

Cultura científica: tendencias y paradigmas

Marta I. González

Grupo CTS

Depto. de Filosofía, Universidad de Oviedo

SEMINARIO IBEROAMERICANO

"CIENCIA, TECNOLOGÍA, UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD"

Comprensión pública de la ciencia

Public understanding of science (PUS)

- Contribuciones teóricas y estudios empíricos en:
 - Percepción social de la ciencia
 - Cultura científica
 - Alfabetización
 - Actitudes sociales
- Vinculados a:
 - Políticas públicas
 - Divulgación y comunicación
 - Enseñanza de la ciencia

Evolución de *PUS*

- Alfabetización científica (60s-80s)
- Comprensión pública de la ciencia (80s-90s)
- Ciencia en sociedad (90s-actualidad)

Bauer, Allum y Miller (2007)

Diferencias en :

- intereses de investigación
- metodologías
- preocupaciones institucionales
- propuestas de acción política

Alfabetización científica (60s-80s)

- La ciencia es una forma de alfabetización básica.
- El “déficit de conocimiento” del público explica su percepción negativa y oposición a la ciencia y la tecnología.
- Horizonte de acción: educación formal y no formal (divulgación, comunicación)
- La alfabetización científica consiste en:
 - Conocimiento de los hechos básicos de la ciencia
 - Comprensión de los métodos científicos
 - Aprecio de los beneficios de la ciencia y la tecnología
 - Rechazo de creencias supersticiosas

Problemas del paradigma de la “alfabetización”

- ¿Cómo medir efectivamente el conocimiento?
- Relación entre alfabetización y actitud positiva
- Incompatibilidad entre conocimiento científico y creencias pseudocientíficas

Comprensión pública de la ciencia (80s-90s)

- Desafío: actitudes desfavorables
- La sociedad importa en la medida en que apoya al sistema de ciencia y tecnología
- Premisa: cuanto más se conoce, más se ama
- Problema fundamental de investigación: medir actitudes ante la ciencia y su relación con otras variables (consumo, interés, conocimiento)
- Horizonte de acción: ¿Cómo seducir al público?

Problemas de la “comprensión pública de la ciencia”

- Construye al público como ignorante y hostil
- No hay una relación invariable entre conocimiento y actitudes favorables, particularmente en los países postindustriales

Ciencia en sociedad (90s-hoy)

- Déficit de los actores científicos
- Crisis de confianza en las instituciones científicas
- Esfuerzos de comunicación desencaminados
- Articulación entre investigación académica e intervención social
- Objetivo: implicación pública (*public engagement*)
- Del déficit al diálogo

¿Contribuyen la ciencia y la tecnología a fines sociales más amplios?

- J. Wilsdon, B. Wynne y J. Stilgoe (2005), *The public value of science*
- Determinismo: pro-ciencia/pro-innovación sin crítica informada
- Reduccionismo: tecnocracia sin debate social
- Participación pública temprana

Public Engagement in Science **(Comisión Europea, 2008)**

“Hay un creciente cuerpo de evidencia que muestra que las interacciones entre la ciencia, la sociedad civil y el público más amplio pueden generar nuevas formas de inteligencia social y crear beneficios mutuos al estimular nuevas direcciones para la innovación”

Retos del paradigma “ciencia en sociedad”

Desafíos

- Repensar los términos “público”, “comprensión” y “ciencia” (S. Jasanoff, 2014)
- Investigación en ciencias sociales
- Incentivar la cooperación universidad-administración-sociedad civil
- Desarrollar nuevos modelos de “implicación pública” y de responsabilidad social de científicos y tecnólogos

Obstáculos

- sistemas de financiación
- sistemas de evaluación

Objetivo: seguir avanzando hacia un nuevo contrato social para la ciencia que permita la reorientación social de las políticas, reforzar la democracia y la cohesión social.