

## Reseñas

**Jacques Monod. A 40 años de *El azar y la necesidad*, Compilador Alan Rush, Instituto de Epistemología de la UNT, 2011**

En 1970, el biólogo y premio Nobel Jacques Monod publicaba con enorme repercusión “*El azar y la necesidad*”, en el que exponía los principales resultados recientes en genética y biología molecular y desarrollaba una visión filosófica acorde a los mismos. Cuarenta años después, profesionales de diversas disciplinas se reúnen en este volumen, para seguir discutiendo sus ideas.

Las biólogas Alicia Massarini y Ana Tropea acusan a Monod de reducir la complejidad de la vida a sus bases físico-químicas, dejando fuera a algunos de los problemas más importantes de la biología, como el origen de la vida y su diversificación en la evolución. Relacionan el proyecto de Monod con el actual reduccionismo genético, según el cual los genes pueden explicar la totalidad de las características fenotípicas de los seres vivos. Por el contrario, ellas defienden la multiplicidad e irreductibilidad de los niveles de organización de los sistemas biológicos. El artículo superpone la exposición de las ideas de Monod con su crítica, con lo cual las primeras no aparecen suficientemente claras, ni la segunda lo suficientemente justificada.

La doctora en Filosofía Olimpia Lombardi realiza un interesante aporte sobre la relación entre el pensamiento de Monod y el de Ilya Prigogine, otro gran científico cuyas ideas –inscriptas en el campo de la física y de la química- trascendieron dichos ámbitos e impactaron en la imagen actual del mundo. Prigogine retoma la gran dificultad planteada por Monod en torno a la explicación del origen de la vida en términos científicos, dada su altísima improbabilidad, y ofrece un intento de solución apelando al concepto de “estructuras disipativas” de la termodinámica. Lombardi afirma que el programa de Prigogine constituye un nuevo intento por reducir la biología a la física, pero reconoce en el mismo una suerte de “biologización” de los sistemas físico-químicos, pues estos serían afectados por el paso del tiempo.

Utilizando como disparador la afirmación de Monod según la cual toda performance de un ser vivo puede ser explicada en términos de interacción entre proteínas, el biólogo Héctor Ferrari se propone refutarla al menos en su área, la conducta animal. Presenta así ejemplos que muestran que un acto no puede explicarse sólo por la genética, sino también por los actos que le precedieron, en los cuales cobra su sentido como parte de una secuencia. Igualmente destaca la influencia del entorno sobre el comportamiento, por ejemplo reforzando o rechazando ciertas pautas de conducta.

En un ensayo de casi 150 páginas (casi un libro en sí mismo), el epistemólogo y compilador del volumen Alan Rush realiza un muy fino análisis de las tendencias filosóficas presentes en Monod, atravesando áreas tan diferentes como la ética, la política, la epistemología y la religión. Rush sostiene que existen vertientes filosóficas en conflicto en Monod, particularmente un reduccionismo genetista y un anti-reduccionismo que enfatiza conceptos como complejidad, emergencia y sistema, nociones que otorgan una gran actualidad a su trabajo.

## Reseñas

Si 'clásica' es una obra cuyo interés no merma con el paso del tiempo (aun cuando se la aborde críticamente), este volumen contribuye a consolidar con justicia el carácter de clásico de "El azar y la necesidad", iluminando diferentes aspectos del mismo e invitando a releerlo desde nuevas perspectivas.

*Zavadivker, Nicolás*  
UNT  
*nicozava@yahoo.com*