciencias y la tecnología</i> , Vol 4, Núm.

			<p>1, México, 1987.</p> <p><b>Lectura complementaria:</b></p> <p>CASTRO-GÓMEZ, Santiago <i>La hybris del punto cero</i>, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2005 (capítulos III a V)</p>
4	2.2. La ciencia y la tecnología latinoamericana, la modernización oligárquica.	<p>Objetivo: encuadrar la CyT latinoamericana en los contextos de modernización.</p> <p>Objetivo Temático: Reflexionar sobre la modernización y el papel de la CyT en América Latina</p> <p>Objetivo de investigación: investigación y escritura</p>	<p><b>Lectura Obligatoria:</b></p> <p>LÓPEZ-OCÓN Cabrera, Leoncio “La formación de un espacio público para la ciencia en la América Latina durante el siglo XIX” en <i>Asclepio</i>, Vol. I-2- 1998.</p> <p>o</p> <p>ZÁRATE Cárdenas, Eduardo “La construcción del poder médico en el siglo XIX” en <i>SITUA - Revista Semestral de la Facultad de Medicina Humana – UNSAAC</i></p> <p><b>Lectura complementaria:</b></p> <p>WEINBERG, Gregorio, <i>La ciencia y la idea de progreso en América Latina, 1860- 1930</i>, México, FCE, 1998.</p>
5	2.3. La ciencia y la tecnología latinoamericana en el siglo XX.	<p>Objetivo: encuadrar la CyT latinoamericana en los contextos de modernización.</p> <p>Objetivo Temático: Reflexionar sobre la modernización y el papel de la CYT en América latina</p> <p>Objetivo de investigación: investigación y escritura</p>	<p><b>Lectura Obligatoria:</b></p> <p>VESSURI, Hebe M.C. “La ciencia académica en América Latina en el siglo XX, <i>Redes</i>, &lt;Disponible en: <a href="https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/304/04R1994v1n2.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/304/04R1994v1n2.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>&gt;</p> <p>o</p> <p>CORONA Treviño, Leonel <i>Historia económica de México. La Tecnología siglos XVI al XX</i>, México, UNAM/Océano, 2004 [Capítulo “Modernizaciones truncadas”]</p> <p><b>Lectura complementaria:</b></p> <p>Escobar, Arturo, <i>La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo</i>, Caracas, Fundación Editorial el perro y la rana, 2007 (Cap. II)</p>

6	2.4. Perspectivas actuales sobre las Ciencias y Tecnologías en Latinoamérica.	<p>Objetivo: encuadrar la CyT latinoamericana en los contextos de modernización.</p> <p>Objetivo Temático: Reflexionar sobre la modernización y el papel de la CYT en América latina</p> <p>Objetivo de investigación: investigación y escritura</p>	<p><b>Lectura Obligatoria:</b></p> <p>LANDER Edgardo, “La Ciencia neoliberal” en Ceseña Ana Esther <i>Los desafíos de las emancipaciones en un contexto militarizado</i>, Buenos Aires, CLACSO, 2006</p> <p>O</p> <p>GONZÁLEZ Casanova, Pablo, <i>Las nuevas ciencias y las humanidades: de la academia a la política</i>, 1a ed., Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2017. [Cap 4. “Las nuevas ciencias y la política de las alternativas”]</p> <p><b>Lectura complementaria:</b></p> <p>PAVONE, Vincenzo, “Ciencia, neoliberalismo y bioeconomía” en <i>Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS</i>, vol. 7, núm. 20, abril, 2012, pp. 1-15 &lt;<a href="https://www.redalyc.org/pdf/924/924244169013.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/924/924244169013.pdf</a>&gt;</p>
7	<p><b>3. Áreas generales de investigación:</b></p> <p>3.1 Cuerpo y poder.</p>	<p>Objetivo: identificar algunas áreas de la CyT latinoamericana como objeto de investigación.</p> <p>Objetivo Temático: Encuadrar al cuerpo y el poder como objeto de investigación en CYT</p> <p>Objetivo de investigación: presentación de avances</p>	<p>Beuchot, Mauricio “Sobre el derecho a la vida, el aborto y el proceso inicial de la vida humana. Reflexiones filosóficas” en <i>Dilemas morales de la sociedad contemporánea 1</i>, Editorial Torres asociados, México, 1995.</p> <p>Mujica, Jaris <i>Economía política del cuerpo. La restructuración de los grupos conservadores y el biopoder.</i> (cap. II Una economía política del cuerpo), Centro de promoción y defensa de los derechos sexuales y reproductivos, Lima, 2007.</p> <p>Sossa Rojas Alexis, “Análisis desde Foucault referentes al cuerpo, la belleza física y el consumo”, en <i>Polis</i>, 28 (2011). <a href="http://polis.revues.org/1417">http://polis.revues.org/1417</a></p> <p>Cabrera Bravo Janeth A. “Cuerpos quirúrgicos”. Análisis sobre tecnologías e imaginarios corporales”</p>

			<p>en <i>Pacarina del sur</i>, núm. 7, abril junio 2011</p> <p><a href="http://www.pacarinadelsur.com/home/pielago-de-imagenes/255-cuerpos-quirurgicos-analisis-sobre-tecnologias-e-imaginarios-corporales">http://www.pacarinadelsur.com/home/pielago-de-imagenes/255-cuerpos-quirurgicos-analisis-sobre-tecnologias-e-imaginarios-corporales</a></p>
8	3.2 Naturaleza/ medio ambiente/Desarrollo sustentable	<p>Objetivo: identificar algunas áreas de la CyT latinoamericana como objeto de investigación.</p> <p>Objetivo Temático: Encuadrar la Naturaleza/ medio ambiente/Desarrollo sustentable como objeto de investigación en CYT.</p> <p>Objetivo de investigación: escritura y presentación de avances</p>	<p>Francesc Saigí y Asunción López, “Las ciencias de la vida y la biotecnología en la nueva sociedad del conocimiento. La base de la nueva economía”, UOC, Noviembre de 2004</p> <p><a href="#">las-ciencias-de-la-vida-y-la-biotecnologia-en-la-5deab68a262fb (xdoc.mx)</a>,</p> <p>Alexandre Bota Arqué, “El impacto de la biotecnología en América Latina. Espacios de participación social”, <i>Acta bioeth.</i> v.9 n.1 Santiago, 2003</p> <p>Enrique Leff, “La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación” En: <i>Seminário Internacional REG GEN: Alternativas Globalização</i> (8 al 13 de Octubre de 2005, Hotel Gloria, Rio de Janeiro, Brasil). Rio de Janeiro, Brasil UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2005.</p> <p>Escobar Arturo, <i>La invención del Tercer mundo</i>,</p> <p>Naína Pierri, “Historia del concepto de desarrollo sustentable”</p> <p><i>¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable</i>. Miguel Ángel Porrúa - Universidad Autónoma de Zacatecas, Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial, 2005.</p>
9	3.3. Educación, cultura y CYT	<p>Objetivo: identificar algunas áreas de la CyT latinoamericana como objeto de investigación.</p> <p>Objetivo Temático: Encuadrar al la cultura y la educación como objeto de investigación en CYT</p> <p>Objetivo de investigación: escritura y presentación de avances</p>	<p>María Eugenia Alvarado Rodríguez, “Concepciones de ciencia y la enseñanza de la ciencia”, en <i>Ethos educativo</i>, núm. 39, mayo – agosto 2007</p> <p>Stanley Aronowitz, Barbara Martinsons y Michael Menser (compiladores) <i>Tecnociencia y cibercultura. La interrelación entre cultura, tecnología y ciencia</i>, Barcelona, Paidós, 1998. [1a</p>



			parte]
10	3.4. TIC's y sociedad del conocimiento	<p>Objetivo: identificar algunas áreas de la CyT latinoamericana como objeto de investigación.</p> <p>Objetivo Temático: Encuadrar al cuerpo como objeto de investigación en CYT</p> <p>Objetivo de investigación: escritura y presentación de avances</p>	<p>Germán Sánchez Daza “Economía basada en el conocimiento. Una revisión a sus fundamentos” en Germán Sánchez Daza (editor), <i>América Latina y el Caribe en la economía y sociedad del conocimiento</i>, -Primera edición electrónica 2009- México, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales/Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.</p> <p>Piñero, Fernando Julio y Dolores Erasun “Políticas públicas y sociedad de la información. Un análisis de las políticas implementadas en los países del Mercosur en la última década” en Germán Sánchez Daza (editor), <i>América Latina y el Caribe en la economía y sociedad del conocimiento</i>, -Primera edición electrónica 2009- México, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales/ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.</p> <p>Langdon Winner, “Internet y los sueños de una renovación Democrática” en <i>ISEGORÍA No. 28</i> (2003) pp. 55-71</p> <p>Jorge Franganillo “Implicaciones éticas de la minería de datos”, Grupo de Análisis sobre Estrategia y Prospectiva de la Información (ThinkEPI)  <a href="http://www.thinkepi.net/implicaciones-eticas-de-la-mineria-de-datos">http://www.thinkepi.net/implicaciones-eticas-de-la-mineria-de-datos</a></p>
11	3.5. Interacciones artes/ciencias	<p>Objetivo: identificar algunas áreas de la CyT latinoamericana como objeto de investigación.</p> <p>Objetivo Temático: Encuadrar al cuerpo como objeto de investigación en CYT</p> <p>Objetivo de investigación: presentación de avances</p>	<p>Daniel López del Rincón, “Nuevos modos de concebir el cuerpo y la identidad: la biónica y la biotecnología como nuevas herramientas de creación artística”, en <i>Universos y Metaversos: Aplicaciones Artísticas de los Nuevos Medios</i>.</p>
12	<b>4. Informes de investigación (los temas de estudiantes)</b> Temas 1,	Exposición frente a grupo y retroalimentación	

	2, 3		
13	Temas 4, 5 y 6		
14	Tema 7, 8, 9		
15	Tema 10, 11, 12		
16	Tema 13, 14, 15		

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- AGOSTONI, Claudia, “Médicos rurales y medicina social en México posrevolucionario, 1920-1940”, *Historia Mexicana*, El Colegio de México, México, v. 63, n. 2, octubre-diciembre 2013, p. 745-801.  
<http://ru.historicas.unam.mx/handle/20.500.12525/320>
- ALBORNOZ, Mario. “La política científica y tecnológica en América Latina frente al desafío del pensamiento único.” en *Redes*, vol. 4, núm. 10, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, octubre, 1997, pp. 95-115.
- ALCÁNTARA, Armando, *Entre Prometeo y Sísifo. Ciencia, Tecnología y Universidad en México y Argentina*, Barcelona, Pomares, 2005
- ALONSO, A., Ayestrán, I., y Ursúa, N. (eds.), *Para comprender Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Navarra, Verbo Divino, 1996.
- ARIAS, Ana Carolina, “Las mujeres en la historia de la ciencia argentina: una revisión crítica de la bibliografía”, en *Trabajos y comunicaciones*, núm. 43, 2016, p. 1-16.
- BARBOSA, Susana, “Hegel y Darwin: historia, evolución, y el lugar de América”, en *Enfoques*, vol. XXV, 2013, pp. 93-109.
- BIERNAT Carolina “La eugenesia argentina y el debate sobre el crecimiento de la población en los años de entreguerras” *Cuadernos Sur*, Hist. n.34 Bahía Blanca 2005  
 <[http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S166876042005001100111&lng=es&nrm=iso](http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166876042005001100111&lng=es&nrm=iso)>
- BLAZQUEZ Graf, Norma, *El retorno de las brujas: incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres a la ciencia*, México, UNAM, 2008.
- BRAUN, E., *Tecnología rebelde*, Madrid, Tecnos/Fundesco, 1986.
- CARBONETTI, Adrián “Medicalización y cólera en Córdoba a fines del siglo XIX. Las epidemias de 1867-68 y 1886-87” en *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras*, vol. 21, núm. 2, 2016, pp. 285-309 Universidad Industrial de Santander Bucaramanga, Colombia. < Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=407545769013> >

- CASTRO Herrera, Guillermo “Naturaleza, sociedad e historia en América Latina”, en *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía*, Buenos Aires, CLACSO, 2002.
- CLARAMUNT Vallespí, Rosa María, *Mujeres en ciencia y tecnología*, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2012.
- CUETO Marcos, *La salud internacional y la Guerra Fría. Erradicación de la malaria en México, 1956-1971*, UNAM, México, 2013
- CUETO, Marcos, *Excelencia científica en la periferia. Actividades científicas e investigación biomédica en el Perú 1890-1950*, Grade-Concytec, Lima, 1989.
- DI BELLO, Mariana Eva, “Utilidad social de conocimientos científicos, grupos de investigación académicos y problemas sociales”, en *Cuestiones de Sociología*, núm. 12, La Plata, Universidad Nacional de La Plata, 2015, pp. 49 – 60.
- DÍAZ Piedrahita, Santiago “Comentarios acerca de la recepción de la teoría de Charles Darwin en Colombia”, en *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias exactas, Físicas y Naturales*, vol. XXXVI, no. 138, 2012, pp. 24 – 54.
- ECHEVERRÍA, Javier, *La Revolución Tecnocientífica*, Madrid, FCE, 2003.
- 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”, en *Revista Arbor*, no. 569, 1993, pp. 11-35.
- GALLOPIN \_\_\_\_, *Ambiente y desarrollo en América Latina y el Caribe: Problemas, oportunidades, y prioridades*, Argentina, Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos, 1991.
- GALLOPIN, Gilberto C. [comp.] *El Futuro ecológico de un continente: una visión prospectiva de la América Latina*, México, FCE, 1995.
- GARCÍA Martínez, Bernardo y Jacome Alba González (comps.), *Estudios sobre historia y ambiente en América, México*, Colmex/Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1999. GARCÍA, Juan César “La Medicina Estatal en América Latina (1880-1930)”, *Revista Cubana Salud Pública*, vol.42 no.1 Ciudad de La Habana ene.-mar. 2016
- <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662016000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000100015) >
- GONZÁLEZ Álvarez, Luis José, *Ética Ecológica para América Latina*, Bogotá, El Búho, 1993.
- GONZÁLEZ Casanova, Pablo, *Las nuevas ciencias y las Humanidades. De la academia a la política*, Madrid, Anthropos-UNAM, Editorial Complutense, 2004
- GONZÁLEZ García, M., J. A. López Cerezo, y J. L. Luján, *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Madrid. Tecnos, 1996.
- HERRERA \_\_\_\_, “La creación de tecnología como expresión cultural”, en *Nueva Sociedad*, no. 8-9, septiembre-diciembre 1973, pp. 58-70.
- HERRERA \_\_\_\_, “Notas sobre la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo de las Sociedades Latinoamericanas”, en *Revista de Estudios Internacionales*, año 2, no. 1, 1968, pp. 14 – 43. HERRERA \_\_\_\_, *Los recursos minerales de América Latina*, Buenos Aires, EUDEBA, 1965.
- HERRERA Amilcar, “Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita”, en *Desarrollo económico. Revista de Ciencias Sociales*, no. 49, vol. 13, abriljunio, 1973, pp. 28 – 45.
- HERRERA Amilcar, *Ciencia y política en América Latina*, México, Siglo XXI, 1971. HIRSCH, Joachim, *Globalización, capital y Estado*, México, UAM-X, 1996.

- IBARRA, A. y L. Olivé, Cuestiones éticas en ciencia y tecnología en el siglo XXI, Madrid, Biblioteca Nueva, 2009.
- JACINTO Lizette y Eugenia Scarzanella (eds.), Género y ciencia en América Latina: mujeres en la academia y en la clínica (siglos XIX-XXI), Madrid, Iberoamericana/Vervuert, 2011. KLEIMER, Pablo, “Estudios Sociales de la ciencia y la tecnología en América latina: ¿para qué?, ¿para quién?”, en *Redes*, vol. 13, núm. 26, diciembre de 2007, pp. 78 – 103. LATOUR, B. y S. Woolgar, *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*, Madrid, Alianza Universidad, 1995.
- LATOUR, B., *Ciencia en acción*, Barcelona, Labor, 1992.
- LEFF, Enrique, *Racionalidad ambiental, la reapropiación social de la naturaleza*, México, Siglo XXI, 2004.
- LÓPEZ Cerezo, José A. y José Manuel Sánchez-Ron, *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2001.
- MEDINA, M. y J. Sanmartín (eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad: estudios interdisciplinarios en la universidad, en la educación y en la gestión pública*, Barcelona, Anthropos, 1990. MEDINA, M. y T. Kwiatkowska (eds.), *Ciencia, Tecnología /Naturaleza. Cultura en el siglo XXI*, Barcelona, Anthropos, 2000.
- MIQUEO Consuelo, Ma. José y Carmen Magallón Barral (eds.), *Estudios iberoamericanos de género en ciencia, tecnología y salud*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2008. NIETO Olarte, Mauricio, *Remedios para el imperio: historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo*, Bogotá, Universidad de los Andes, 2006.
- OLIVIER, Santiago Raúl, *Ecología y subdesarrollo en América Latina*, México, Siglo XXI, 1981.
- ORDOÑEZ, Ciencia, tecnología e historia: relaciones y diferencias, Madrid, FCE, 2003. ORTEGA y Gasset, J., *Meditación de la técnica*, Madrid, Rev. de Occidente/El Arquero, 1977. 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.
- Quipu. Revista Latinoamericana historia de ciencias y tecnología*, UNAM, [Varios números] SÁBATO, Jorge “El origen de algunas de mis ideas” en Héctor Ciaspucio, *Repensando la política tecnológica. Homenaje a Jorge A. Sábato*, Tucumán/Buenos Aires, Nueva Visión, 1994, pp 103 - 114.
- SÁBATO, Jorge, *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia Tecnología – desarrollo – dependencia*, Buenos Aires, Paidós, 1975.
- SAGASTI FRANCISCO R. y ALEJANDRA PAVEZ “Ciencia y tecnología en América Latina a principios del siglo XX: Primer congreso científico panamericano” en *Revista Quipu*, vol. 6. núm. 2, mayo-agosto de 1989.<Disponible en <http://www.revistaquipu.com>>
- SAGASTI Francisco y Alejandra Pavez “Ciencia y tecnología en América Latina a principios del siglo XX: Primer congreso científico panamericano”, en *Quipu Revista Latinoamericana de historia de las ciencias y la tecnología*, vol. 6, no. 2, mayo-agosto 1989, pp. 189-216. SAGASTI, Francisco Rafael, *Ciencia, tecnología y desarrollo latinoamericano*, México, FCE, 1981. SAGASTI, Francisco, *Ciencia, Tecnología, Innovación. Políticas para América Latina*, México, FCE, 2013.
- SALDAÑA Juan José “La historiografía de la tecnología en América Latina: contribución al estudio de su historia intelectual”, en *Quipu Revista Latinoamericana de historia de las ciencias y la tecnología*, vol. 15, no. 1, enero-abril 2013, pp. 7-26.
- SALMERÓN Jiménez, María Angélica, *El canto de las sirenas: las voces femeninas de la ciencia*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 2013.
- SANMARTIN, José, *Tecnología y futuro humano*, Barcelona, Anthropos, 1990. SANTOYO Antonio “Burócratas y mercaderes de la Salud...” en Claudia Agostoni y Elisa Speckman (editoras) *Modernidad, tradición y alteridad. La ciudad de México en el cambio de siglo (XIX-XX)*, UNAM, México < Disponible en: [http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/modernidad/libro\\_modernidad.html](http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/modernidad/libro_modernidad.html)>

- SARLO Beatriz *La imaginación técnica. Sueños modernos de la cultura argentina*, Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión, 1997 [Capítulo “Divulgación periodística y ciencia popular”]
- SARLO, Beatriz, *La imaginación técnica, Sueños modernos de la cultura argentina*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1992
- SEGURA Driggs, Lisbeth, “Aproximación al pensamiento científico-técnico de José Martí aplicado a la agricultura, la ciencia y la industria” en *Ciencia & Futuro*, vol. 1, no. 2, 2011, pp. 35 – 65. SNOW, Charles Percy, *Las dos culturas y la revolución científica*, Buenos Aires, Sur, 1963. TAMAYO Hurtado, Manuel, “Charles Darwin y el Darwinismo en Chile”, en *Theoria*, vol. 18, no. 1, 2009, pp. 19 – 33.
- VESSURI, Hebe “Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo sustentable. Elementos para un marco de referencia” en Carlos López Beltrán y Ambrosio Velasco Gómez (coords), *Aproximaciones a la filosofía política de la ciencia*, México, UNAM, 2013, pp. 89 – 134. WEINBERG, Gregorio, *La ciencia y la idea de progreso en América Latina 1860-1930*, Buenos Aires, FCE, 1998.
- WINNER, Langdon, *Tecnología autónoma: la técnica incontrolada como objeto del pensamiento político*, Barcelona/México, Gustavo Gilli, 1979.
- ZÁRATE Cárdenas, Eduardo “La construcción del poder médico en el siglo xix” en SITUA - Revista Semestral de la Facultad de Medicina Humana – UNSAAC, SITUA -XXI