



**Sociología de las ciencias y técnicas**  
**Sociología de la traducción**  
**Sociología de las asociaciones**  
**Teoría del Actor - Red**

**Juan Cabrera**

IX Congreso ACIUR  
Colombia, Octubre 2010

# Antecedentes

---

En los 80's desarrollan marco de análisis sobre la ciencia y la tecnología por reflexión y crítica de la sociología convencional y de sus investigaciones empíricas en terrenos científico y técnico.

1: Serres, M. 1992.  
Éclaircissements,  
entretiens avec B.  
Latour, Paris,  
Francois Bourin.

2: Bloor. D. 1976.  
Sociologie de la  
logique ou les  
limites de  
l'epistémologie.

Michel Callon,  
ingeniero - Bruno  
Latour, filosofo del  
Centro de sociología  
de la innovación  
(Grupo París).

- ▶ Sus recursos conceptuales provienen de dos horizontes:
  - ▶ La filosofía de ciencias de Michel Serres<sup>1</sup> - concepto de traducción.
  - ▶ La sociología del conocimiento del filósofo-sociólogo inglés David Bloor<sup>2</sup>.



# Sociología de ciencias de David Bloor

En 1962, Kuhn propone relacionar el contenido de la ciencia con los científicos.

En 1976 Bloor establece el **Programa Fuerte de la Sociología de la Ciencia**.

Objeto: descubrir causas que llevan a grupos sociales a seleccionar diferentes aspectos de la realidad como objeto-estudio y explicación científica.



- ▶ Consideraba el trabajo de científicos una construcción social, influida por aspectos internos propios y externos de la sociedad a la que pertenecen.
- ▶ Pretendía una sociología del conocimiento científico según modelo de ciencia natural. La naturalización consiste en la construcción de una **teoría general sobre las conexiones causales** entre factores sociales y cognitivos. Búsqueda de leyes que sean capaces de recoger conexiones causales". (Bloor, 1976)<sup>3</sup>
- ▶ Bloor afirmaba con esta teoría que existen lazos causales conectando formas de control social, sus usos de la naturaleza, su conocimiento científico y las creencias y actividades de los científicos individuales.
- ▶ Bloor trabaja sobre cuatro principios: a) causalidad, b) imparcialidad, c) **simetría** y d) reflexividad.

3: Bloor. D. 1976. Sociologie de la logique ou les limites de l'epistémologie.

---

En los 80's sobre el principio de simetría, Callon propone el cuadro común y general para interpretar carácter incierto de la naturaleza y de la sociedad llamado **“principio de simetría generalizada”** <sup>4</sup>



No se trata de la misma manera solo a la verdad y el error, a los vencedores y a los vencidos, sino a la sociedad y a la naturaleza, **a los humanos y a los no humanos.**



▶ **El objeto de la investigación es la socio-naturaleza.**

4: Callon, M. 1986. *“Éléments pour une sociologie de la traduction, la domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc”*.



# La construcción social de los hechos científicos

---

Latour y otros estudian antropológicamente un laboratorio de Neuroendocrinología en California y resulta:

En la construcción social de la ciencia incluyen factores, dimensiones y niveles heterogéneos.

El laboratorio produce gama de trazos escritos (gráficas, aparatos, artículos científicos) resultado de secuencia de operaciones y transformación de tipos de enunciados en otros tipos de enunciados de grados de facticidad diferentes.

- ▶ La construcción de un hecho científico moviliza un conjunto de prácticas y técnicas que son materializaciones de debates anteriores (objetos intermediarios - traducción)

# Traducción y desplazamientos

---

- ▶ La noción de traducción es el corazón de su teoría: Los actores (individuales y colectivos, humanos y no humanos) trabajan para traducir sus lenguajes, problemas, identidades o intereses en los de los otros.

- "...traducción es la interpretación que los constructores de hechos hacen de sus intereses y de los intereses de la gente que reclutan (Latour, 1987).
  - "Traducción es el mecanismo por el que el mundo social y natural progresivamente tornan forma. El resultado es una situación en que ciertas entidades controlan a otras" (Callon, 1986)
  - "Conocemos las cosas por los sistemas de transformación de ensamblajes que las comprenden (...) estos sistemas son. Deducción (área lógico-matemática), Inducción (campo experimental), Producción, en el dominio de la práctica. **La traducción, en el espacio de los textos** (Serres, 1974).
- 



---

▶ Conocer no es representar, conocer es **traducir**:

- ▶ La traducción opera los niveles en los que desarrolla conocimiento.
- ▶ La traducción se ejerce en relaciones, entre objetos, sustancias, técnicas, intereses, problemas, sentimientos, los sueños.

Callon y Latour entienden por traducción, las negociaciones, intrigas, actos de persuasión o violencia, por los cuales un actor consigue la adhesión de otros y teje una red.



La traducción es el acto de traer al ser, relaciones y por tanto **identidades** derivadas de tales relaciones. (OI)

---

# Redes, la teoría del actor-red

Un **objeto científico-técnico** es **resultado de la mezcla de entidades humanas y naturales** pero que actúan socialmente con las características de un actor situado entre dinámicas sociales y leyes naturales, gracias a las posibilidades de ambas.

**Cuando** Latour y Callon desarrollaron la teoría actor-red, Bloor mostró desacuerdo con sus fundamentos, argumentaba ser un error tratar humanos y no-humanos como dotados igualmente de facultades de actuar como agentes en el mundo. Escribió un artículo llamado “Anti-Latour”.

- ▶ La noción Red ha sustituido a la de sistema. **Sistema** se interesa en delimitar y poner en relación elementos de una parte de la realidad sin una jerarquía precisa,
- ▶ **Red** considera que los elementos se encuentran **interrelacionados por medios de circulación de información.**

---

Callon (1986) dice que cualquier **elemento** de sistema puede representar un papel crucial en el conjunto. Pero tiene rango de actor representativo del sistema organizado en términos de red.



La red es resultado solidificado de procesos de **traducción**.

5: Arellano, H. A.. “La sociología de la ciencia y técnicas en todos sus estados. Conversación con Bruno Latour”, Argumentos: Estudios Críticos de la Sociedad. UAM-X. No. 30. Agosto de 1998.

- ▶ La palabra **RED** indica que los recursos están todos concentrados en lugares – **nudos** – pero que estos están ligados unos con otros por mallas.
- ▶ La red supone puesta en equivalencia de RR heterogéneos, volviéndolos conmensurables y permitiéndoles funcionar juntos.



---

▶ Latour (1996) considera que se abusó de la noción de Red provocando malentendidos:

- Considerar a la Red únicamente como una red-técnica, (ferroviaria, telefónica, informática). Red-técnica es un estado estabilizado de un sistema que carece de evidencias de dispositivo social-técnico.
  - Red, como relación de actores humanos limitándose a su frecuencia, distribución, homogeneidad y proximidad, utilizando conceptos globales como instituciones, organizaciones, estados y naciones adicionándole el término red, una posición relativista y reducida de asociación.
  - Actor se ha utilizado en su sentido literal. En occidente actor es un humano individual e intencional, un comportamiento. Unido con Red, el actor-red es entendido como quien extiende poder en una red de aliados haciendo redes de trabajo o enlazando actores (Latour,1996).
  - Red como sinónimo de información, es sinónimo de rapidez, de contacto inmediato sin intermediarios. Pierde capacidad de designar el trabajo de **los intermediarios**, punto central que interesa a la sociología latouriana.
-

- 
- ▶ **Latour:** Las ventajas de la utilización de la noción de red están dadas por sus tres propiedades metodológicas:

**Lejos/Cerca:** La noción de red, permite liberarse de distancia o proximidad. Referirse a conectabilidad de los elementos.

**Pequeña/Larga escala:** La noción disuelve la distinción micro-macro. Una red nunca es más grande que otra, es simplemente más larga o más intensamente conectada.

**La noción actor-red permite obtener una libertad de maniobra frente a la separación entre datos técnicos y sociales.**

**Dentro/Fuera:** La noción nos permite desaparecer a una tercera dimensión. Una superficie tiene dentro y fuera separada por límite. Una red esta limitada sin dentro y fuera, la única cuestión es que permite o no el establecimiento de una conexión estable entre dos elementos.



# Objetos intermediarios

---

Se trata de **objetos, abstractos o concretos**, cuya estructura es común a varios mundos sociales, que aseguran un mínimo de **identidad** a nivel de intersección quedando suficientemente flexible para adaptarse a las necesidades y las coacciones específicas de cada uno de estos mundos.

- ▶ Objetos intermediarios (OI) estructuran las actividades de investigación individual y colectiva, en armonización de prácticas de investigadores y el establecimiento de espacio de circulación de conocimiento (datos, hipótesis, explorar ideas, los resultados intermedios)<sup>6</sup>.

6: Vinck Dominique, "De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière. Vers la prise en compte du travail d'équipement".  
Revue d'anthropologie des connaissances  
2009/1 - Vol. 3, n° 1. pgs  
51 à 72

---

# OI como representación y traducción:

- ▶ **Representación:** Registro de algo en el área del objeto: identidad, propiedades de los actores. el OI representa al diseñador, sus intenciones, hábitos, pensamiento, relaciones, interacciones, perspectivas y el compromiso establecido. El OI es pista y marca de sus autores y relaciones.
- ▶ **Traducción:** el paso de un registro a otro implica transformación. El OI no se reduce a su autor, la realización trae algo nuevo, un cambio que no es necesariamente controlado. El objeto consigue otra cosa que lo que se pretendía.

7: JEANTET  
Alain, "Les objets  
intermediaires  
dans la  
conception".  
Revue sociologie  
du travail (3)  
1998 Pgs. 291-  
316

Ej. en un proceso de diseño, los "objetos intermedio" son todos los textos, gráficos, modelos de computadora, maquetas, etc. que acompañan la actividad. La acción, (trabajo) está estrechamente relacionada con el tipo de objetos. Es un intermedio entre los diseñadores y la imagen de proyecto que se persigue<sup>7</sup>.

## **OI como mediador**

---

Mediador por que interactúa con los actores. Apoya, la comparación de sus puntos de vista, facilita la aparición de soluciones entre los diferentes aspectos diferentes.

## **OI como cuadro de acción**

Un cuadro de acción, es la constitución de un conjunto de objetos intermedios, como los de entorno (ej. muebles) que permitan realizar la función de elaboración, elaborar un cuadro de acción aceptado por los actores involucrados, negociado o realizado por ellos.



# Del objeto intermediario al objeto frontera

---

Los objetos-frontera<sup>8</sup> suponen maximizar autonomía de los mundos sociales y comunicación entre ellos. Con significado compartido y de interpretación. Implican una estructura mínima de conocimiento, reconocible por miembros de diferentes mundos sociales, puede tomar formas diversas:

- ▶ el objeto maleable al que puede darle forma cada uno;
- ▶ el objeto biblioteca del cual cada uno puede extraer lo que necesita;
- ▶ el objeto que puede ser simplificado (abstracción) y que se ignora las propiedades que no necesita;
- ▶ la interfaz o el estándar de intercambio.

8: TROMPETTE ,  
Pascale –  
VINCK, Dominique  
, Regreso sobre la  
noción de objeto  
frontera  
Revue sociologie  
du travail (3) 1998  
Pgs. 9-26

---

