

Tipos de inferencia

Lógicas no-clásicas

Raymundo Morado

Maneras de razonar

- ∞ deductiva: necesaria en el sentido de que si las premisas fueran verdaderas, la conclusión lo sería
- ∞ inductiva: partir de premisas particulares y llegar a una conclusión general.
- ∞ abductiva: partir de las conclusiones para llegar a las premisas

- ∞ por analogía: extrapolar similitudes.
- ∞ estadística: partir de muestreos y generalizar a una población.
- ∞ probabilística: concluir lo que tiene una alta probabilidad matemática.
- ∞ por tipicalidad: derrotables, por falla.
- ∞ autoepistémica: por ignorancia.
- ∞ por circunscripción: dominio o predicado.

Identificación del tipo de inferencia

Un argumento deductivo es el que no nos podría llevar, por muy rara que fuera la situación, de verdad a falsedad.

A falta de mayor información,
¿se proponen los siguientes
argumentos como deductivos?

A. Dada la evidencia disponible, es razonable suponer que todo proceso mental tiene un origen neurológico.

B. Todo proceso mental tiene un origen neurológico pues no puede haber otra manera de transformar sensaciones en percepciones.

Los compromisos lógicos contraídos

- La lógica que muchas inferencias presuponen es la de un primer año de lógica clásica: lógica cuantificacional de primer orden.

Habilidades básicas de un primer año de lógica deductiva

- Escribir oraciones compuestas
- Escribir oraciones que estiman cantidades
- Usar formas válidas de razonamiento
- Probar algo por varios métodos
- Probar consistencia y validez

Vida e inferencia

- Al vivir, incluyendo al filosofar, inferimos
- A veces es apropiado tratar de inferir de manera perfecta
- Cada tipo de inferencia conlleva supuestos y compromisos epistémicos

A reflexionar

- ¿Qué tipo de inferencia uso en las ramas de la filosofía que más me atraen?
- ¿A qué me compromete inferir así?

Polisemia

- En español, “por lo tanto”, “no”, “y”, “o”, tienen varios sentidos
- ¿Qué pasaría si leyéramos “_____”, “¬”, “&”, “v”, en otros sentidos?

¿Simplificación o petición de principio?

$(P \ \& \ Q)$

P

¿Identidad o círculo vicioso?

P

—

P

Lógicas Polivalentes

$$P \vee \neg P$$

Tercio Excluso

Lógicas Modales

$$Q \Rightarrow (P \supset Q);$$

$$\neg P \Rightarrow (P \supset Q);$$

$$(P \supset Q) \vee (Q \supset P)$$

(“Paradojas” del condicional material);

$$(P \supset Q) \Leftrightarrow (\neg P \vee Q) \Leftrightarrow \neg(P \& \neg Q)$$

(Definiciones del condicional material)

Lógicas de la Relevancia

$$(P \ \& \ \neg P)$$

$$Q$$

Ex falso quodlibet o

Pseudo-Escoto

$$P$$

$$P \vee Q$$

Adición

Lógicas de conjuntos borrosos

$$\neg(P \ \& \ \neg P)$$

No contradicción

Lógicas Intuicionistas

$$\neg\neg P$$

$$P$$
$$P$$

$$\neg\neg P$$

Doble Negación

Lógicas Cuánticas

$$P \vee (Q \& R) \Leftrightarrow (P \vee Q) \& (P \vee R);$$

Distributividad de \vee sobre $\&$

$$P \& (Q \vee R) \Leftrightarrow (P \& Q) \vee (P \& R)$$

Distributividad de $\&$ sobre \vee

Lógicas Libres

Fa

—————

$\exists x Fx$

Generalización Existencial

Lógicas Paraconsistentes

$$(P \ \& \ \neg P)$$

$$Q$$

Ex falso quodlibet o

Pseudo-Escoto

Lógicas de contrafácticos

$$(P \supset Q)$$



$$(\neg Q \supset \neg P)$$

Contraposición

Lógicas no-monotónicas

$$P \supset Q$$

$$(P \ \& \ R) \supset (Q \ \& \ R)$$

Debilitación

Lógicas Lineales

P

(P & P)

Idempotencia

En conclusión

- Si nos interesan otros conectores lógicos u otras relaciones inferenciales, y leemos nuestros símbolos de manera diferente, no es de asombrarnos que haya lógicas “rivales” no clásicas.
- La verdadera rivalidad solamente ocurre si, con la misma lectura, se rechaza un principio, ley o estrategia inferencial.