

# Tabla de Contenidos

<b>Marco Tecnológico/Sociotécnico - Nuevos hábitos</b>	1
<b>Marco tecnológico</b>	1
<b>1. es un marco en relación a una tecnología, no el marco del tecnólogo</b>	1
<b>2. se aplica a la interacción de diversos actores</b>	1
<b>3. visibiliza las costuras del tejido social</b>	2
a. el ambiente social puede estructurar el diseño de un artefacto	2
b. la tecnología existente puede estructurar el ambiente social	2
<b>Nuevos hábitos en un nuevo marco técnico</b>	2
<b>Inclusión en un marco tecnológico</b>	2
<b>A. "inclusión" es multidimensional</b>	3
<b>B. "inclusión" no es un concepto binario</b>	3
<b>El marco tecnológico como fuente de conflicto</b>	3
Decisiones en medio de conflicto irresuelto	3
<b>Una teoría de la invención basada en el concepto de marco tecnológico</b>	4
<b>Bibliografía</b>	4

Last update:

2013/06/09 19:34 cts:estudios\_cts:marco\_sociotecnico http://filosofias.es/wiki/doku.php/cts/estudios\_cts/marco\_sociotecnico?rev=1370806451

---

# 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.

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 individuos 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 allá de los conflictos 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 incertidumbre

- 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 continua 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?rev=1370806451](http://filosofias.es/wiki/doku.php/cts/estudios_cts/marco_sociotecnico?rev=1370806451)

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

