

Marc Ereshefsky, **THE POVERTY OF THE LINNAEAN HIERARCHY. A PHILOSOPHICAL STUDY OF BIOLOGICAL TAXONOMY**. Cambridge University Press, Cambridge, 2001, 316 páginas.

La clasificación y sistematización de la diversidad biológica es uno de los temas de la filosofía de la ciencia en donde confluyen de manera notable cuestiones ontológicas, epistemológicas y discusiones acerca de la naturaleza del significado lingüístico. Surgen aquí, por ejemplo, preguntas acerca de cuál es la naturaleza de los objetos a clasificar, cómo los límites de nuestro conocimiento de la realidad biológica afectan la selección de los sistemas de clasificación posibles y cómo se establece el significado de los términos que usamos para clasificar los objetos biológicos. Nos encontramos, además, en un ámbito de la actividad científica donde no hay un paradigma o teoría unificadora, sino distintos enfoques que coexisten. Y esto se debe, en parte, al peso de la tradición de los principios de clasificación de Linneo que sobreviven en un contexto científico que está lejos de aquel que lo hizo posible y también a la falta de un concepto unificado de especie biológica. Ereshefsky explica en su libro cómo la taxonomía ha mostrado una especial inercia respecto de las concepciones esencialistas y creacionistas, asumiendo con lentitud los cambios provocados por la revolución darwiniana y manteniendo una estructura de clasificación heredada del sistema de Linneo que asume compromisos ontológicos inconsistentes con la teoría biológica actual. Desde esta perspectiva el libro de Ereshefsky tiene un doble propósito, el primero es aclarar y evaluar los diversos conceptos acerca de cómo abordar la clasificación del mundo biológico, entre ellas las tradicionales concepciones esencialistas que sobreviven en la taxonomía de Linneo, el

fenetismo que tiene un enfoque puramente cualitativo (con la pretensión de neutralidad teórica), las versiones de la sistemática filogenética o cladismo (enfoques históricos basados en relaciones casuales y no en propiedades cualitativas compartidas), y la taxonomía evolucionista (basada en criterios causales y, también, en la ponderación de las adaptaciones evolutivas), entre otras. Se muestra en el libro de Ereshefsky cómo estas concepciones están conectadas con las diversas propuestas esencialistas de Aristóteles y de Locke, con la concepción anti-esencialista del significado de Wittgenstein, con los enfoques genealógicos de W. Hennig y con el 'concepto biológico de especie' de E. Mayr. El segundo propósito del libro es defender una concepción pluralista del concepto de especie y de los enfoques taxonómicos. Ereshefsky distingue dos supuestos filosóficos que subyacen a los diversos conceptos acerca de la naturaleza de las especies y a los consiguientes criterios utilizados para su clasificación. Se trata del monismo y del pluralismo. Los monistas sostienen que hay una sola manera correcta de dividir el mundo biológico, los pluralistas sostienen que hay diversas formas correctas de hacerlo. Tanto el monismo como el pluralismo pueden ser de tipo taxonómico o de tipo metafísico. Un monismo taxonómico sostiene que hay un único sistema correcto para clasificar la diversidad de la vida y, en la mayoría de los casos, se compromete con el monismo metafísico, es decir, con la tesis según la cual la realidad biológica tiene una y solo una estructura que es descubierta por la investigación empírica y representada por las taxonomías. El pluralismo taxonómico, en cambio, sostiene que hay diversas maneras de clasificar la naturaleza viviente y se compromete con el pluralismo metafísico si sostiene que el mundo biológico es en sí mismo plural, es decir, que no contiene una única estructura sino una pluralidad de ellas y que, por tanto, deben ser representadas por diferentes sistemas de clasificación. Como ejemplos de monismo taxonómico comprometido con un monismo metafísico Ereshefsky menciona a Platón, Aristóteles, Linneo, Locke, Putnam y Kripke. Pero nos advierte que no todo monismo taxonómico es un monismo metafísico y argumenta que

Hennig, el proponente de la sistemática filogenética, es un ejemplo de un monista taxonómico que, sin embargo, es un pluralista metafísico.

Ereshefsky agrupa los distintos conceptos de especie que utilizan en nuestros días los biólogos en tres grandes tipos irreductibles, los conceptos de especie basados en el cruzamiento reproductivo, los conceptos ecológicos de especie y los conceptos filogenéticos de especie, y defiende una concepción pluralista de las especies tanto desde el punto de vista taxonómico como desde el punto de vista metafísico. De acuerdo a Ereshefsky:

El argumento positivo para pluralismo de especie es simplemente este: de acuerdo a la biología contemporánea cada una de las tres aproximaciones a las especies ilumina un conjunto real de divisiones en el mundo orgánico. Más específicamente, la teoría evolutiva provee de la siguiente representación del mundo orgánico. Todos los organismos en este planeta pertenecen a un único árbol genealógico. La fuerza de la evolución segmenta este árbol en un número de tipos de linajes diferentes, causando a menudo que los mismos organismos pertenezcan a más de un tipo de linaje. Las fuerzas evolutivas que actúan incluyen cruzamiento, selección, homeostasis genética, descendencia común y canalización evolutiva. Los linajes resultantes incluyen linajes que forman unidades de cruzamiento, linajes que forman unidades ecológicas y unidades que forman taxa monofiléticos¹.

Y agrega que las unidades de cruzamiento son el resultado de las relaciones de cruzamiento, las unidades ecológicas son el resultado de la selección ambiental y que los taxa basales monofiléticos deben su existencia a una descendencia común. De acuerdo a Ereshefsky es

¹ Ereshefsky, *ib.*, p. 139.

frecuente que estos criterios puedan entrar en conflicto y nos veamos conducidos a aceptar que una misma población de organismos pertenezca simultáneamente a más de uno de estos linajes constituidos por estas unidades no complementarias. Un ejemplo son las inconsistencias que se producen entre el enfoque reproductivo de las especies (el concepto biológico de especie) y el enfoque filogenético. Para el primer enfoque, la unidad de cruzamiento, que define a una especie, sobrevive al evento de especiación y, por tanto, sigue determinando a la misma especie después de su división como unidad reproductiva. Es decir, surge una nueva especie sin que desaparezca la especie que la origina. En cambio para el enfoque filogenético esta unidad de cruzamiento constituirá una nueva especie. El evento de especiación o de división de la unidad reproductiva da origen a dos nuevas especies: la comunidad reproductiva original se transforma, de acuerdo a Hennig, en una nueva especie en el proceso de cladogénesis o de división de la comunidad reproductiva. Esto se explica por la lógica del análisis cladístico que no acepta como grupo natural a ningún taxa que no incluya a todos los descendientes de una población ancestral. Claramente hay aquí dos conceptos de especie inconsistentes, ¿debemos suponer que uno de ellos es falso necesariamente? De acuerdo al pluralismo metafísico que defiende Ereshefsky podemos aceptar que ambos pueden ser verdaderos, pues lo que ocurre es que la realidad biológica presenta, en este caso, un doble aspecto.

Ereshefsky no sólo hace una exploración filosófica de los problemas que genera de la taxonomía tradicional, sino que avanza también una propuesta propia de cómo articular una nueva metodología taxonómica post-linneana. Sobre la base de su defensa de un pluralismo taxonómico que llama normativo, pues supone la aplicación de un conjunto de reglas para la aceptación de la diversidad, propone métodos no linneanos para representar las relaciones de jerarquía biológica, y considera métodos alternativos para nombrar y definir los taxa. Ereshefsky pretende asumir con seriedad las dudas de Darwin acerca de la existencia de las especies como categoría biológica y propone su abandono, quizás,

como el paso final para dejar atrás la jerarquía linneana y asumir el pluralismo que está contenido en la realidad biológica basal en términos de bioespecies, filo especies o ecoespecies.

Julio Torres Meléndez