

# Inducción

## Induction.

Autor 1: Juan camilo Sánchez Fernández

*Ingeniería de sistemas y computación, universidad tecnológica de Pereira*

Correo-e: j.sanchez5@utp.edu.co

**Resumen**— El propósito del razonamiento inductivo es el estudio de las pruebas que permiten medir la probabilidad de los argumentos, así como de las reglas para construir argumentos inductivos fuertes. A diferencia del razonamiento deductivo, en el razonamiento inductivo no existe acuerdo sobre cuándo considerar un argumento como válido. De este modo, se hace uso de la noción de "fuerza inductiva", que hace referencia al grado de probabilidad de que una conclusión sea verdadera cuando sus premisas son verdaderas. Así, un argumento inductivo es fuerte cuando es altamente improbable que su conclusión sea falsa si las premisas son verdaderas

**Palabras clave**— Términos-Acerca del índice de cuatro palabras o frases clave en orden alfabético, separadas por comas. Para obtener una lista de palabras claves sugeridas, envíe un correo electrónico en blanco a [keywords@ieee.org](mailto:keywords@ieee.org) o visite [http://www.ieee.org/organizations/pubs/ani\\_prod/keywrd98.txt](http://www.ieee.org/organizations/pubs/ani_prod/keywrd98.txt).

**Abstract**— The purpose of inductive reasoning is the study of the evidence that makes it possible to measure the probability of the arguments, as well as the rules for building strong inductive arguments. Unlike deductive reasoning, in inductive reasoning there is no agreement on when to consider an argument as valid. Thus, the notion of "inductive force" is used, which refers to the degree of probability that a conclusion is true when its premises are green. Thus, an inductive argument is strong when it is highly unlikely that its conclusion is false if the premises are true.

**Key Word** —About four key words or phrases in alphabetical order, separated by commas. For a list of suggested keywords, send a blank e-mail to [keywords@ieee.org](mailto:keywords@ieee.org) or visit the IEEE web site at <http://www.ieee.org/web/developers/webthes/index.htm>.

### I. INTRODUCCIÓN

El origen del método inductivo en la filosofía moderna se debe a la obra de Sir Francis Bacon<sup>13</sup> en su *Novum organum*,<sup>14</sup> en la cual “encontramos el primer intento sistemático por mostrar la importancia del argumento inductivo en la formación del conocimiento científico en contraposición al deductivismo imperante en la época, antecediendo dicha exposición con un intento de clarificación del concepto de Inducción basado en el pensamiento aristotélico.”<sup>15</sup>

Bacon acepta la definición de Aristóteles de la inducción: "La inducción es un tránsito de las cosas individuales a los conceptos universales", la clarifica argumentando que significa obtener los axiomas sobre los que se basa el razonamiento correcto a partir "de los sentidos y los hechos particulares elevándose continua y progresivamente para llegar, en el último lugar a los principios más generales; este es el camino verdadero, pero todavía no probado", establece como método que "la inducción que ha de ser útil para el descubrimiento de las ciencias y las artes, debe analizar la naturaleza por las debidas eliminaciones y exclusiones; y luego, tras un número suficiente de negativas, concluir sobre hechos afirmativos"..<sup>16</sup>

### II. CONTENIDO

Posteriormente David Hume introduce una distinción entre “ámbitos” del conocimiento que, incluso en el presente, muchos consideran fundamental: “Las existencias reales, las cuestiones de hecho, así como las relaciones de ideas, son, epistemologicamente hablando irreductibles. Se necesitan métodos distintos para dar razón de unas y otras. La deducción es válida para las segundas, solo la inducción lo es para las primeras. La distinción entre estos dos ámbitos de conocimiento la fórmula Hume diciendo, en primer lugar, en el *Treatise*: ‘El entendimiento se ejerce en dos formas diferentes, cuando juzga desde la demostración o desde la probabilidad; cuando considera las relaciones abstractas de nuestras ideas o aquellas relaciones de objetos de las que solo la experiencia nos da información.’[1]

John Herschel<sup>22</sup> busca resolver el problema de la inducción argumentando que para cada nuevo hecho científico, incluyendo hipótesis, hay dos aspectos distintos: el descubrimiento y su verificación. Herschel notó que el método para formular una hipótesis no tiene nada que ver con su mayor o menor aceptación: una propuesta derivada de observaciones cuidadosas, sistemáticas, puede tener el mismo valor que una intuición momentánea o incluso accidental, si sus predicciones se cumplen en la realidad. El proceso

1. Las notas de pie de página deberán estar en la página donde se citan. Letra Times New Roman de 8 puntos

científico tiene dos momentos diferentes: una es el contexto del descubrimiento, y la otra el contexto de la validación o justificación. (Esta sugerencia fue posteriormente modificada y formalizada por Hans Reichenbach [2])

## REFERENCIAS

[https://es.wikipedia.org/wiki/Razonamiento\\_inductivo#Inducci%C3%B3n\\_de\\_acuerdo\\_con\\_Hume:\\_or%C3%ADgenes\\_y\\_problemas](https://es.wikipedia.org/wiki/Razonamiento_inductivo#Inducci%C3%B3n_de_acuerdo_con_Hume:_or%C3%ADgenes_y_problemas)

Las fuentes bibliográficas consultadas pero no citadas en el texto se colocarán al final de las referencias citadas y se numeran de la misma forma. La norma para escribir las referencias bibliográficas es como sigue:

### Referencias de publicaciones periódicas:

- [1]. Francisco Rodríguez V Experiencia y conocimiento en David Hume
- [2]. H Reichenbach (1938): Experience and Prediction cap 1 “Meaning” (en inglés). Ver Theresa Marx (2011) Hans Reichenbach “Experiencia y predicción”- Un resumen crítico