

REVISION

WAINWRIGHT, P. C. y S. M. REILLY (editores). *Ecological morphology. Integrative Organismal Biology*. The University of Chicago Press, Chicago, Estados Unidos de América., 367 pp.

En un momento crítico dentro de la biología y en particular de la ecología, ante problemas ambientales severos en el mundo, tales como la pérdida de biodiversidad y la modificación de los ecosistemas por el hombre, cobra relevancia el identificar como los organismos se insertan en este mundo tan dinámico. La ecomorfología es una rama de la ecología que trata de conjuntar los conocimientos del análisis del diseño de los organismos e interpretar su funcionamiento dentro de un ambiente y sus implicaciones evolutivas. El concepto de la ecomorfología está basado en la premisa de que el fenotipo proporciona la información sobre la relación entre los organismos y su ambiente. La ecología y la morfología por separado, proporcionan evidencias del ajuste de los procesos evolutivos y ecológicos entre el fenotipo y el ambiente.

Este libro es el resultado de un simposio presentado en la reunión anual de la American Society of Zoologists en San Antonio Texas, en 1990. En esta obra se trató de integrar la morfología funcional y la ecología. El libro pretende ser una introducción a la ecomorfología, presentando además, las ideas nuevas y perspectivas dentro de este campo. Generalmente estas ideas se presentan en forma de ejemplos, por lo que este libro es una herramienta útil para los biólogos interesados en el diseño de los organismos, ecología y evolución.

El libro en la primera parte comienza por dar una introducción acerca de qué es la ecomorfología e introduce al lector en la mayoría de sus conceptos y su aplicación, así como su interpretación. En esta parte se presentan muy pocos datos, pero se insiste en la discusión de los conceptos básicos en ecomorfología. La segunda parte del libro resume las investigaciones en ecomorfología de un sistema en particular.

La parte uno (Concepts, Issues, and Approaches) comienza con una perspectiva ecológica dada por Ricklefs y Miles, mientras que en el artículo dos se resume parte del conocimiento existente acerca de la relación entre el espacio morfológico y ecológico ocupado por los miembros de las comunidades. El siguiente artículo, escrito por Wainwright, discute la perspectiva de un conocimiento más experimental en la investigación en ecología de la morfología funcional, atacando el aparente papel que juega el uso de recursos en el diseño de los organismos. Después, el libro sigue con el enfoque filogenético, tomándolo como base para poder inferir patrones evolutivos en los caracteres funcionales, en conjunción con hipótesis de adaptación y coevolución. También se analiza el valor adaptativo de la plasticidad fenotípica. El artículo precedente da una revisión de la morfología funcional en un modelo de

depredador presa. El último artículo de esta parte, habla del uso de los caracteres morfológicos para inferir patrones ecológicos en organismos y comunidades fósiles.

En esta parte es claro que mientras no se tenga un conocimiento lo suficientemente grande de como se encuentran los organismos y las comunidades y cual es su funcionamiento en el sistema, sin perder el sentido histórico y evolutivo, no podremos conocer un poco más de nosotros mismos.

La parte dos (Model Systems), proporciona ejemplos de los grupos en los que se ha tenido un mayor trabajo, tales como la morfología, la capacidad física y la filogenia, que pueden determinar, por ejemplo, el uso de hábitat en mosquitos, la influencia de ambientes tan cambiantes sobre los animales y plantas de las comunidades de intermareas. Se examinan las bases biomecánicas del desempeño del vuelo en murciélagos y la influencia de este en parámetros tales como la dieta. Los murciélagos pueden exhibir o mostrar un intervalo grande de capacidades de vuelo que parece estar relacionado cercanamente a las tendencias de forrajeo de las especies. Los artículos presentados en esta parte, son muy específicos, por lo tanto para una persona que no tenga el conocimiento básico necesario para poder entender ciertas interpretaciones originadas por la morfología de los organismos se le hará muy difícil comprender el sentido de tales artículos.

Este libro es un compendio de artículos que sirve como una herramienta básica, para introducirnos en una rama que ha sido poco explorada y que es muy complicada por todo lo que engloba el diseño de los organismos. Siendo por lo tanto un trabajo que debe ser interdisciplinario, ya que involucra múltiples conocimientos, que integra procesos evolutivos y ecológicos que intervienen en el diseño de los organismos.

La utilidad de este libro es no solo para personas involucradas en cuestiones taxonómicas, sino que puede ser de gran ayuda para biogeógrafos o ecólogos. -- J. CUAUHTEMOC CHAVEZ TOVAR, Instituto de Ecología, Apartado Postal 70-275, México, D. F. 04510.