



## EL ENFOQUE MODULAR DE LA ADAPTACIÓN Y LA NECESIDAD DE NUEVOS MODELOS EXPLICATIVOS

Lamas, S.<sup>1</sup>

1: Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Argentina. sglamas@yahoo.com.ar

En esta ponencia me propongo analizar los aspectos relacionados con las explicaciones adaptativas en la biología. Por muchos años se tomaron como ideal de ciencia madura y modelo a imitar a las ciencias físico-químicas y, por extensión, se pensó que las explicaciones científicas en general y biológica, en particular, debían seguir esa estructura. De esta manera, se apeló en la biología a las nociones de *fuerzas* o *mecanismos*, siendo el más conocido el de la selección natural. Sin embargo, el pensamiento biológico tiene características propias y distintivas de estas otras ciencias, por lo tanto en sus explicaciones hay dos factores fundamentales a los que hay que atender: 1°) dar cuenta de los niveles de organización y la relación entre éstos; y 2°) dar cuenta de la relación entre los aspectos internos y externos que influyen sobre el organismo. Cuando se analizan las explicaciones clásicas acerca de la adaptación podemos observar que estas características no se cumplen porque se atomiza al organismo y se explica una parte sin relacionarla con otras partes o con otros niveles de organización. En este sentido no se cumple con la primera característica. Por otra parte, es bastante frecuente encontrar en la bibliografía dos temas estrechamente interrelacionados, el de adaptación y el de selección natural, y la primera se explica a partir de los rasgos que fueron seleccionados, donde la preponderancia la tiene los aspectos *externos* que influyen sobre el organismo, siendo éste pasivo frente a las *fuerzas selectivas externas*. En este sentido no se cumple con la segunda característica antes mencionada. Otro modo de abordar el tema fue a partir de explicaciones reduccionistas o emergentistas, así muchos autores terminan explicando las características orgánicas a partir de aspectos genéticos, sin posibilidad de vincularlos. Otros autores, en cambio, apelan a la noción de *emergencia*, donde sí se intenta vincular diferentes niveles organizacionales pero sin una perspectiva o supuesto teórico que permita dar cuenta de esa vinculación. Dados todos estos problemas y limitaciones en la explicación acerca de la adaptación es que propongo explicar estos fenómenos desde esquemas diferentes que cumplan con estos dos requisitos del pensamiento biológico. En este sentido considero que una explicación modular del fenómeno adaptativo supone una estrategia explicativa *preferible* a otras. Estas *preferencias* se fundamentan en que las explicaciones modulares tiene la misma capacidad explicativa que las explicaciones clásicas porque pueden dar cuenta de la función o las características de ciertos rasgos, si se pretende explicar algún nivel de organización en particular. Pero, además, cumplen con los dos requisitos previamente citados, porque pueden dar cuenta de la formación y de la relación de *co-dependencia* entre esos rasgos y los niveles inferiores o superiores de organización.