

**Conocimiento, poder y caminos alternativos.
El enfoque de David Hess**

Clase 13

3-5-16

**Conocimiento Científico, Poder Social y
Desarrollo Humano**

Esquema de la clase

- Cambios (recientes y no tanto) en las formas de producción de conocimiento
- Aproximación al cambio científico y al cambio técnico
- Ciencia no hecha
- Caminos alternativos

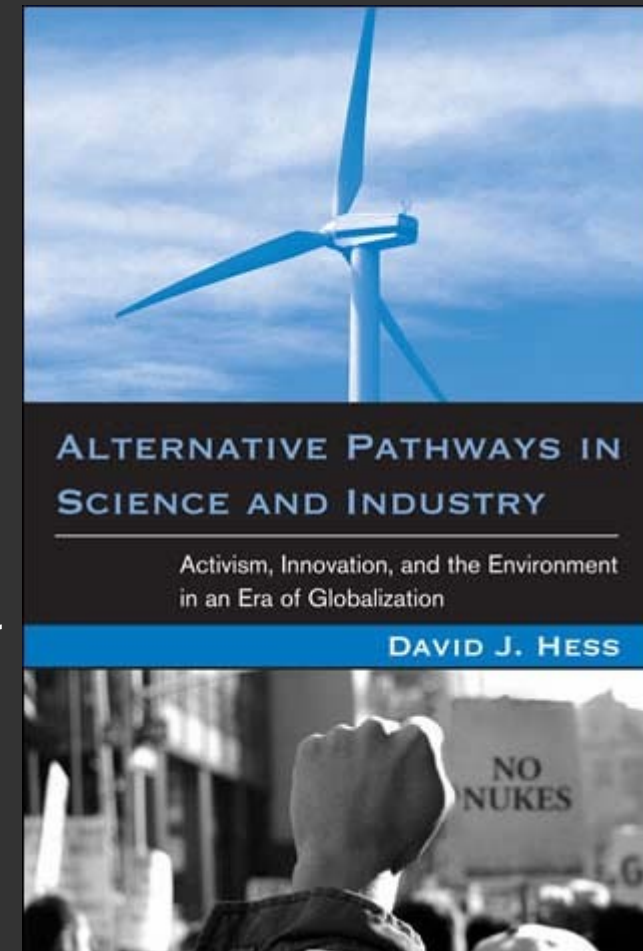
El autor



- Antropólogo estadounidense
- Profesor en el departamento de sociología de la Vanderbilt University (Nashville, Tennessee)
- Temas de trabajo: CTS en general; neoliberalismo, ciencia e industria; organizaciones sociales y CTI; movimientos de medicina alternativa; ciencia y religión; ambiente y CTI; etc.
- www.davidjhess.org

Camino alternativo en la ciencia y la industria. Activismo, innovación y el ambiente en una era de globalización.

- Publicado en 2007
- Caminos alternativos para el cambio social como parte de la modernidad, no desde una perspectiva anti-moderna.
- Caminos alternativos **EN** la ciencia e industria.



Ciencia no hecha

“Debido a que las elites políticas y económicas poseen los recursos para regar y desmalezar el jardín del conocimiento, este tiende a crecer (a ser 'seleccionado') en direcciones que son consistentes con las metas de las elites políticas y económicas. Cuando los líderes de movimientos sociales y reformistas industriales que quieren cambiar nuestras sociedades miran a la 'Ciencia' en busca de respuestas a sus preguntas de investigación, encuentran un espacio vacío -un número especial de una revista que nunca se editó, una conferencia que nunca se realizó, un estudio epidemiológico que nunca fue financiado- mientras que sus adversarios mejor financiados tienen un arsenal de conocimiento al que recurrir” (Hess 2007:22).

Importancia política de la ciencia

- Define los horizontes de lo posible.
 - Define lo que es, y lo que puede ser.
- Los científicos no necesitan hacer recomendaciones políticas para ser políticamente influyentes.
- Los límites de lo posible, de la verdad, pueden eliminar de consideración alternativas de solución a problemas.

Cambios en las formas de producción de conocimiento científico

- “La nueva producción de conocimiento” Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzmanm, Scott y Trow (1994)
 - Modo 1 y Modo 2
- “Ciencia post-académica” Ziman (1996)
- “Ciencia post-normal” Funtowicz y Ravetz (1993)
- “Ciencia del s XXI” Rip (2002)

Cambios en las formas de producción de conocimiento científico

Cambios:

- vinculación con la sociedad, el Estado y la producción,
- en la forma de construir conocimiento (prácticas científicas, disciplinas y agendas),
- en las formas de evaluación,
- en las expectativas hacia la ciencia

Cambio científico y cambio técnico

- ¿Qué son?
- ¿Cómo ocurren?
- ¿Ciencia, campo autónomo? ¿Quién decide qué se investiga?
- ¿Qué define el “éxito” de una tecnología?
- ¿Camino de una sola vía?

Cambio científico

- Explicaciones internalistas y externalistas.
- Empiristas. Progreso científico. Hechos y generalizaciones.
- Convencionalistas. Kuhn: ciencia normal, erosión progresiva de paradigmas (anomalías) y revoluciones.
- Agonistas. Cooperación, redes, intercambios y conflicto.
- Construcción social. Negociación y acuerdos. La importancia de los hechos.
- Construcción y selección.



Selección: evaluación académica y sistema de incentivos

- Intercambio de dones (conocimiento por reconocimiento). Autonomía.
- Reconocimiento y prestigio. Recursos.
- Efecto Mateo. Ciclo de credibilidad.

¿cómo se construye el prestigio?

- Redes sociales y representación del mundo
- Capital social y capital material
- Financiamiento condiciona (pero no determina) la ciencia que se hace, y la que no.

Selección: la decisión acerca de qué investigar

- Decisión individual, colectiva, condicionada.
- Factores en juego:
 - Riesgo-costo / beneficio
 - Dinámicas internas al campo de conocimiento
 - Preferencias individuales
 - Dinámicas de poder internas al campo
 - Demandas de la sociedad en sentido amplio
 - Sistema de evaluación e incentivos
 - Financiamiento

Conocimiento científico en el siglo XXI

- Crecientemente esotérico
- Crecientemente exotérico
- Alineado con los intereses de la industria y los Estados (proceso histórico de larga data)
 - Bidireccional
 - Proceso cambiante, negociación
- “Modernización epistémica” y “Tendencias compensatorias”

Cambio técnico

- Tecnologías más eficientes sustituyen a las anteriores “naturalmente” ¿Sólo eso?
- Proceso de selección dentro de una gama de posibilidades
- Cadena de “decisiones” que se invisibilizan progresivamente
- Factores técnicos, políticos, normativos, económicos, filosóficos...
- Poder imbricado: poder de la tecnología en sí, y poder expresado en la cadena de decisiones.

Ciencia no hecha

“Debido a que las elites políticas y económicas poseen los recursos para regar y desmalezar el jardín del conocimiento, este tiende a crecer (a ser 'seleccionado') en direcciones que son consistentes con las metas de las elites políticas y económicas. Cuando los líderes de movimientos sociales y reformistas industriales que quieren cambiar nuestras sociedades miran a la 'Ciencia' en busca de respuestas a sus preguntas de investigación, encuentran un espacio vacío -un número especial de una revista que nunca se editó, una conferencia que nunca se realizó, un estudio epidemiológico que nunca fue financiado- mientras que sus adversarios mejor financiados tienen un arsenal de conocimiento al que recurrir” (Hess 2007:22).

Ciencia no hecha

- Desconocido conocido – desconocido desconocido.
- Sistemática inexistencia de campos de investigación.
- Políticamente producida.
- No sólo producida por dinámicas del financiamiento de la investigación; también por las dinámicas en torno a la producción de conocimiento en sí.
- Demandas de conocimiento generan agenda, pero también restringen.

Ciencia no hecha: derivados

- Ciencia no hecha en el norte, ciencia no hecha en el sur
- Ciencia hecha en el norte, ciencia no hecha en el sur
- Ciencia no hecha de segundo grado:
 - Ciencia que se hace identifica nuevos espacios de ignorancia
 - Ciencia no hecha que se identifica lleva a identificar otras áreas de ignorancia
- ¿ejemplos?

Ciencia no hecha: ejemplos

- Cambio climático
- Energías alternativas
- Enfermedades “olvidadas”
- Salud de trabajadores y ambiente (agroquímicos)

Caminoos alternativos

- Situaciones en que los propios científicos incorporan el objetivo de cambio social a sus programas y agendas de investigación, asociados a movimientos sociales.
- Los científicos con frecuencia utilizan el repertorio de su propia disciplina en este sentido, por lo que el autor habla de movimientos de reforma dentro de la academia para referirse a este tipo de acción.
- Dos tipos de movimiento; aquellos que persiguen el objetivo de detener la investigación en un campo, y aquellos con el objetivo de desarrollar investigación en un campo inexplorado.
- Estos movimientos usualmente solapan en gran medida sus objetivos con los de organizaciones sociales más amplias.

Posibles temas para los informes

(lista no exhaustiva)

- **Análisis de alguna de las lecturas propuestas en el curso.**
- **Análisis de alguna lectura no propuesta en el curso pero que se entiende pertinente.**
- **Comentario crítico, eventualmente con propuestas de cambios, de alguna parte de las Notas del curso.**
- **Reflexión específica sobre algún tema que suscitó el interés del estudiante.**
- **Conexiones entre el curso y la monografía de fin de carrera.**