

Tabla de Contenidos

Decisiones tecnológicas: racionalidad acotada, racionalidad ecológica, heurística	1
Racionalidad	1
Incertidumbres de la decisión	1
Hacia una racionalidad limitada e imperfecta	3
El papel de los valores y la argumentación racional al decidir sobre el cambio tecnológico	4
Materiales	4
Bibliografía	4
Enlaces externos	5
Bibliografía	5

Decisiones tecnológicas: racionalidad acotada, racionalidad ecológica, heurística

Racionalidad

Fusionar con ([Conformación causal e intencionalidad de fines y creencias](#))

Llamamos racionalidad a los mecanismos que motivan y explican las conductas humanas individuales así como los patrones de acción colectiva. Uno de los objetivos principales de las ciencias sociales es la elaboración de teorías de la racionalidad que identifiquen las causas de la **acción** individual humana y de ciertos patrones de acción colectiva.

Aunque la psicología indica que la operación conjunta de **deseos** y **creencias** está en la base de la acción humana, es la ciencia económica la que ha desarrollado la más exitosa teoría de la racionalidad hasta la fecha, la denominada **teoría de la elección racional**, caracterizada por una potente presentación formal, gran capacidad heurística y un mínimo contenido empírico.

La economía está construida en torno a una teoría normativa de la racionalidad. Conviene analizar los límites del modelo económico de acción racional, para con ese bagaje poder abordar temas más concretos sobre

- la forma que adopta nuestra valoración de las nuevas tecnologías
- los diversos modelos de cambio técnico
- orientarnos en el mundo de la transformación tecnológica

Álvarez (2009) *“En términos muy generales la teoría de la elección racional puede entenderse como la formalización microeconómica explícita de esa teoría psicológica popular sobre las causas de la acción humana. Incluso hay quienes consideran que este rasgo es lo que distingue a la economía de otras ciencias sociales (Rosenberg 1998, p. 195) (Scarano 2001, p. 52). La elección racional es la forma de explicación de la conducta humana utilizada principalmente por los economistas y, en particular, por la corriente principal de la ciencia económica. Así que por elección racional nos referiremos principalmente a aquel enfoque peculiar para intentar explicar la conducta que fundamentalmente han aplicado los economistas”*.

“Nuestro sino es el de la racionalidad imperfecta. Las pretensiones de optimización y de alcanzar una información completa son casos simples de pensamiento desiderativo, de confundir nuestros deseos con la realidad”.

riesgo, incertidumbre, incertidumbre radical

Incertidumbres de la decisión

Concepto “información disponible”

Adoptamos decisiones (especialmente en el marco sociotécnico) en una situación de información

incompleta, y en muchos casos en situaciones de desconocimiento radical, en las cuales no podemos asignar probabilidades a los sucesos futuros porque ni siquiera conocemos cuáles puedan ser”.

- “Nuestra capacidad de proyectar y de predecir está avanzando, pero de la misma forma se incrementa la incidencia de lo que no somos capaces de predecir.
 - “Es muy frecuente que las decisiones relativas a tecnologías se produzcan en situaciones de incertidumbre de alto nivel o de incertidumbre radical”.
 - No son posturas irracionales las que defienden la incertidumbre.

Ver [Amartya Sen](#) sobre “información disponible”.

[Sven Ove Hanson](#) distingue **cuatro aspectos generadores de incertidumbre** en su trabajo “Decision Making Under Great Uncertainty” publicado en [Philosophy of the Social Sciences September 1996 26: 369-386](#)

Incertidumbre en la demarcación y en las consecuencias, incertidumbre de fiabilidad e incertidumbre valorativa

1. Incertidumbre en la **demarcación**, cuando no sabemos a qué opciones nos enfrentamos
2. Incertidumbre en las **consecuencias**, si desconocemos las consecuencias de ciertas opciones
3. Incertidumbre de **fiabilidad**, al recurrir para decidir a supuestos “expertos”
4. Incertidumbre **valorativa**, si no están claros los valores relevantes para la decisión

Conexiones con filosofía de las ciencias sociales: ["causalismo plural"](#) de John Stuart Mill; incertidumbres en la teoría de la decisión racional, de Jon Elster

¿Cuándo se produce incertidumbre?

- Álvarez: *“La incertidumbre suele predicarse cuando hay más de una consecuencia de una opción y resultan desconocidas las probabilidades de esas diferentes consecuencias. Pero hablaremos de incertidumbre radical en situaciones en las que se dispone de una información bastante menor que la supuesta en los trabajos habituales sobre riesgo e incertidumbre.”*

¿Cómo tratar con este tipo de incertidumbre? ¡Precaución!

- Hay estrategias discursivas erróneas que tratan de hacer riguroso lo que conceptualmente puede ser difuso
- “Resulta conveniente mantener la cautela ante los *traspasos metafóricos de la ciencia natural a la social*, como insistir en el modelo biológico evolutivo para estudiar la difusión y desarrollo de las tecnologías, incorporando de contrabando una explicación funcional escasamente defendible”
- ¿Cómo determinar quién es experto? ¿Cómo proceder ante desacuerdos entre expertos? ¿Hay alternativas inteligibles para los no expertos?
- ¿Qué valores son los relevantes para la discusión? ¿Tendrán las generaciones futuras, a las que les afecte la decisión, los mismos valores?
- Elster: “a mayor número de ingenieros mayor son las discusiones sobre riesgo y desaparece la incertidumbre”.

Dar **espacio a la polémica social**, visibilizar la complejidad.

Los criterios de aplicación de una tecnología suelen ser más estables que las propias tecnologías, que

sufren un ritmo de cambio vertiginoso: **delimitar núcleos de estabilidad evaluativa** con plena comprensión de los filtros de selección que usemos.

Los modelos habituales centrados en la racionalidad económica no permiten comprender bien las situaciones de gran complejidad, y ni siquiera situaciones en las que se tiene información completa.

Una empresa de selección de personal asegura en el diario DirigentesDigital.com en mayo de 2013 que “Es fundamental para las empresas contar con un plan de evaluación de riesgos TI. La tecnología avanza a pasos agigantados, y cuanto más avanza, mayores riesgos implica. Los encargados de gestionar estos riesgos son profesionales cada vez más demandados y los que trazan una tendencia de mayor crecimiento.” y respecto a las funciones de este nuevo tipo de profesional consultor comenta: “La gestión de riesgos es un proceso cíclico que incluye el análisis y la priorización de amenazas, que en gran medida pueden desencadenar riesgos operacionales para la empresa. El trabajo del consultor proporciona una visión detallada de los mismos y *constituye una herramienta de decisión dentro del entorno habitual* con el objetivo de la continuidad del negocio. El trabajo desarrollado por estos profesionales incluye la gestión permanente y sistemática de los riesgos en TI, la creación y mantenimiento de planes de contingencia, la supervisión periódica e independiente y la evaluación del riesgo para todo nuevo sistema o proceso, así como la verificación de los sistemas de seguridad de las empresas cliente, teniendo en cuenta las diferentes normativas estipuladas y el expertise de la firma. Los *consultores de riesgos informáticos también tienen funciones relacionadas con la calidad*. Ellos son los encargados de la auditoría informática, llevando a cabo controles generales, de aplicaciones, de procesos y la evaluación de los controles automáticos de los sistemas de información. También se ocupan del análisis y mejora de los procesos internos informáticos y el control de calidad de los mismos, así como de la calidad web de la empresa, que engloba la accesibilidad, imagen de marca o eficiencia. Su trabajo puede incluir asimismo el análisis de costes en el área de sistemas, área especialmente importante en un entorno en el que el ahorro de costes es prioridad.”

Hacia una racionalidad limitada e imperfecta

Mientras que los modelos clásicos de estudio de la racionalidad se centran en sus aspectos cognitivos y optimizadores, nuevos modelos consideran a la racionalidad en una situación más ajustada a la realidad. Considerando nuestras capacidades computacionales limitadas y de conocimiento limitado Herbert Simon habla de una racionalidad “acotada”. En tales circunstancias los humanos aplicamos heurísticas rápidas y simples que, aprovechando las propiedades del entorno nos ayudan a resolver el problema. A estos procesos Gigerenzer y Stein lo llaman “racionalidad ecológica”, que podemos considerar una derivación de la racionalidad acotada que posibilita la incorporación al estudio de la racionalidad de los valores y componentes éticos.

Álvarez (2004) propone la racionalidad acotada y ecológica como “un buen antídoto para ayudar a sobrellevar el objetivismo, auténtica enfermedad del cientifismo”.

Ver [Teorías de la racionalidad - José Francisco Álvarez](#)

El papel de los valores y la argumentación racional al decidir sobre el cambio tecnológico

[axiología de la tecnociencia](#)

“El reconocimiento de la importancia de las situaciones de incertidumbre puede ser un buen punto de partida para desarrollar una reflexión que defienda el papel pertinente de la argumentación racional, los valores y su dinámica en todo el proceso que conduce a la adopción de decisiones que están orientadas a intervenir y transformar el medio en el que se desarrolla la acción”, tal como sucede con las decisiones tecnológicas.

Superando la simetría explicación-predicción. Teleología.

- Ver [Teleología, predicción y programa de cambio social](#) para una explicación sobre la exportación del modelo explicativo de la biología a las ciencias sociales
- “La distinción tradicional entre explicación y predicción, que prácticamente se reducía a una simple diferencia temporal, reaparece en nuestra reflexión pero tratando de evitar la ingenua simetría utilizando para ello las nociones de “incertidumbre y filtros informativos”, nociones que nos facilitan la comprensión del lugar que ocupa el análisis de los valores que orientan inevitablemente cualquiera de las opciones tecnológicas”.
- “Los valores se muestran como piezas clave en nuestro análisis de las relaciones entre tecnologías y sociedad porque [...] pueden entenderse como filtros informativos que permiten el paso de determinada información e impiden el paso de otros elementos informativos.
- “La autonomía y el aspecto agente de una persona, tal como ha mostrado [Amartya Sen](#) tiene el efecto de hacer **inaceptable la exclusiva adopción del bienestar como fundamento informativo para el razonamiento moral sustantivo.**

Materiales

[search?q=presentacinavila1-100418142031-phpapp01&btnl=lucky](#) [search?q=natural-rationality-beyond-bounded-and-ecological-rationality3029&btnl=lucky](#)
[search?q=ief121230112-111212131458-phpapp02&btnl=lucky](#)

Bibliografía

- Alvarez, J. F. (2004) “La tijera de Simon y la racionalidad ecológica: ecología y valores”
Álvarez, J. F. (2009) “Elección racional y racionalidad limitada”
Álvarez, J. F. (2002) “El tejido de la racionalidad acotada y expresiva”

Enlaces externos

"[Consultor de riesgos tecnológicos, una profesión con futuro](#)", [dirigentesdigital.com](#), David Jiménez - 19/05/2013

Bibliografía

Álvarez, J. F. *Ciencia, Tecnología y Sociedad - Material básico para su estudio*

Álvarez, J. F. *¿Es inteligente ser racional?*. Sistema. Madrid. 1992

Álvarez, J. F., Teira, D. *Racionalidad de sistemas y análisis de riesgos*, [PPT disponible online](#)

Álvarez, J. F. 2004 "[El tejido de la racionalidad acotada y expresiva](#)", disponible online

Álvarez, J. F. *Elección racional y racionalidad limitada* en García-Bermejo, J.C. (ed), 2009, *Sobre la economía y sus métodos*

From:

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

Permanent link:

http://filosofias.es/wiki/doku.php/cts/el_cambio_tecnico/racionalidad_acotada



Last update: **2013/06/05 10:51**