



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DEL ESTADO DE HIDALGO

# Pensamiento deductivo e inductivo

Compilado por: Mtro. Carlos Pérez Castro

Marzo, 2015


<http://www.uaeh.edu.mx/virtual>

► El razonamiento lógico se refiere al uso de entendimiento para pasar de unas proposiciones a otras partiendo de lo ya conocido o de lo que creemos conocer a lo desconocido o menos conocido.



# TIPOS DE RAZONAMIENTO

A pesar de la disparidad de opiniones en torno a la definición del “razonamiento”, en lo que respecta a los tipos de razonamiento, hay un mayor acuerdo entre los teóricos.



Hay dos tipos de razonamiento importantes: inductivo y deductivo.

# RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

## RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

```
graph TD; A[RAZONAMIENTO DEDUCTIVO] --> B[Tradicionalmente, el razonamiento deductivo, se ha considerado que va de lo general a lo particular]; B --> C[El inductivo va de lo particular a lo general.]
```

Tradicionalmente, el razonamiento deductivo, se ha considerado que va de lo general a lo particular

El inductivo va de lo particular a lo general.

# RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

Se utiliza el concepto de validez para el razonamiento deductivo

Para el inductivo, el concepto de probabilidad.

# RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

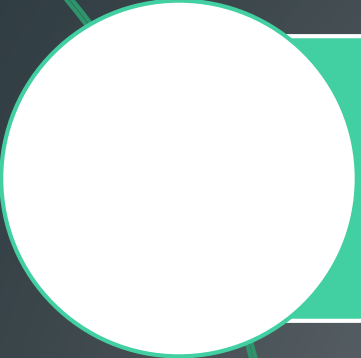
Un razonamiento es deductivo si la conclusión se sigue necesariamente de las premisas.

Cuando se deriva necesariamente de las premisas es válido y, si es válido, significa que, siendo las premisas verdaderas, las conclusiones, también lo serán.

El razonamiento deductivo es proposicional, de tipo silogístico, de relaciones...

De este tipo de razonamiento, se pueden obtener razonamientos válidos e inválidos.

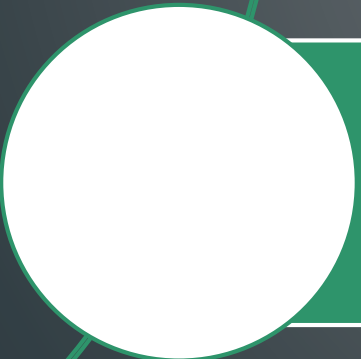
# RAZONAMIENTO DEDUCTIVO



Son validos si, cuando son las premisas verdaderas, las conclusiones también lo son.



De lo contrario, los razonamientos serían inválidos.



Un argumento es válido cuando es imposible que su conclusión sea falsa, siendo sus premisas verdaderas.

# RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

▶ Véase como ejemplo, el siguiente silogismo:

- Todos los artistas son banqueros.
- Todos los banqueros son cantantes.
- Conclusión: Todos los artistas son cantantes.



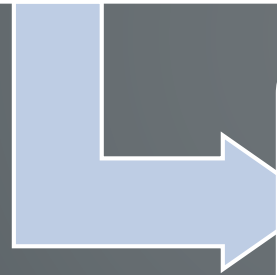
# RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

Lo que se dice en la conclusión, estaba en las premisas, por tanto, no se incrementa la información semántica.

Esto es una característica de este razonamiento.

La conclusión, ya implícitamente, estaba en las premisas.

Con este tipo de razonamiento, no se crea conocimiento, mientras que en el inductivo sí.



# RAZONAMIENTO INDUCTIVO

El razonamiento inductivo es una modalidad del razonamiento no deductivo que consiste en obtener conclusiones generales a partir de premisas que contienen datos particulares.

Por ejemplo, de la observación repetida de objetos o acontecimientos de la misma índole se establece una conclusión para todos los objetos o eventos de dicha naturaleza.

## Premisas:

- He observado el cuervo número 1 y era de color negro.
- El cuervo número 2 también era negro.
- El cuervo número 3 también

## Conclusión:

- ▶ Luego, todos los cuervos son negros.

# RAZONAMIENTO INDUCTIVO

En este razonamiento se generaliza para todos los elementos de un conjunto la propiedad observada en un número finito de casos.

Ahora bien, la verdad de las premisas (10.000 observaciones favorables a esta conclusión, por ejemplo) no convierte en verdadera la conclusión, ya que podría haber una excepción.

De ahí que la conclusión de un razonamiento inductivo sólo pueda considerarse probable y, de hecho, la información que obtenemos por medio de esta modalidad de razonamiento es siempre una información incierta y discutible.

El razonamiento sólo es una síntesis incompleta de todas las premisas.

# RAZONAMIENTO INDUCTIVO

En un razonamiento inductivo válido, por tanto, es posible afirmar las premisas y, simultáneamente, negar la conclusión sin contradecirse.

Acertar en la conclusión será una cuestión de probabilidades.

- Dentro del razonamiento inductivo se distinguen dos tipos:
  - **1. Completo:** se acerca a un razonamiento deductivo porque la conclusión no aporta más información que la ya dada por las premisas. En él se estudian todos los individuos abarcados por la extensión del concepto tratado.

Por ejemplo:

- Mario y Laura tienen cuatro hijos: María, Juan, Pedro, y Jorge.
- María es rubia,
- Juan es rubio ,
- Pedro es rubio,
- Jorge es rubio;

Conclusión:

- Por lo tanto todos los hijos de Mario y Laura son rubios.

**2. Incompleto:** la conclusión va más allá de los datos que dan las premisas. A mayor cantidad de datos, mayor probabilidad.

La verdad de las premisas no garantiza la verdad de la conclusión. Por ejemplo:

- María es rubia,
- Juan es rubio,
- Pedro es rubio,
- Jorge es rubio;

Conclusión:

- Por lo que todas las personas son rubias.



## ▶ Bibliografía:

- ▶ Sotillo, A. (s/f) Guía de Estudio: Razonamientos Deductivos e Inductivos. Explicaciones Científicas. Universidad de Margarita: Catedra de Principios de Lógica.