

TEMA 2. CIENCIA Y SOCIEDAD: SOCIOLOGÍA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

INTRODUCCIÓN A la búsqueda de un espacio propio

¿Existen elementos diferenciales en el mundo que vivimos?

- Sociedad de la información
- Sociedad del conocimiento
- Sociedad postindustrial
- Modernidad reflexiva
- Sociedad riesgo
- Sociedad red
- Modernidad líquida
- Análisis de los intentos de nombrar la sociedad actual
- Efectos de los intentos de nombrar la sociedad actual

¿Por qué es necesaria una sociología de la Ciencia y la Tecnología?

1. Concepción esencialista y triunfalista

1.1. Los grandes almacenes

1.1.1. Caso de estudio: *La maison du Bon Marché. Boucicaut*

- Video: Almacenes y revolución social

1.2. Las exposiciones universales

1.2.1. El origen

1.2.2. La oficina Internacional de Exposiciones

1.2.3. Los tipos de exposiciones

- Video: Expo 92. Sevilla

1.2.4. Etapas de las exposiciones universales

1.2.5. Caso de estudio: El nylon

1.2.6. La sociedad optimista

1.3. Modelo mítico de ciencia y tecnología

1.4. Determinismo tecnológico

1.4.1. El modelo lineal

1.4.2. Las consecuencias

1.4.3. La pauta del cambio social. Caso de estudio: El estribo

1.4.4. El retraso cultural

1.5. Otras Reflexiones sobre la tecnología

1.6. *¿Pero y la comunidad de científicos?* Las conferencias Solvay

2. Sociología de la ciencia. La propuesta de Merton: El funcionalismo estructural

2.1. La institución social de la ciencia

- 2.2. Modelo normativo: CUDEO
- 2.3. Sistema de recompensas
 - 2.3.1. Estratificación social
 - 2.3.2. Anomías: Contra-normas
- 2.4. Un juego sobre la institución científica: *Alquimistas*
 - Video: Alquimistas
- 2.5. Serindipia científica
 - 2.5.1. Sagacidad accidental
 - 2.5.2. Caso práctico: Penicilina
 - 2.5.3. Caso práctico: Proteína fluorescente
 - 2.5.4. Caso práctico: El teflón
 - 2.5.5. Caso práctico: Velcro, post-it, rayos X
 - 2.5.6. ¿Qué la hace posible? Las fábricas de Nobel
 - Video: MIT
- 2.6. Aportación de Merton: La ruptura del modelo mítico
- 2.7. *¿Pero y el conflicto, el cambio, se registra el cómo se crea?* El artículo científico

3. Sociología del conocimiento. Escuela de Edimburgo

- 3.1. Constructivismo social
- 3.2. Programa fuerte
- 3.3. Principio de simetría
- 3.4. Primer principio de simetría PS
 - 3.4.1. Definición
 - 3.4.2. Enfoque débil
 - 3.4.3. Enfoque fuerte
- 3.5. *¿Pero cómo se construye la tecnología?* El ferrocarril transcontinental
- 3.6. Un juego sobre la construcción del ferrocarril: 1830

4. Teoría de sistemas.

- 4.1. La historiografía. Caso histórico: el proceso de electrificación
- 4.2. Los sistemas *sociotécnicos* y los inventos
- 4.3. Caso histórico: intereses y grupos dominantes. Edison
- 4.4. Caso histórico: la guerra de las corrientes. Tesla
 - Video: La guerra de las corrientes
- 4.5. Nuevo lenguaje para describir procesos descriptivos dinámicos
- 4.6. Saliente inverso Caso histórico: El tupperware
 - 4.6.1. La patente y el problema
 - 4.6.2. La solución social
 - 4.6.3. La solución técnica

4.6.4. Hoy en día...

4.7. Fases del desarrollo tecnológico e intereses

4.8. *¿Pero cuáles son los los grupos dominantes?* Caso de estudio El ferrocarril

5. SCOST. Construcción social de la ciencia y la tecnología 80'

5.1. Fundamentos

5.2. Caso de estudio: bicicleta

5.3. Aportaciones y rupturas del modelo SCOST

5.4. *¿Pero qué sucede con la evolución de los usos de la tecnología?* Caso de estudio: los coches tractor

6. Teoría del actor-red ANT. Escuela francesa

6.1. Actante Programa de acción y asociación. Caso de estudio: Evolución de las llaves del hotel

6.2. Las Narrativas tecnológicas. Caso de estudio: La fotografía

6.3. Intermediación-Mediación

6.3.1 Traducción. Caso de estudio: la prohibición de las armas

- Video: El señor de la guerra

6.3.2. Composición. Caso de estudio La democratización de la moda

6.3.4. Cajanegrización. Caso de estudio: EL ordenador

6.3.5. Delegación. Caso de estudio: Las bandas de los viales

6.4. Agencia compartida y simplificación. Caso de estudio: Las compañías aéreas

6.5. Vocabulario ANT

6.6. Aportaciones y rupturas del modelo ANT

6.7. *¿Pero y el uso actual de la tecnología?* Las agencias de viaje y las páginas web

7. Las rutinas tecnológicas

7.1. Narrativas de redes

7.2. La Doble capa

8. Teorías del cambio tecnológico y economía sociológica

8.1. Atrapamiento tecnológico

9. Contribuciones de la sociología de la ciencia y la tecnología