Seminarios del Grupo de Estudios Peirceanos

La abducción de la causa final

Inferencia de los hechos a las explicaciones finalísticas

Gonzalo Génova
ggenovaf@gmail.com
http://gonzalogenova.wordpress.com/
Knowledge Reuse Group
Universidad Carlos III de Madrid

Pamplona, 6 de abril de 2017

Referencias

- Gonzalo Génova Fuster, Ignacio Quintanilla Navarro. ***Discovering the principle of finality in computational machines.*** Submitted for review to Philosophy of Science (The University of Chicago Press), March 2017.
- Gonzalo Génova. ***Máquinas computacionales y conciencia artificial.*** Comentario al libro "La conciencia inexplicada", del profesor Juan Arana. Naturaleza y Libertad. Revista de estudios interdisciplinares, 7:123-143, 2016 ((http://www.uma.es/naturalezaylibertad/).
- Gonzalo Génova. ***¿Para qué sirve la filosofía a los ingenieros? Descubriendo el principio de finalidad en los artefactos.*** X Jornadas de la Asociación Española de Personalismo, ¿Qué es filosofía? ¿Y para qué sirve? Madrid, 4-6 de mayo de 2016.
- Gonzalo Génova. ***Charles S. Peirce: La lógica del descubrimiento.*** Cuadernos de Anuario Filosófico, Serie Universitaria Nº 45, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, Pamplona, 1997 (http://dadun.unav.edu/handle/10171/9834).

Los tres modos de inferencia

1. **M** es P: **los animales sin bilis** tienen larga vida. 2. S es **M**: pero el hombre, el caballo y la mula **no tienen bilis**. 3. S es P: luego el hombre, el caballo y la mula tienen larga vida.	Deducción *Apodeixis*
2. S es **M**: el hombre, el caballo y la mula **no tienen bilis**. 3. S es P: pero el hombre, el caballo y la mula tienen larga vida. 1. **M** es P: luego **los animales sin bilis** tienen larga vida.	Inducción *Epagoge*
1. **M** es P: **los animales sin bilis** tienen larga vida. 3. S es P: pero el hombre, el caballo y la mula tienen larga vida. 2. S es **M**: luego el hombre, el caballo y la mula **no tienen bilis**.	Abducción *Apagoge*

CSP: "How to Theorize (On Selecting Hypothesis)", 1903 [~1865], MS 475.

Regla, Caso y Resultado

1. Regla: Todas las judías de este saco son blancas. 2. Caso: Estas judías estaban en este saco. 3. Resultado: **Estas** judías son blancas.	Deducción
2. Caso: Estas judías estaban en este saco. 3. Resultado: Estas judías son blancas. 1. Regla: **Todas** las judías de este saco son blancas.	Inducción generalizar sujetos ***clasificar***
particular → general: la Regla **generaliza** el Resultado	
1. Regla: Todas las judías de este saco son blancas. 3. Resultado: Estas judías son blancas. 2. Caso: Estas judías **estaban** en este saco.	Hipótesis generalizar predicados ***explicar***
efecto → causa: el Caso **explica** el Resultado	

CSP: "Deduction, Induction, Hypothesis", 1877, CP 2.620.

Las tres etapas (entrelazadas) de la investigación

"La Deducción prueba que algo ***debe ser***; la Inducción muestra que algo ***es efectivamente operativo***; la Abducción sugiere tan sólo que algo ***puede ser***."

Abducción posibilidad	**Inventa** una hipótesis explicativa de los hechos observados.
Deducción necesidad	**Predice** las consecuencias experimentales observables.
Inducción actualidad	**Verifica** la hipótesis por medio de la experimentación.

Tres clases de razonamiento que no discurren de modo independiente o paralelo, sino integrados y cooperando en las fases sucesivas del método científico.

CSP: "On three types of reasoning", 1903, CP 5.171.

Construcción y selección de hipótesis

"Tres consideraciones deben determinar nuestra elección de una hipótesis. En primer lugar, debe ser ***susceptible de comprobación experimental***. (...) En segundo lugar, la hipótesis debe ser tal que ***explicaría*** los hechos sorprendentes que tenemos ante nosotros, lo cual es precisamente el motivo de nuestra búsqueda de racionalidad. (...) En tercer lugar, una consideración tan necesaria como las dos que he mencionado (…) es la consideración de ***economía***".

Control experimental

Capacidad explicativa

Economía de investigación

CSP: "On the Logic of Drawing History from Ancient Documents Especially from Testimonies", c.1901, CP 7.164-255.

Un experimento mental en el desván

¡Propongan hipótesis!

http://artesycosas.com/2016/02/el-desvan-de-las-historias/

Abducción peirceana / Abducción de la causa final

Control experimental ✗

Capacidad explicativa ✓

Economía de investigación ✓

El método científico es insuficiente para descubrir la finalidad.

¿Pensaba Peirce solo en la causalidad eficiente?

¿Para qué sirve la causa final?

nam causarum finalium inquisitio
sterilis est, et,
tanquam virgo Deo consecrata,
nihil parit

(De Augmentis Scientiarum, III, 5)

Francis Bacon (1561-1626)

Y, sin embargo…
paradoja del 'mecanicismo'.

https://es.wikipedia.org/wiki/Francis_Bacon

¿Qué es una máquina?

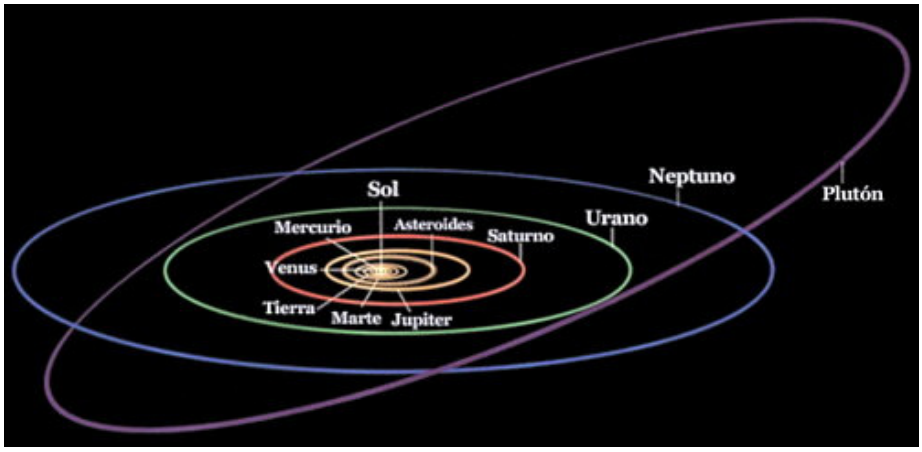
Para ver una cosa hay que comprenderla.

El sillón presupone el cuerpo humano,
sus articulaciones y partes;
las tijeras, el acto de cortar.
¿Qué decir de una lámpara o de un vehículo?
El salvaje no puede percibir la biblia del misionero;
el pasajero no ve el mismo cordaje que los hombres de a bordo.

Jorge Luis Borges, "There are more things", El libro de arena, 1975.

https://es.wikipedia.org/wiki/Jorge_Luis_Borges
http://www.decoracionia.net/sillon.html
http://www2.esmas.com/entretenimiento/cine/peliculas/050857/monstruos-vs-aliens/

Máquinas y sistemas mecánicos



Una máquina no es (solo) un sistema mecánico.

http://www.astromia.com/solar/planetas.htm

Acciones físicas / Acciones intencionales

El funcionamiento de un artefacto mecánico es:

un sistema de **acciones físicas** completamente gobernadas por las leyes de la naturaleza,

y al mismo tiempo

un sistema de **acciones intencionales** diseñadas por el fabricante.

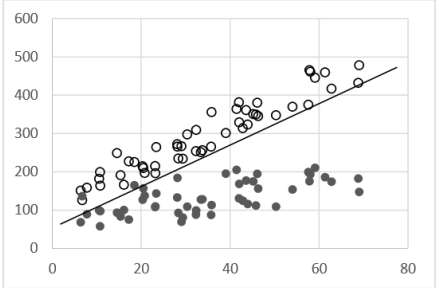
https://eltrasterodemimente.wordpress.com/2013/08/07/el-raton-y-la-ratonera-2/

El método científico y la finalidad

El método científico es insuficiente para entender las realidades caracterizadas por tener propósito/finalidad:

- actos libres,
- artefactos.

Las explicaciones finalísticas no pueden ser verificadas ni falsadas.



Experimentos:
regularidades, pero no diseño.

No puede haber evidencia ***empírica*** del diseño.

La ingeniería y la finalidad

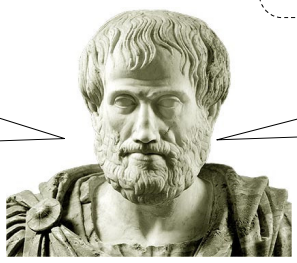
¿Qué hacen los ingenieros?
Explicar el diseño de los artefactos: estructura y función.

Fracaso de la epistemología positivista para dar cuenta de la tecnología.

¿Qué es causa?

¿Cómo interacciona la causa final/formal con los componentes de una máquina?

Causa (αἰτία) = Explicación
material – formal
eficiente – final



¡De ninguna manera!

Conclusiones y debate

- ¿Era Peirce cientificista?
  - "La esencia de la verdad radica en su resistencia a ser ignorada".
  - Valor autocorrectivo de la inducción, si se persiste en ella.
- ¿Cuál era el concepto de causa en Peirce?
  - Abducción: del efecto a la causa.
- ¿Podemos conocer con certeza la finalidad?
  - Actividades teleomáticas, teleonómicas y teleológicas (Alfredo Marcos).
  - Diseño inteligente.
  - ¿Es "objetiva" la finalidad?
- El cientificismo positivista no puede explicar…
  - el arte, la metafísica, la ética y la religión… **¡también la tecnología!**
  - Razón abierta: superar la **autolimitación de la razón a lo que se puede verificar con la experimentación** (B. XVI, Ratisbona, 12/09/2006).