Tabla de Contenidos

Marco Tecnológico/Sociotécnico - Nuevos hábitos 1
Marco tecnológico 1
1. es un marco en relación a una tecnología, no el marco del tecnólogo 1
2. se aplica a la interacción de diversos actores 1
3. visibiliza las costuras del tejido social 2
a. el ambiente social puede estructurar el diseño de un artefacto 2
b. la tecnología existente puede estructurar el ambiente social 2
Nuevos hábitos en un nuevo marco técnico 2
Inclusión en un marco tecnológico 2
A. "inclusión" es multidimensional 2
B. "inclusión" no es un concepto binario 3
El marco tecnológico como fuente de conflicto 3
Decisiones en medio de conflicto irresuelto 3
Una teoría de la invención basada en el concepto de marco tecnológico 3
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 Bycicles, 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.

Del positivismo al constructivismo. El largo camino del relativismo

Marco tecnológico

En *Historia de los sistemas sociotécnicos*, se comenta lo siguiente respecto al concepto de marco tecnológico: (p. 114)

1. es un marco en relación a una tecnología, no el marco del tecnólogo

Necesitamos un concepto **tan amplio que pueda aplicarse a grupos sociales no formados por ingenieros**, sin hacer distinciones a priori entre diferentes tipos de grupos sociales. Por eso, conceptos previos como "estilo tecnológico", "tradición tecnológica", "paradigma tecnológico" o incluso "régimen tecnológico" no sirven para explicar el cambio tecnológico sino solo para el estudio de grupos sociales de ingenieros.

2. se aplica a la interacción de diversos actores

No estamos hablando de una característica de ciertos indivíduos o de ciertas instituciones. El concepto de marco tecnológico se pretende aplicar a la interacción entre diversos actores: los marcos se localizan **entre los actores**, no en los actores o sobre los actores

La **naturaleza interactiva del concepto** implica que

- explica las atribuciones compartidas de significado
- explica la emergencia y desaparición de marcos tecnológicos

Los significados que los miembros de grupos sociales atribuyen a un artefacto juegan un papel crucial. Proporciona al 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 explica la emergencia y desaparición de marcos tecnológicos: un marco tecnológico se constituye cuando comienza y se desarrolla la interacción “alrededor” de un artefacto

3. visibiliza las costuras del tejido social

a. el ambiente social puede estructurar el diseño de un artefacto

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 creado por los químicos jugaba un papel central

Diferentes prácticas de uso de la tecnología pueden influir en el diseño de artefactos

- Ejemplo, esta discusión sobre calculadoras “natural display” para estudiantes vs calculadoras RPN para ingenieros

b. la tecnología existente puede estructurar el ambiente social

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

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

Al incluir diversidad de valores producirá conflicto

- más alla de los conflitos clásicos por los valores personales de los científicos
- existencia de VALORES COGNITIVOS (verdad, simplicidad de los modelos) 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
- ver Evaluación de la tecnología y gobierno de la ciencia sobre la propuesta de Álvarez modificación de la de Amartya Sen

Decisiones en medio de conflicto irresuelto

Las decisiones que se tomen dentro de ese marco tecnológico serán en situación de conflicto irresuelto

Con las pautas inductivas tratamos de argumentar y razonar sobre dominios concretos, pero 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

Decisiones en situaciones de incertidumbe

- no caer en la hiperracionalidad, aceptar que tenemos que decidir sin conocimiento perfecto
- ver Decisiones tecnológicas: racionalidad acotada, racionalidad ecológica, heurística
- la argumentación retórica abre nuevas posibilidades de decidir

Una teoría de la invención basada en el

concepto de marco tecnológico

SITUACION 1: NINGÚN GRUPO SOCIAL CON SU MARCO TECNOLÓGICO ES DOMINANTE

La identificación de problemas y las soluciones a estos no está estructurada

SITUACION 2: PREMINENCIA DE UN GRUPO SOCIAL Y DE SU MARCO TECNOLÓGICO

- proceso de *variación*: **VARIACIÓN RADICAL**, todo está sujeto a posibles cambios
- proceso de *selección* y *estabilización* de variantes: **ALISTAMIENTO**, tratando de conseguir el apoyo de otros grupos a su artefacto incluso REFEDINIENDO los problemas del otro grupo para que el artefacto encaje como solución

SITUACIÓN 3: MÁS DE UN MARCO TECNOLÓGICO DOMINANTE

Por ejemplo, a finales del siglo XIX la corriente contínua y alterna funcionaban comercialmente

- proceso de *selección* de variantes: ambos marcos tecnológicos no se escuchan mutuamente, los criterios externos juegan un papel importante en elegir al marco que será dominante por lo que la **RETÓRICA** se convierte en el mejor criterio selectivo (ejemplo, electrocutar a un perro con corriente continua y alterna para mostrar que la corriente alterna mata)
- proceso de *estabilización* de variantes: la AMOTIZACIÓN de los intereses creados

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:
http://filosofias.es/wiki/ - **filosofias.es**

Permanent link:
http://filosofias.es/wiki/doku.php/cts/estudios_cts/marco_sociotecnico

Last update: **2013/06/09 19:34**