

EL MATERIALISMO EXTERIOR DE DESCARTES Y SU LUGAR EN EL CIERRE DISCIPLINAR DE LA FISIOLÓGIA COMO CIENCIA

Investigadores USAL:

Director Miroli, Alejandro Gabriel (alejandro.miroli@usal.edu.ar); Rodríguez, Sebastian; Jorge Carranza, Ezequiel; González Leoni, Mariano

Resumen

El mecanicismo -(i) una ontología de cuerpos materiales y (ii) una noción de causalidad como acción por contacto entre cuerpos indeformables- conformó ,desde Robert Boyle y Rene Descartes, la ontología de las ciencias e introdujo una visión *bottom up* de la explicación, que produjo las expansiones de la base mecanicista en la biología en la cual los cuerpos materiales eran analogados a entidades discretas; en esa dirección se desarrolla una fisiología mecanicista –expresada en el materialismo francés del S. XVIII. Pero, al mismo tiempo, ciertos desarrollos revisan esa ontología: (i) la noción de medio interno –Claude Bernard- y (ii) la noción de selección natural –Charles Darwin- llevan a considerar un modelo de explicación diferente: el modelo *top-down* de explicación.

Se concluyó la necesidad de explorar la base conceptual de la ciencia fisiológica para integrar el enfoque *bottom-up* –desde la base reductora al sistema completo- y *top-down* –desde el sistema completo hasta las partes componentes desagregadas, sin reforzar una visión reduccionista. En esa línea los resultados bosquejados son (i) la consideración de los modelos de mecanismos explicativos alternativos al enfoque de leyes deterministas y (ii) el análisis no mecanicista de la categoría enfermedad, mostrando que un tratamiento a partir de una teoría esencialista de las clases naturales no da cuenta de varios elementos que exigen pensar la categoría enfermedad como una categoría híbrida y no como una categoría meramente biológica.

En esta dirección se explora –como continuidad de las conclusiones mostradas, el papel de estos modelos de mecanismos explicativos en la fisiología humana y en las ciencias ambientales.

Palabras clave: materialismo; fisiología humana; sistemas reflexivos; complejidad.

Abstract

The mechanismism - (i) an ontology of material bodies and (ii) a notion of causality as contact action between indeformables bodies- produced from Robert Boyle and Rene Descartes the ontology of science and introduced a bottom up view of the explanation, produced expansions mechanistic basis in biology in which material bodies were compared to discrete entities; in that direction is developed an mechanistic physiology which is present in the French materialism of XVIII century. But certain developments challenges that ontology: (i) the notion of internal medium -Claude Bernard- and the notion of natural selection -Charles Darwin- moved to an different model of explanation: the top-down model of explanation.

There is a need to explore the conceptual basis of the physiological sciences to integrate bo-

ttom-up approach -from the components to the whole- and the top-down-from the entire system to the disaggregated component parts, not reinforced a reductionist view. In that line results are outlined (i) consideration of alternative explanatory models of mechanisms to approach deterministic laws and (ii) non-mechanistic analysis of disease category, showing that treatment from an essentialist theory of natural kinds does not account for several items that require thinking disease category as a hybrid category and not merely as a biological category.

In this direction its explores as shown continuity of the findings, the role of these explanatory mechanisms in models of human physiology and environmental sciences.

Keywords: materialism; human physiology; reflexive systems; complexity.