1

# Paper bucle infinito

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 o visite http://www.ieee.org/organizations/pubs/ani\_prod/keywrd98.txt.**

***Abstract*—.**

***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 or visit the IEEE web site at** [http://www.ieee.org/web/developers/webthes/index.htm**.**](http://www.ieee.org/web/developers/webthes/index.htm)

1. INTRODUCCIÓN

El libro se abre con la historia de la

Ofrenda Musical de Bach. Este hizo una visita inesperada al Rey Federico el Grande de Prusia, y se le solicitó que improvisara con base en un tema presentado por el monarca. Sus improvisaciones constituyeron el fundamentode aquella gran obra. La Ofrenda Musical y su historia forman un tema

sobre el cual yo "improviso" a través del libro entero, dando lugar así a una

suerte de "Ofrenda Metamusical". Se hace alusión a la autorreferencia y a la interacción entre diferentes niveles, en Bach; esto conduce a una mención de nociones paralelas, presentes en los dibujos de Escber y en el Teorema de Gödel. Como antecedente de este último, se incluye una breve introducción a la historia de la lógica y de las paradojas. A su vez, esto lleva ai razonamiento mecánico y a las computadoras y al debate sobre si es posible la Inteligencia Artificial. Cierro este tramo con una explicacííln de los orígenes del libro: en particular, del cómo y el porqué de los d^logos

1. CONTENIDO

¿QUE ES LA RECURSIVIDAD? ES lo que ha sido ilustrado por el Diálogo anterior, el Pequeño Laberinto Armónico: incrustaciones y variaciones de incrustaciones. El concepto es muy amplio (relatos dentro de relatos, películas dentro de películas, muñecas rusas dentro de muñecas rusas (o comentarios entre paréntesis dentro de comentarios entre paréntesis), son solamente algunos de los encantos de la recursividad). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la significación de "recursivo" en este capítulo tiene únicamente una relación lejana con lo dicho al respecto en el Capítulo III. Aclararemos el tema al final de este capítulo.

A veces, la recursividad parece aproximarse mucho a la paradoja. Por ejemplo, las definiciones recursivas, las cuales pueden dar la impresión de que se está definiendo algo en función de ello mismo. Esto implicaría una circularidad, y conduciría a un eterno retorno, si no a la paradoja misma.

En verdad, una definición recursiva (si es adecuadamente formulada) jamás conduce a un eterno retorno ni a una paradoja. Y es así porque una definición recursiva nunca define una cosa en función de esa cosa sino, siempre, en función de las interpretaciones más simples de la misma. Enseguida se aclarará qué quiero decir con esto, a través.de algunos ejemplos.

Una de las formas más comunes bajo las cuales aparece la recursividad en la vida cotidiana es cuando se posterga la finalización de una tarea, con el objeto de ocuparse de otra más sencilla, a menudo del mismo género. Veamos: un ejecutivo cuenta con un aparato telefónico muy versátil, por el que recibe muchas llamadas. Está hablando con A. y es llamado por B; dice entonces a A, "¿tendría inconveniente en esperar un momento?" Por supuesto que en realidad no le preocupa si A tiene inconveniente o no; aprieta un botón, y se pone en comunicación con B. Ahora es C quien llama, y la conversación con B queda en suspenso. Esto podría extenderse indefinidamente, pero no nos vamos a dejar llevar por el entusiasmo. Digamos entonces que la comunicación con C finaliza; nuestro ejecutivo, pues, "recupera" a B, y continúa su conversación con él. En tanto, A sigue sentado al otro extremo de la línea, haciendo tamborilear

John Herschel22 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 I2nducción , ingeniería sistemas y computación UTP 2019.

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#Inducc i%C3%B3n\_de\_acuerdo\_con\_Hume:\_or%C3%ADgenes\_y\_p roblemas](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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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