



# TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

**CARRERA:** Diplomatura en Cs. Sociales

**CURSO:** Tecnología y sociedad

**HORARIO:** Martes y Viernes de 14hs a 16 hs

**DOCENTE:** Lic. Eduardo Wolovelsky

**TIPO DE CURSO:** teórico- práctico

## **OBJETIVOS:**

-Reconocer los problemas teóricos en la conceptualización de la tecnología como práctica social.

-Analizar, a través del estudio de casos testigo, la relación, en un determinado marco socio-histórico, entre ciencia y tecnología como fuerzas orientadoras del cambio social.

-Debatir el carácter público del conocimiento científico-tecnológico.

-Analizar el desarrollo de la moderna biología molecular y la emergencia de un nuevo campo tecnológico

-Reconocer las dificultades y los obstáculos epistemológicas y culturales que se dan en los procesos de socialización del conocimiento científico-tecnológico

## **CONTENIDO TEMÁTICOS:**

### **1) Perspectivas epistemológicas en la comprensión de los significados socio culturales de la ciencia y la tecnología**

1.1 Ciencia, tecnología y tecnociencia: distinciones conceptuales.

1.2 Internalismo y externalismo: el debate en torno al determinismo científico-tecnológico

1.3 Validación y legitimación del conocimiento científico. Desarrollo y práctica tecnológica



## **2) Perspectivas históricas en la comprensión de los significados socio culturales de la ciencia y la tecnología**

2.1 Aspectos historiográficos: reconstrucciones diacrónicas y sincrónicas. La historiografía whig

2.2 Estudio de casos:

2.2.1 La revolución industrial

2.2.2 El origen de la ciencia industrial

2.2.3 La eugenesia

2.2.4 El proyecto Manhattan

2.2.5 Reactores y energía nuclear

2.2.6 La microelectrónica y las nuevas tecnologías de la información

## **3) Biología molecular y biotecnología: significados de una revolución científico tecnológica**

3.1 Orígenes de la biología molecular.

3.1.1 Aspectos teóricos fundamentales.

3.1.2 De la investigación básica a la génesis de un nuevo campo tecnológico.

3.2 ADN recombinante. Perspectivas tecnológicas. Significados sociales.

3.2.1 Orígenes de un nuevo espacio industrial: las empresas de biotecnología

3.3 El Programa Genoma Humano: las tensiones en torno a un proyecto científico-tecnológico: conocimiento público y patentes.

3.4 Universidad y empresa: el caso de los alelos BRCA1 y BRCA2

## **4) Tecnología y biomedicina**

4.1 La práctica médica: un campo de innovación científico-tecnológica: Estudio de casos

4.1.1 Vacunas: de Jenner a la ingeniería genética

4.1.2 Antibióticos: la ilusión social de la infalibilidad tecnológica.

4.2 La validación tecnológica: experimentación en humanos

4.3 Diagnóstico genético: la génesis de una nueva categoría: el enfermo sano.

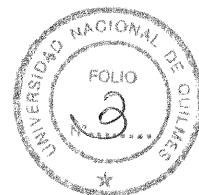
## **5) Socialización del conocimiento científico tecnológico**

5.1 Importancia de la difusión del conocimiento científico-tecnológico más allá de los ámbitos especializados.

5.2 El dilema de Born (Max Born) y el problema de Orwell (Noam Chomsky)

5.3 El efecto vitrina.

5.4 El riesgo de la mitificación en la socialización del conocimiento científico tecnológico

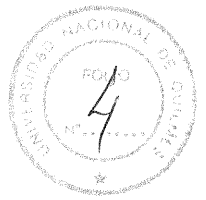


## **BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA**

- Ashton T. S.(1948) *La revolución industrial*, México, Fondo de Cultura Económica. (1996)
- Atlan H., (1991), trad. cast.: *Cuestiones Vitales* Barcelona, Tusquets
- Diamond J.(1997) trad. cast: *Armas, gérmenes y acero*, Madrid Debate.(1998)
- Goldstein D.(1989 ) *Biotecnología, Universidad y política*, México, Siglo XXI. (1989)
- Hubbard R. Wald E(1997) trad. cast: *El mito del gen*, Madrid, Alianza. (1999)
- Kornberg A. (1995 ) trad. cast: *La hélice de oro*, Bernal, Universidad nacional de Quilmes.(2001)
- Mumford L.(1934) trad. cast: *Técnica y civilización*, Madrid, Alianza. (2000)
- Roqueplo P., (1974), trad.cast.: *El reparto del saber, Ciencia, cultura, divulgación*, Barcelona, Gedisa (1983)
- Penchaszadeh V.(1995)" Los límites de la biotecnología: genética humana, ética y sociedad" *Encrucijadas* N° 3 pp 16-23.
- Santoro F. (2002) " Patentes y política tecnológica en la industria farmacéutica". *Redes* N° 18, pp 11-31
- Serres M., (1989), trad. cast.: *Historia de las ciencias.*, Madrid, Cátedra (1991)
- Shattuck R, (1998) trad. cast.: *Conocimiento prohibido*, Madrid, Taurus (1998)
- Thuillier P. (1988 ) trad. cast. *Las pasiones del conocimiento*, Madrid, Alianza. (1992)

## **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA**

- Kragh H. (1987), *An introduction to the historiography of science*, Cambridge, Cambridge University Press
- Kuhn, Th., (1977), *La tensión esencial*, México, Fondo de cultura económica (1983)
- Thuillier P. (1972) trad. cast: *La manipulación de la ciencia*, Madrid, Editorial Fundamentos.(1975)
- Thuillier P. (1983) trad. cast: *El saber ventrílocuo*, Mexico, Fondo de cultura económica.(1990)
- Cohen, I., trad. cast.: *Revolución en la ciencia*, Barcelona, Gedisa (1989)
- Entralgo P. L. (1986) *Ciencia, Técnica y medicina*, Madrid, Alianza.
- Heima S. J. (1980) *J. Von Neumann y N. Wiener*. Barcelona, Salvat.(1986)
- Needham J. (1969) *La gran titulación. Ciencia y sociedad en Oriente y Occidente*. Madrid, Alianza. (1977)
- Lewontin R. (2000) *El sueño del genoma humano*, Barcelona, Paidós.(2001)

**METODOLOGÍA:**

El curso se desarrollará en una dinámica de seminario-taller. A lo largo de los encuentros se analizarán una diversidad de fuentes (primarias y secundarias), con la activa participación de los alumnos. Con este fin, se pondrán en práctica diferentes técnicas expositivas, de dinámica grupal y utilización de medios audiovisuales. Los participantes realizarán - tanto en forma grupal, como individual -. diferentes trabajos prácticos, los que serán utilizados como insumos durante el curso.

**EVALUACIÓN:**

Para la evaluación se tendrán en cuenta tanto los trabajos prácticos generados a lo largo del curso( aprobación o reelaboración y posterior aprobación) como la realización de un ensayo final (sobre ternas a designar de acuerdo con los intereses explicitados por los alumnos).