RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Thomas, Hernán

Innovación tecnológica acumulación económica y poder político

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Thomas, H. (2023). Innovación tecnológica acumulación económica y poder político (Programa). Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/4407

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad
Nacional
de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Departamento de Ciencias Sociales
Programa Regular – Curso Presencial

Carrera: Diplomatura en Ciencias Sociales – Diplomatura en Ciencia y Tecnología- Diplomatura en Economía y Administración

Año: 2023

Curso: Innovación tecnológica acumulación económica y poder político

Profesor/a: Dr. Hernán Thomas

Carga horaria semanal*:* 5 horas.

Créditos: 10

Núcleo al que pertenece: Electivo

Tipo de Asignatura: asignatura teórico-práctica

Presentación y Objetivos:

Es cada vez más evidente que la acumulación económica, el ejercicio del poder político, la generación de una cultura, no pueden ser explicados si no se tiene en cuenta la dinámica de cambio tecnológico en la cual estos fenómenos se desarrollan. Tanto los derechos de ciudadanía como las formas de generar bienes y servicios, tanto el derecho internacional como las formas de comercialización se ven afectados por –y simultáneamente condicionan- la orientación y el ritmo de las innovaciones tecnológicas. Al tiempo que se diseñan y difunden tecnologías, se van conformando sistemas políticos, sistemas económicos y derechos sociales y ambientales.

Paradójicamente, las relaciones economía-política-innovación tecnológica constituyen un objeto relativamente poco tratado, tanto por las ciencias sociales como por las ingenierías o las ciencias exactas.

Este seminario analiza, desde una perspectiva interdisciplinaria (sociología e historia de la tecnología, sociología e historia de la ciencia, economía del cambio tecnológico, sociología de la ciencia, ciencias políticas)- esas relaciones, en las

cuales el cambio tecnológico condiciona cambios sociales, políticos y económicos, así como las dinámicas de acumulación, dominación política y control social determinan la aparición de innovaciones tecnológicas. A lo largo del seminario se analizarán algunos procesos de cambio político, económico y tecnológico particularmente significativos.

El seminario apunta a responder al interés tanto para estudiantes de tecnología –interesados en comprender la dimensión profundamente política y económica de su actividad-, como de cursantes de ciencias sociales –interesados en perspectivas alternativas de análisis de la dinámica social. Y, en ambos casos, a quienes estén interesados en comprender la problemática relación entre las actividades innovativas, la dominación política y el control social, y la acumulación económica.

Contenidos mínimos:

Relación Ciencia/Tecnología- Centralidad de lo tecnológico en el análisis social actual - Cambio Tecnológico y Cambio Social - Grandes sistemas tecnológicos y redes tecno-económicas- Teoría del actor-red- Redes Tecno-Económicas. Actores, intermediarios y redes. - Noción de red- Concepción “afirmativa” y contingente del poder- Abordaje constructivista (SCOT). Marcos tecnológicos, paradigmas y cambio tecnológico -Análisis Socio-Técnico. Co-construcción de tecnologías y sociedades, procesos de transducción, sistemas tecnológicos sociales-Procesos de construcción social de artefactos socio-tecnológicos – Tecnología, desarrollo y democracia. Tecnologías apropiadas, tecnologías alternativas. Nuevos enfoques en Tecnología e inclusión social. Dilemas de los movimientos sociales de innovación.

Contenidos Temáticos o Unidades:

Unidad 1: ¿Por qué analizar la relación Tecnología-Poder-Acumulación?

a) ¿Qué es tecnología?

- Artefacto-Conocimiento-Práctica

- Producto-Proceso-Organización

b) Concepciones de Poder y Estado

- Pluralistas
- Corporativistas
- Marxistas
- Fases del Poder (Lukes)

c) Tecnología y Sentido común

- Autonomía
- Desarrollo lineal
- Neutralidad
- Universalidad
- Naturalización
- Evolución

Unidad 2: ¿Cómo se ha analizado la relación Tecnología-Poder?

Abordajes lineales

a) Determinismo tecnológico

- La tecnología como “caja negra”:
- La distinción de dos esferas: social y tecnológica
- La mecánica problem-solver
- La autopoiesis
- La endocausalidad
- El desarrollo de vía única
- Trayectorias tecnológicas y Paradigmas tecnológicos

b) Tecnología y discurso: Optimismo y pesimismo tecnológico

- Tecnología y desarrollo tecno-productivo-económico
- Tecnología y libertad: satisfacción de necesidades, sustitución del esfuerzo humano
- Tecnología y control: la instrumentalización de la tecnología por el estado
- Tecnología y riesgo
- Dependencia tecnológica

- Tecnologías apropiadas

Abordajes críticos

a) Marxismo y Tecnología

- determinismo histórico
- modos de producción
- desarrollo de las fuerzas productivas
- medios de producción
- formaciones histórico-sociales
- marxismo y determinismo tecnológico

b) Abordajes contra-intuitivos

- abordajes sociales: social shaping of technology (SST)
- abordajes socio-técnicos: social construction of technology (SCOT)
- nuevas perspectivas marxistas

Unidad 3: Nuevos planteos sociales en la relación Economía-Política-Tecnología

Abordajes sociales

- Tecnología y Estado (tecnocracia, tecnologías bélicas, tecnologías democráticas y autoritarias)
- Tecnología y Género
- Tecnología y Medio Ambiente
- Tecnología y Cultura (tecnología como cultura; tecnología como ideología)
- Tecnología y modelos de acumulación
- Paradigmas tecno-económicos
- La tecnología como construcción social /
- "shaping technology-building society"
- Relativistas vs. humanistas
- Grandes sistemas tecnológicos
- Constructor del sistema
- Componentes del sistema y elementos del entorno
- Estilo tecnológico

- Sistemas tecnológicos y poder

Unidad 4: Nuevos planteos socio-técnicos en la relación Tecnología-Sociedad

Redes Tecno-económicas o Actantes o Intereses

- *Alineamiento y coordinación o Traducción o Irreversibilidad*
- *Redes tecno-económicas y poder*
- *Constructivismo socio-técnico*
- *Desconstrucción de la unicidad los artefactos tecnológicos*
- *Grupos sociales relevantes y Flexibilidad interpretativa*
- *Clausura y estabilización*
- *Technologicalframes y construcción social del "funcionamiento" de los artefactos*
- *Poder semiótico y Micropolítica*
- *Ensambles socio-técnicos*
- *Constructivismo y Poder (dinámicas y trayectorias socio-técnicas)*

Unidad 5: Nuevas visiones marxistas sobre la relación Economía-Política-Tecnología

- *Esencialistas vs. Constructivistas*
- *La relación Marxismo-Constructivismo*
- *Racionalización primaria y secundaria*
- *Tecnología, poder y participación*
- *Adecuación socio-técnica*

Bibliografía Obligatoria:

- Alvarez, Alvar et alli (1993): Tecnología en acción, Rap, Barcelona, pp. 3-13;13-46; 49-66; 105-120.
- Basalla, G. (1991), "Diversidad, necesidad y evolución", en Basalla, G., La evolución de la tecnología, Editorial Crítica, Barcelona, pp. 13-40.

- Bimber, B. (1996), “Tres caras del determinismo tecnológico”, en Marx, L. y Roe Smith, M. (Eds.), Historia y determinismo tecnológico, Alianza Editorial, Madrid, pp. 95-116.
- Burke, J. (1998), “Introducción”, en Burke, J., El efecto carambola, Editorial Planeta, Barcelona, pp. 13-17.
- Callon, Michel (1998): El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico, en Doménech, Miquel y Tirado, Francisco J.: Sociología simétrica, Gedisa, Barcelona, pp. 143-170
- Callon, Michel (2001): Redes tecnoeconómicas e irreversibilidad, REDES Nº 17, pp. 85-126.
- Dagnino, Renato Enfoques sobre a relaçãoCiência, Tecnologia e Sociedade: Neutralidade e Determinismo.
- Daumas, M. (1983), “Introducción”, en Daumas, M., Las grandes etapas del proceso técnico, Fondo de Cultura Económica, México D.F, pp. 7-11.
- DeGregori, T. R. (1988), “La tecnología y el proceso de la vida”, en DeGregori, T. R., Teoría de la tecnología. Continuidad y cambio en el desarrollo de la humanidad, Editorial Fraterna, Buenos Aires, pp. 21-47.
- Dosi, G. (2003), “Paradigmas tecnológicos y trayectorias tecnológicas. La dirección y los determinantes del cambio tecnológico y la transformación de la economía”, en Chesnais, F. y Neffa, J. C. (Comps.), Ciencia, tecnología y crecimiento económico, CEIL-PIETTE CONICET, Buenos Aires, pp. 99-128.
- Feenberg, Andrew: From Essentialism to Constructivism: Philosophy of Technology at the Crossroads. http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/talk4.html
- Feenberg, Andrew: O que é a Filosofia da Tecnologia? http://wwwrohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/oquee.htm
- Feenberg, Andrew: Racionalización democrática: tecnología, poder y libertad. http://wwwrohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/demspanish.htm

- Freeman, C. (2003), “La naturaleza de la innovación y la evolución del sistema productivo”, en Chesnais, F. y Neffa, J. C. (Comps.), Ciencia, tecnología y crecimiento económico, CEIL-PIETTE CONICET, Buenos Aires, pp. 35-57.
- Heilbroner, Robert (1996): ¿Son las máquinas el motor de la historia?, en Marx, Leo y Roe Smith, Merrit (eds.): Historia y determinismo tecnológico, Alianza, Madrid pp. 83-94.
- Heilbronner, R. L. (1996), “¿Son las máquinas el motor de la historia?”, en Marx, L. y Roe Smith, M. (Eds.), Historia y determinismo tecnológico, Alianza Editorial, Madrid, pp. 69-81. http://www.campus-oei.org/salactsi/index.html http://www.datagramazero.org.br/dez02/Art_02.htm
- Hughes, T. P. (1996), “El impulso tecnológico”, en Marx, L. y Roe Smith, M. (Eds.), Historia y determinismo tecnológico, Alianza Editorial, Madrid, pp. 117-130.
- Hughes, Thomas (1996): El impulso tecnológico, en Marx, Leo y Roe Smith, Merrit (eds.): Historia y determinismo tecnológico, Alianza, Madrid pp. 117-130.
- Marx, L. y Roe Smith, M. (1996), “Introducción”, en Marx, L. y Roe Smith, M. (Eds.), Historia y determinismo tecnológico, Alianza Editorial, Madrid, pp. 11-17.
- Marx, Leo y Roe Smith, Merrit (1996): Introducción, en Marx, Leo y Roe Smith, Merrit (eds.): Historia y determinismo tecnológico, Alianza, Madrid, pp. 11-18.
- Misa, T. J. (1996), “Rescatar el cambio sociotécnico del determinismo tecnológico”, en Marx, L. y Roe Smith, M. (Eds.), Historia y determinismo tecnológico, Alianza Editorial, Madrid, pp. 131-157.
- Rosemberg, N. (2003), “Ciencia, innovación y crecimiento económico”, en Chesnais, F. y Neffa, J. C. (Comps.), Ciencia, tecnología y crecimiento económico, CEIL-PIETTE CONICET, Buenos Aires, pp. 1733.
- Schwartz Cowan, R. (1985), “_How the refrigerator got his hum”, en MacKenzie, D. y Wacjman, J. (Eds.), The Social Shaping of Technology. How the refrigerator got his hum, Open University Press, Philadelphia, pp. 202-218.
- Thomas, Hernán (2000): Tecnología y Sociedad, en Kreimer P. y Thomas, H.: Aspectos sociales de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, pp. 148-175.

- Williams, Robin y Edge, David (1996): The social shaping of technology, Research Policy, Nº 25, pp. 865-99.

Bibliografía de consulta:

- *Bijker, Wiebe E. (1993): Do Not Despair: There Is Life after Constructivism, Science, Technology and Human Values, V.18, Nro 1.*
- *Bijker, Wiebe E. (1995): Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change, MIT Press, Cambridge, Massachusetts; Londres.*
- *Boczkowski, Pablo (1996): Acerca de las relaciones entre la(s) sociología(s) de la ciencia y de la tecnología: pasos hacia una dinámica de mutuo beneficio, REDES, Vol. III, Nro. 8.*
- *Bloor, D. (1973): Witgenstein and Manheim on the sociology of mathematics, Studies in History and Filosofy ok Science, Vol 4, 173-91.*
- *Bloor, D. (1976): Knowledge and Social Imagery, Routledge & Keagan, Londres.*
- *Callon, Michel (1986): The Sociology of an Actor-Network: the case of the Electric Vehicle, enCallon, Michel; Law, John y Rip, Arie: Mapping the Dynamics of Science and Technology, MacMillan Press, London.*
- *Callon, Michel, (1987): Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis, enBijker, W et al: Social Construction of Technological Systems, Cambridge University Press, Cambridge.*
- *Callon, Michel (1992): The dynamics of Techno-economic Networks, en Coombs, Rod; Saviotti, Paolo y Walsh Vivien: Technological Changes and Company Strategies: Economical and Sociological Perspectives, Harcourt Brace Jovanovich Publishers, London.*
- *Callon, Michel (1994): Is Science a Public Good, Science, Technology and Human Values, Vol 19, Nro 4.*
- *Giddens, A. (1979): Central Problems in Social Theory: Action, Structure and Contradiction in Social Analysis, Macmillan, Houndmills.*

- *Elzen, Boelie; Enserink, Bert y Smit, Wim (1996): Socio-Technical Networks: How a Technology Studies Approach May Help to Solve Problems Relates to Technical Change, Social Studies of Science, Vol 26, Nro 1.*
- *Hughes, Thomas P. (1983): Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880-1930, Johns Hopkins University Press, Baltimore.*
- *Hughes, Thomas P. (1986): The Seamless Web: Technology, Science, etcetera, etcetera, Social Studies of Science, 16.*
- *Hughes, Thomas P. (1987): The Evolution of Large Technological Systems, en Bijker, W. et al (eds.), The Social Construction of Technological Sistems, The MIT Press, Cambridge.*
- *Latour, Bruno (1987): Science in Action - How to Follow Scientists and Engineers Through Society, Open University Press, Milton Keynes.*
- *Latour, Bruno (1993): Nunca hemos sido modernos, Debate, Madrid.*
- *MacKenzie, Donald (1992): Economic and Sociological Explanation of Technical Change, in Coombs, R.; Saviotti, P. y Wlash, V.: Technological Change and Company Strategies - Economic and Sociological Perspectives, Academic Press, Londres.*
- *Molina, Alfonso H. (1989): The Transputer Constituency - Building up UK/European Capabilities in Information Technology, Edinburgh University, Edinburgh.*
- *Mulkay, M. J. (1972): The Social process of Innovation - A study in the sociology of science, Macmillan, Londres.*
- *Pinch, Trevor J. y Bijker, Wiebe E. (1990): The Social Construction of Facts and Artifacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other, en Bijker, W. et al (eds.), The Social Construction of echnological Sistems, The MIT Press, Cambridge.*

Modalidad de dictado:

Se trata de un curso presencial, es un seminario que se desarrolla en una dinámica de taller. Se pondrán en práctica diferentes técnicas expositivas, de dinámica grupal y utilización de medios audiovisuales. El seminario se

desarrollará a lo largo de un cuatrimestre, en reuniones de dos horas, dos veces por semana.

Como a lo largo de las reuniones se analizará una diversidad de fuentes (primarias y secundarias), así como de filmes documentales y de ficción, todos éstos serán la base para la realización –en forma grupal y/o individual- de trabajos prácticos, los cuales más tarde serán utilizados como insumo para la reflexión durante el seminario.

También se prevé promover pequeños trabajos de campo que incentiven a los alumnos en la investigación en ciencias sociales.

Evaluación:

Lo que corresponde al Régimen de Estudio vigente aprobado por la Universidad Nacional de Quilmes según Resolución (C.S.) Nº 201/18.

Trabajos grupales (investigación y análisis de fuentes), 4 ó 5 breves trabajos monográficos grupales (elaboración presencial/domiciliaria), exposiciones orales.

Múltiples instancias de recuperación (rehechura de los trabajos monográficos).

Aprobación: obtención de un promedio mínimo de 7 puntos en las instancias parciales de evaluación y de un mínimo de 6 puntos en cada una de ellas. Obtención de un mínimo de 4 puntos en cada instancia parcial de evaluación, y en el examen integrador (obligatorio en estos casos). Este examen se tomará dentro del plazo del curso.

Se tomará en consideración el desempeño de cada integrante del grupo en el proceso de aprendizaje durante el desarrollo de las clases prácticas correspondientes a todo el curso (participación, claridad expositiva, conocimiento del conjunto de la temática, capacidad de articulación conceptual, lectura crítica de los materiales).

Procedimiento para la determinación de la nota final: calificación por cada trabajo práctico (documento escrito y exposición oral). Ponderación de la curva de desempeño individual y grupal a lo largo de la cursada.

Quienes reprueben alguna de las instancias de evaluación, revisarán junto al docente los contenidos del trabajo, para luego ser reevaluadas/os, garantizándose así la recuperación contando con espacios de consulta, orientación y revisiones temáticas y bibliográficas a cargo de la docente.

DR. Thomas Hernán