

Inducción.

Induction.

Autor: Kevin Smith Muñoz Domicó

Risaralda, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia

Correo-e: Smith.munoz@utp.edu.co

Resumen— Este vocablo es proveniente del latín “Inductio”. La inducción es un procedimiento basado en el conocimiento el cual consiste en analizar a través de la observación, situaciones particulares a fin de originar una conclusión.

En el área de la lógica, el razonamiento inductivo es un método que busca obtener conclusiones absolutas partiendo de hipótesis o suposiciones que abarcan datos específicos. En el ámbito de la física se encuentra un campo denominado electromagnetismo, para el electromagnetismo la inducción es un fenómeno por medio del cual, un impulso electromotriz es originado en un cuerpo cuando este se expone a un campo magnético.

Palabras clave—

Abstract— This word is from the Latin "Inductio". Induction is a knowledge-based procedure which consists in analyzing, through observation, particular situations in order to originate a conclusion.

In the area of logic, inductive reasoning is a method that seeks to obtain absolute conclusions based on hypotheses or assumptions that cover specific data. In the field of physics there is a field called electromagnetism, for electromagnetism induction is a phenomenon through which, an electromotive impulse is originated in a body when it is exposed to a magnetic field.

Key Word —

I. INTRODUCCIÓN

Un **razonamiento inductivo** es una forma de razonamiento en que la verdad de las premisas apoya la conclusión, pero no la garantizan. Un ejemplo clásico de razonamiento inductivo es:

1. Todos los cuervos observados hasta el momento han sido negros
2. Por lo tanto, todos los cuervos son negros

En principio, *podría ser* que el próximo cuervo que se observe no sea negro. En contraste a los razonamientos deductivos, los razonamientos inductivos tienen la ventaja de ser *ampliativos*, es decir que la conclusión contiene más información de la que hay contenida en las premisas. Dada su naturaleza ampliativa, los razonamientos inductivos son muy útiles y frecuentes en la ciencia y en la vida cotidiana. Sin embargo, dada su naturaleza falible, su justificación resulta problemática. ¿Cuándo estamos justificados en

realizar una inferencia inductiva, y concluir, por ejemplo, que todos los cuervos son negros a partir de una muestra limitada de ellos? ¿Qué distingue a un buen argumento inductivo de uno malo? Estos y otros problemas relacionados dan lugar al problema de la inducción, cuya vigencia e importancia continúa desde hace siglos.

La lógica inductiva estudia las maneras de medir la probabilidad de que una conclusión sea verdadera, así como las reglas para construir argumentos inductivos fuertes. A diferencia de los razonamientos deductivos, en los razonamientos inductivos 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.

II. CONTENIDO

El origen del método inductivo en la filosofía moderna se debe a la obra de Sir Francis Bacon¹² en su *Novum organum*,¹³ 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.»

III. CONTENIDO

Como funciona y como podría utilizarse la inducción en la vida cotidiana.

CONCLUSIONES

El proceso de descubrimiento de las relaciones causales que sostienen las leyes científicas o relaciones que afectan a un fenómeno es básicamente inductivo. El interés es el asunto del descubrimiento de tales relaciones. Al igual que Hume, establece dos tipos de inducciones, basados en dos principios generales.