

# Pasión por la biología

Andrés Moya

1 mayo, 2007

---

## **POR QUÉ ES ÚNICA LA BIOLOGÍA**

*Ernst Mayr*

Katz, Madrid 280 pp. 17 €

Trad. de José María Lebrón

---

El título de la obra, que consta de una introducción y doce capítulos, refleja la conocida tesis del autor sobre el carácter único –llamémoslo unicidad– de la biología. En buena medida, como el propio autor reitera de forma insistente en prácticamente todos los capítulos, lo que en ella escribe bien es un resumen, bien una clarificación o puntualización de los motivos que lo llevan a sostener la tesis de unicidad. A modo de conclusión, por ello, anticipo que la obra no va a ser fácilmente accesible, por demasiado conceptual, a aquellos que no estén instruidos, familiarizados o, simplemente, interesados en conceptos tales como la teleología o el reduccionismo en biología, o la relevancia para esta ciencia de, por ejemplo, las nociones de selección o de especie. Al remitirles a sus obras previas, Mayr exige al lector un esfuerzo excesivo de búsqueda y seguimiento, esfuerzo que, de no realizarse, puede llevarle a una insuficiente comprensión de los argumentos que rodean la principal tesis que sostiene el autor: en otras palabras, a perderse. Pero, en descargo de esto, creo que se da una circunstancia a su favor. Él mismo nos habla, en la introducción, de que es la última vez que va a entrar en el análisis de conceptos «polémicos en biología». Y ciertamente lo ha sido, porque la obra, que en su primera edición inglesa aparece en 2004, coincide con el año de su fallecimiento. Pero, qué duda cabe, Mayr ha sido uno de los grandes abanderados del pensamiento biológico de las últimas décadas y lo que nos demanda es que hagamos un esfuerzo de comprensión de aquello que ha venido sosteniendo durante décadas. Pero hay más: se trata de la claridad con que expone los errores en torno, precisamente, a aquellos conceptos polémicos. No deja títere con cabeza y no le importa reconocer que hay conceptos sobre los que otros han reflexionado sobre una base de profundo

---

desconocimiento, pero también que él mismo no ha llegado a poder resolver o clarificar, en su sistema de pensamiento, algunas cuestiones. Este tipo de actitud es propia de quien no tiene otra pasión que la del puro ejercicio de la actividad intelectual honesta.

Veamos dos ejemplos, entre muchos, que pueden ayudar a entender a qué estoy refiriéndome. El primero es sobre la especie biológica, concepto central en biología, que ha suscitado una ingente literatura y que es un tema de interés desde prácticamente los albores del pensamiento occidental. Mayr no tiene reparo alguno en sostener que muchos de los que han reflexionado sobre ello son unos diletantes. Les llama «taxonomistas de sillón». Recogiendo el contenido de una carta de Darwin a Joseph Hooker, Mayr enfatiza que, para hablar del tema con conocimiento, el interesado debería haberse ensuciado las manos, realizando trabajo de campo estudiando casos concretos. El segundo versa sobre la propia idea de Kuhn en torno al papel de las revoluciones científicas en la ciencia. Mayr critica al famoso historiador de la ciencia argumentando que, de haber hecho sus deberes estudiando en profundidad la historia de otras ciencias, además de la de la física, no hubiera concluido enunciando su modelo explicativo de la dinámica de la ciencia basado en el cambio revolucionario entre teorías supuestamente inconmensurables.

El argumento de la obra se construye sobre la noción de que la biología es una ciencia única. Uno se pregunta si, por extensión, no debe ocurrir lo mismo con otras ciencias, pero eso es algo en lo que no entra el autor, mucho más preocupado por llevar su disciplina, no tanto al lugar que se merece en comparación con otras, sino al que le corresponde tras la identificación y correcta evaluación de sus peculiaridades. El desarrollo de la tesis de la autonomía de la biología por parte de Mayr ha tenido una enorme influencia y, en buena medida, forma parte del sustrato metacientífico de muchos biólogos. Que la biología es una ciencia genuina no es una cuestión trivial, porque a ningún filósofo de la ciencia se le escapa la discusión, a mi juicio superada, sobre el estatus científico de la disciplina. Simplemente podemos remitirnos a los hechos de sus logros, empíricos y teóricos, o a los que sospechamos vamos a asistir –previsiblemente– en el presente siglo. Pues bien, siendo científica, sostiene Mayr, la biología tiene carácter histórico y, sobre todo, no tipológico (véase *infra*), y ahí radica su carácter único. Creo que la unicidad de la que habla Mayr puede extenderse a otras disciplinas, preferiblemente a todas aquellas que estudian fenómenos tanto o más complejos que los que se tratan en biología. Pero el mayor acierto conceptual de Mayr, su mayor aportación al hablar de la unicidad de la biología, consiste en la superación del pensamiento tipológico que, por otro lado, es más propio del fisicalismo.

Los objetos de estudio de la biología no se ajustan al esencialismo platónico, pues no existen entes tales como los arquetipos, de forma que los seres vivos reales sean aproximaciones imperfectas a ellos, y tales imperfecciones son variaciones insignificantes. Por el contrario, es la variación, la diferencia, lo genuinamente relevante para que la evolución proceda. Pensar tipológicamente, en esencia, es pensar contraevolutivamente. La superación del pensamiento tipológico es el denominado, por Mayr, pensamiento poblacional y tal forma de conceptualizar la biología tiene profundas consecuencias en ella. No es éste el lugar para hablar sobre fisicalismo, más cercano a las esencias y los arquetipos de la física, y poblacionismo (si se me permite acuñar este término), una

forma de pensamiento más afín a la realidad de las entidades vivas. Pero ahí, en el pensamiento poblacional, como digo, radica la clave de la unicidad de la biología, de la que habla Mayr. Sobre esto versan los dos primeros capítulos. El resto es una excursión conceptual con diferente calado.

Para poder elaborar una filosofía de la biología apropiada, Mayr sostiene que el interesado debería comprender y analizar en profundidad una serie de conceptos. Primero, las diferentes acepciones del término «teleología», para las que existe una explicación científica, a excepción de la que él denomina teleología cósmica. Segundo, que la reducción entre teorías, algo bien distinto de la actividad de análisis en ciencia, no permite comprender la fenomenología biológica y que, como tal, debe ser desterrado, no sólo de la biología, sino de la ciencia en general. Tercero, la relevancia del darwinismo en biología y allende. A juicio de Mayr, las tesis del pensamiento darwiniano, una vez aceptadas (la primera fue la del propio hecho evolutivo, y la última la selección natural), han sido decisivas para configurar el pensamiento poblacional. Cuarto, la insuficiencia en ciertas aproximaciones a la comprensión de la dinámica de las teorías científicas. Su decidida vocación por la biología es lo que lleva a Mayr a criticar la forma en que Kuhn pretende dar consistencia a su modelo de revolución científica. Quinto, en torno a la especie. De nuevo campea el pensamiento poblacional frente al tipológico, porque sólo visiones poblacionales pueden explicar cómo emergen las especies como entidades aisladas o discretas en un mar de continuidad de lo vivo. Los dos últimos capítulos –a saber, sobre filogenia y evolución humana y sobre la intrascendencia de saber si existe vida, ni tan siquiera inteligente, fuera de nuestro planeta– son, a mi juicio, de menor calado intelectual. El primero de ellos es un relato, demasiado esquemático y descriptivo, que recoge los hallazgos más relevantes (faltan algunos) en torno a la filogenia de los homínidos. Y el segundo, una toma de posición, que sorprende, sobre el posible descubrimiento de otras biologías allende el planeta Tierra. Y digo que sorprende, porque siendo Mayr un filósofo de la biología y evolucionista consumado, uno no acaba de entender si lo que no le interesa del proyecto es que se inviertan muchos recursos que deberían ir dirigidos más bien al estudio de la biología de nuestro planeta, lo que podría entender, o que no aprecie la relevancia filosófica y científica de la aparición independiente de vida en otros lugares, lo que entendería aún menos.