
Escuela Secundaria y Superior N° 7
“José Manuel Estrada”

Carrera: Profesorado de Educación
Tecnológica.

Unidad Curricular: Estudios Socio-históricos de la
Tecnología.

Campo de la Formación: Específica.

Formato: Asignatura.

Curso: 2º año.

Carga horaria: 4 horas semanales.

Régimen de cursado: Anual-Presencial

Ciclo académico: 2017

Plan de estudios: Resolución N° 4798/15

Docente: Fernández, Gabriela.

Profesora de Educación Tecnológica.

Profesora de Educación Inicial.

Fundamentación:

En este espacio se ponen en tensión un conjunto de supuestos que presentan al cambio técnico como resultado de la lógica interna de la tecnología, o bien como dependiente de los conocimientos provenientes de la ciencia. Para ello, se recurrirá a una diversidad de trabajos de diferentes disciplinas que reconocen las complejas relaciones con los procesos sociales en cada época y lugar.

La aproximación al campo de la historia de la tecnología se realiza entendiendo el carácter socio técnicos de las actividades humanas, dejando de lado ciertos modos de entenderla como la cronología en la que suceden inventos y/o descubrimientos con fines prácticos para promover un enfoque en el cual los actores sociales, las condiciones materiales y simbólicas en cada época juegan un rol preponderante para la creación y la innovación técnica.

El campo de los Estudios Sociales de la tecnología es relevante en la formación inicial del profesorado ya que desde el mismo es posible acercarse al conocimiento del contexto histórico y social en el que se desarrollan los sistemas técnicos dando lugar a la comprensión de la complejidad. La demarcación del mismo posibilitará a los estudiantes apropiarse de un conjunto de categorías teóricas imprescindibles para la comprensión del enfoque socio técnico presente en el área y, el desempeño de su función docente en los diferentes niveles de enseñanza.

En el recorrido de esta asignatura se plantean relaciones entre campos tradicionalmente inconexos como lo han sido los estudios sobre la sociedad y los estudios sobre la tecnología, formulando la convergencia de ambas clases de investigaciones.

Esta perspectiva dentro de la sociología, concierne una derivación de los denominados Estudios sociales sobre la ciencia, los que se comenzaron a partir de intenciones parecidas, tratando de aproximar los estudios específicos sobre las ciencias naturales a los estudios sociales.

Los Estudios Sociales de la Tecnología discuten la afirmación de que los adelantos o innovaciones tecnológicas sean independientes de la actividad de los actores sociales y que reconozcan, exclusivamente, a la lógica interna de la tecnología. Discusión que se amplía a las historias sobre las tecnologías donde cada una de ellas es mostrada “evolucionando” a partir de las anteriores e independientes estas nuevas tecnologías de la intervención de los actores sociales. La crítica se amplía a la idea de “progreso” a la que se apelaba frecuentemente para indicar la dirección del cambio tecnológico. Entre las diferentes líneas teóricas a abordar se encuentran el determinismo tecnológico, el determinismo social, el determinismo científico, enfoques de la tecnología como proceso sociocultural, constructivismo social, la teoría del actor red.

Propósitos:

- Favorecer la comprensión de la tecnología como ente en constante evolución y transformación.
- Generar relaciones e interacciones entre los sujetos involucrados y el conocimiento.
- Facilitar la selección y uso de nuevas tecnologías de manera contextualizada y reflexiva.

Ejes de contenidos:

Estudios sobre el cambio técnico

Enfoques descriptivos y explicativos sobre procesos y tecnologías. Enfoques sobre las dinámicas de estructuración, consolidación y transformación de los sistemas técnicos. Debates y controversias en los estudios históricos sobre la innovación tecnológica. Cambios, continuidades en las trayectorias técnicas. Complejos, redes, sistemas, conjuntos y trayectorias técnicas. Historia de las formas de organización del trabajo. Diversos enfoques socio-técnicos. Enfoques evolutivos. Enfoques históricos centrados en el uso de las tecnologías. Enfoques centrados en la economía como factor de cambio.

Diferentes enfoques sobre los sistemas socio-técnicos.

Análisis de enfoques socio-técnicos como marco de referencia para el estudio de la tecnología: Enfoques centrado en lo tecnológico, en lo social, o en lo científico. Enfoques sociológicos e histórico-sociológico que destacan las interacciones recíprocas de carácter socio-técnico. Importancia y relaciones entre los Estudios sociales de la tecnología: Determinismo social, científico y tecnológico. Constructivismo social de la tecnología. Teoría del actor-red. Enfoques y representaciones sociales sobre la tecnología: La noción de progreso técnico como fuente del progreso social, del bienestar y de la felicidad. Las percepciones y las creencias sobre el papel de las tecnologías como posibilitadoras de ascenso social. Las concepciones religiosas e idealistas de la tecnología.

Propuesta metodológica:

- Clases demostrativas. Exposición dialogada.
- Diversas técnicas de aprendizajes como redes conceptuales, resúmenes, síntesis partiendo de sustentos teóricos.
- Trabajos de intercambio, textos, videos explicativos.
- Proyección de videos, Power Point, Prezi.
- Análisis de textos específicos al diseño.
- Trabajos de investigación.

Evaluación y acreditación

Acreditación por promoción con coloquio final.

Para acceder a esta instancia, el estudiante deberá:

- Aprobar los exámenes parciales o sus recuperatorios con 7 (siete) o más, pudiendo los alumnos acceder a la promoción.

Los dos parciales y dos recuperatorios se realizarán en los meses -julio – noviembre.

- Aprobar todas las producciones solicitadas (escritas u orales, individuales o grupales) y sus recuperatorios con 7 (siete) o más.
- Tener un 70% de asistencia a clases o un 60 % para quienes trabajen. - Aprobar el coloquio final integrador con 7 (siete) o más. Mes de Noviembre.

Criterios de Evaluación:

- Producción de textos escritos: Narrativa, que presenten coherencia y cohesión. Trama del texto presentado.
- Presentación oral. Oralidad, Expresión, fluidez de palabras utilizadas.
- Manejo e interpretación de fuentes de información.
- Participación activa en las diferentes clases.
- Búsqueda de información adicional al contenido trabajado.
- Entrega en tiempo y forma de los trabajos requeridos.
- Compromiso y solidaridad con los acuerdos arribados en la tarea grupal.
- Producción propia y original de la presentación en función de la información abordada.
- Apropiación de vocabulario específico.
- Transferir y aplicar los conceptos aprendidos a nuevas situaciones de aprendizaje

Trabajos Prácticos obligatorios:

Deberán realizar líneas de tiempo, utilizando herramientas como Timeline, Dipity, entre otras; con los acontecimientos más importantes en la evolución de la tecnología, como por ej. Creación del fuego, invención de la rueda, Revolución Industrial, etc. hasta la actualidad.

Realizar mapas conceptuales utilizando el programa Cemap tools.

Exposiciones de trabajos en clase.

Crear un blog para intercambiar información sobre la relación CTS, Ciencia Tecnología y Sociedad.

Responder guías de preguntas sobre material bibliográfico.

Bibliografía:

✓ **Historia.**

- BASALLA, G. (1988). La evolución de la tecnología. Barcelona: Crítica.
- BRAUDEL, F. (1979). Civilización material, economía y capitalismo. Siglos XV-XVIII. 3 Tomos. Madrid: Alianza
- CARDWELL, D. (1994). Historia de la tecnología. Madrid: Alianza.
- DAUMAS, M. (1962). Histoire générale des techniques. 5 tomos. París: PUF
- DERRY, T. K. y WILLIAMS, T. I. (1960). Historia de la tecnología. 3 tomos. Madrid: Siglo XXI.
- DIDEROT, D. Y D' ALEMBERT, J. "Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers" en <http://portail.atilf.fr/encyclopedie/> y <http://humanities.uchicago.edu/orgs/ATFL/>.
- DUCASSE, P. Historia de las técnicas. Buenos Aires: Eudeba.
- EDGERTON, D. (2006). Innovación y tradición. Historia de la tecnología moderna. Barcelona: Crítica.
- GIEDION, S. (1948). La mecanización toma el mando. Barcelona: Gustavo Gili.
- GILLE, B. (1978). Introducción a la historia de las técnicas. Barcelona: Crítica/Marcombo.
- (1978). Histoire des techniques. París: Gallimard.
- JACOMY, B. (1990). Historia de las técnicas. Buenos Aires: Losada.
- KRANZBERG, M. y PURSELL (JR), C. W. (eds.) (1981) Historia de la tecnología. La técnica en Occidente de la Prehistoria a 1900. 2 tomos. Barcelona: Gustavo Gili.
- KRANZBERG, M. y DEVENPORT, W. H. (eds.) (1972). Tecnología y cultura. Buenos Aires: Gustavo Gili.
- LANDES, D. S. (1999). Revolución en el tiempo. El reloj y la formación del mundo moderno. Barcelona: Crítica.
- MISA, T. J. (1994). "Rescatar el cambio socio-técnico del determinismo tecnológico", en M. R. Smith y L. Marx (eds.). Historia y determinismo tecnológico. Madrid. Alianza.
- MUMFORD, L. (1934-1963). Técnica y civilización. Madrid: Alianza.
- NEEDHAM, J. (1970). De la ciencia y la tecnología chinas. México: Siglo XXI.
- SMITH, M. R. y MARX, L. (eds.) (1994). Historia y determinismo tecnológico. Madrid: Alianza.
- USHER, A. P. (1982). Umahistória das invenções mecânicas. Campinas: Papirus.
- WHITE (H) L. (1962). Tecnología medieval y cambio social. Barcelona: Paidós.
- WILLIAMS, T. I. (1982). Historia de la tecnología. Desde 1900 hasta 1950. Madrid: Siglo XXI. 2 tomos (constituyen los 4 y 5 de la obra de DERRY, T. K. y WILLIAMS, T.I. 1960)

✓ **Sociología.**

- BURY, J. (1971). La idea del progreso. Madrid: Alianza.

- LATOUR, B. (1981). “La tecnología es la sociedad hecha para que dure”, en M. Domènechy F. J. Tirado. Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: Gedisa.
- LATOUR, B. (2005). Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red. Buenos Aires. Manantial.
- LAWDER, D. (2003) “Las funciones técnicas de los artefactos y su encuentro con el constructivismo social de la tecnología”, en CTS, Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Buenos Aires: OEI- Universidad de Salamanca- Redes.
- MERTON, R. K. (1970). Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del Siglo XVII. Madrid: Alianza.
- MUNFORD, L. (1962). Técnica y civilización. Madrid: Alianza.
- NISBET, R. (1980). Historia de la idea de progreso. Barcelona: Gedisa.
- PACEY, A. (1974). El laberinto del ingenio. Ideas e idealismo en el desarrollo de la tecnología.
- PINCH, T. y BIJKER, W. (19879). “La construcción social de hechos y artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente”, en H. Thomas y A. Buch, (coord.) (2008). Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- RODRÍGUEZ DE FRAGA, A. (2011). La reflexión sobre la tecnología entendida como un proceso sociocultural. Clase N° 7. Ciclo de Formación de Capacitadores en Áreas Curriculares. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- THOMAS, H. (2008). “Estructuras cerradas versus procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico”, en Thomas, H. y Buch, A. (coord.) (2008). Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- THOMAS, H. y BUCH, A. (Coord.) (2008). Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Documentos:

- CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN. (2007). Núcleos de Aprendizaje Prioritarios para el primer ciclo de Escuela Primaria. Área Educación Tecnológica. Buenos Aires.
- CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN. (2011). Núcleos de Aprendizaje Prioritarios para el segundo ciclo de Escuela Primaria. Área Educación Tecnológica. Buenos Aires.
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN DE ENTRE RÍOS. (2010). Diseño Curricular de la Educación Primaria. Entre Ríos.
- (2010). Diseño Curricular de Educación Secundaria. Tomos I Y II. Entre Ríos.