

Una interpretación física y neurológica del condicional o implicación material

Rafael Blanco Menéndez

Neuropsicólogo Clínico

Resumen

En este trabajo teórico analizamos los paralelismos físicos y neurológicos de la representación abstracta de la conectiva lógica conocida como condicional o implicación material. En particular, las consideraciones temporales y termodinámicas y sus paralelismos con el funcionamiento de las estructuras neurales que, hipotéticamente se encargan de su procesamiento neurocognitivo, son tomadas en consideración. Se analiza, además, la relevancia de las imágenes mentales en el ser humano y en los animales que poseen una temperatura corporal constante (homeotermia), como capaces de realizar un procesamiento de la información lógica en un nivel superior al de los animales poiquilotermos. Se analiza, finalmente, la pertinencia de dichas consideraciones anteriores, para disciplinas formales (Álgebra), naturales (Neurociencias y Neurología de la Conducta) y humanas (Derecho y sistemas normativos, en general).

Abstract

This theoretical research tries to analyze physical and neurological aspects of abstract representation of logical connective known as “conditional” or “material implication”. Particularly, temporal and thermodynamic considerations and their parallelisms with neural structure and function, hypothetically, dealing with their neurocognitive processing, are discussed. Also, relevance of mental imagery in humans and in animals with constant body temperature regulation (homeothermia), as being more capable of carrying out such logical information processing, in contrast with animals without such temperature regulation (poikilothermia). Finally, relevance of such theoretical considerations, for formal disciplines (Algebra), natural sciences (Neurosciences and Behavioural Neurology) and human disciplines (Laws and normative systems in general) is discussed.

