

Tabla de Contenidos

Marco Tecnológico/Sociotécnico - Nuevos hábitos	1
Constructivismo social	1
Marco tecnológico	2
Nuevos hábitos en un nuevo marco técnico	3
Inclusión en un marco tecnológico	3
A. "inclusión" es multidimensional	3
B. "inclusión" no es un concepto binario	3
El marco tecnológico como fuente de conflicto	3
INDUCCIÓN	4
DECIDIR EN MEDIO DE CONFLICTO IRRESUELTO	4
Bibliografía	4

Marco Tecnológico/Sociotécnico - Nuevos hábitos

La perspectiva filosófica atenta a las interacciones con la sociedad de las distintas ciencias puede elaborar herramientas conceptuales que nos ayuden a entender los actuales debates sobre ciencia y tecnología.

Una de esas herramientas conceptuales la creada por W. E. Bijker: el **marco tecnológico** en su libro de 1995 *Of Bicycles, Bakelites and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change*. El concepto "marco tecnológico" o marco sociotécnico puede ser uno de los resultados del llamado "constructivismo social" para la reflexión sobre la relación entre tecnología y sociedad.

Constructivismo social

Ian Hacking en su libro *The social construction of what?* usa la distinción entre *proceso* y *producto* para indicar la brecha existente entre dos concepciones separadas de la ciencia: (p. 66-7)

- para los sociólogos los **procesos** de la ciencia, la actividad científica, debería de ser el campo principal de estudio
- para los científicos los asuntos con más controversias filosóficas son los **productos** de la ciencia: el ensamblaje de verdades, que no consideran una actividad social, por lo que la ciencia no es una actividad.

Hacking define la construcción social de cierto asunto X como una idea sobre X que afirma que:

- [0] PRECONDICIÓN, X se da por sentado y aparece como un hecho inevitable
- [1] X no es necesario que exista, tal como X es hoy día no está determinado por la naturaleza de las cosas
- [2] X está bastante mal tal y como está
- [3] estaríamos mejor si X no existiera o al menos fuera transformado radicalmente

Pone como ejemplos de ideas construidas socialmente el género, las mujeres refugiadas

La tesis (1) es universal en todas las ideas sobre construccionismo social, aunque algunas avanzan hacia las tesis (2) y (3) en función de su grado de implicación con el paradigma construccionista, que incluye diversos grados:

- HISTÓRICO, al que le da igual si X es bueno o malo, sencillamente afirma que es un hecho contingente producido históricamente
- IRÓNICO, reconoce que X es contingente e históricamente creado pero reconoce que no podemos evitarlo e incluso aceptarlo tal como es. Cree [1] y puede que crea [2]
- REFORMISTA, trata de modificar X para que no sea tan malo. Cree en [1] y [2].
- DESENMASCARADOR, trata de combator X exponiendo la función oculta a la que sirve y así rebajar sus pretensiones de autoridad. Cree [1] y [2] y probablemente [3]
- REBELDE, cree activamente [1], [2] y [3]
- REVOLUCIONARIO, es el que no solo cree [3] sino que además trata de cambiar el mundo al

respecto

Asímismo Hacking indica que hay varios constructivismos, de los cuales el “social” es uno, y como antecedente común a todos elloa apunta a Kant, “el gran pionero de la construcción”. Hacking divide así a todos los derivados de Kant:

Construccionalismo (cconstructionalism)

Aquí engloba a pensadores como Russell, Carnap, Goodman, Quine, que muestran cómo varios importantes conceptos y entidades están construidos a partir de otros materiales.

Constructivismo (constructivism)

Lo reserva para el campo de las matemáticas, que construye entidades en geometrías no euclídeas, tal como hizo Einstein con la matemática de Riemann, y que además tiene sus propias teorías acerca de los números como entidades esenciales o derivadas.

Construccionismo (constructionism)

Aquí Hacking engloba todos los proyectos sociológicos, históricos y filosóficos que estudian interacciones sociales e históricamente situadas o que explican en forma de ruta causal alguna entidad o hecho del presente. Aquí es donde se puede aplicar la etiqueta “social” a algunos

Marco tecnológico

Ver “Historia de los sistemas sociotécnicos” en González et al (1996) página 90

El concepto de marco tecnológico debe poder aplicarse a GRUPOS SOCIALES NO FORMADOS POR INGENIEROS, sin hacer distinciones a priori entre diferentes tipos de grupos sociales. Es un marco en relación a una tecnología, no el marco del tecnólogo.

- Diferentes prácticas de uso pueden influir en el diseño de artefactos
- Ejemplo, calculadoras “natural display” para estudiantes vs calculadoras RPN para ingenieros
<http://www.hpmuseum.org/cgi-sys/cgiwrap/hpmuseum/forum.cgi?read=243153#243153>

El concepto de marco tecnológico se pretende aplicar a la INTERACCION de diversos actores: los marcos se localizan ENTRE los actores, no en los actores o sobre los actores

- Los significados que los miembros de grupos sociales atribuyen a un artefacto juegan un papel crucial el concepto de Bijker de desarrollo tecnológico al proporcionar ese marco una especie de “gramática” que se utiliza en las interacciones del grupo y produce una atribución de significado compartida (ej., Apple fanboys)
- La naturaleza interactiva del concepto es necesaria para explicar la emergencia y desaparición de marcos tecnológicos

Un marco tecnológico puede ser utilizado para explicar cómo el ambiente social estructura el diseño de un artefacto

- el dominio del grupo social de los químicos del celuloide originó diversas PATENTES para la elaboración de un plástico fenol-formaldehído en el que el uso del disolvente jugaba un papel central

Un marco tecnológico muestra cómo la tecnología existente estructura el ambiente social

- la estabilización del artefacto “celuloide” produjo el surgimiento de grupos sociales y marcos tecnológicos específicos
- el celuloide jugó el papel del “ejemplar” de Kuhn

Un marco tecnológico estructura las interacciones de los miembros de un grupo social

Ver “La construcción social de la baquelita: hacia una teoría de la invención”, González et al (1996), capítulo 5, páginas 114-117

Nuevos hábitos en un nuevo marco técnico

Ver [Tecnosociedad, ciberciudadanía: nuevos hábitos para una nueva era](#)

Inclusión en un marco tecnológico

Los actores son miembros de diferentes grupos sociales y por ello pueden estar incluidos (en diferentes grados) en varios marcos tecnológicos.

A. "inclusión" es multidimensional

Porque el concepto “marco tecnológico” es un **concepto polifacético**: un actor puede estar en un marco por diferentes razones (objetivos, habilidades, adiestramiento teórico) y puede compartir con los otros actores alguna de ellas y no compartir otras.

B. "inclusión" no es un concepto binario

- un miembro de un grupo social puede tener diferentes grados de compromiso en un marco tecnológico
- el grado de compromiso puede variar con el tiempo

El marco tecnológico como fuente de conflicto

- diversidad de valores producirá conflicto, habrá que decidir en situación de conflicto irresuelto
- existencia de VALORES COGNITIVOS (verdad, simplicidad) asegura existencia de conflictos morales, políticos y cognitivos al hacer ciencia
- para analizar la actividad científica no basta un análisis metodológico unidimensional en

términos de un valor cognitivo único

INDUCCIÓN

Con las pautas inductivas tratamos de argumentar y razonar sobre dominios concretos la forma canonica unívoca de la inducción no basta

1. incertidumbre por la incompletitud de nuestras bases de datos
2. aspectos retórico-argumentativos puesto que debe incorporar el aspecto concreto

DECIDIR EN MEDIO DE CONFLICTO IRRESUELTO

- por ejemplo, en situaciones de incertidumbre
- la argumentación retórica abre nuevas posibilidades de decidir
- no caer en la hiperracionalidad, aceptar que tenemos que decidir sin conocimiento perfecto

Bibliografía

González M, López Cerezo J.A., Luján J *Ciencia, Tecnología y Sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, 1996

From:

<https://filosofias.es/wiki/> - filosofias.es

Permanent link:

https://filosofias.es/wiki/doku.php/cts/estudios_cts/marco_sociotecnico?rev=1370093731 

Last update: **2013/06/01 13:35**