

Sos darwiniano. Consecuencias de la revolución darwiniana sobre nuestra concepción de mundo



Santiago Ginnobili

Licenciado y doctor en Filosofía por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Es investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el campo de la Filosofía. Publica artículos y libros sobre Filosofía de la Ciencia. Es profesor en la Universidad de Buenos Aires (UBA), en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) y en la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). Es autor del libro *La teoría de la selección natural. Una exploración meta-científica*.

Pretendo plantear la importancia filosófica de la obra de Charles Darwin. Más de lo que se cree, el presente en el que vivimos está muy influenciado por sus ideas evolucionistas. En un contexto en el que se cumplía el centenario del nacimiento de Darwin y el cincuentenario de su obra *El origen de las especies*, John Dewey escribió lo siguiente:

Aunque la historia prueba que se trata de una alucinación, persiste la convicción de que todas las cuestiones que la mente humana se ha planteado pueden ser contestadas por las alternativas que tales cuestiones presentan. Sin embargo, el hecho cierto es que el progreso intelectual tiene lugar normalmente merced al total abandono, tanto de las cuestiones como de las alternativas que estas plantean, un abandono que resulta de su envejecimiento y de su capacidad para suscitar nuestro interés. No solucionamos los problemas: los superamos. Las viejas cuestiones se resuelven porque desaparecen, se evaporan al tiempo que toman su lugar los problemas que corresponden a las nuevas aspiraciones y preferencias.¹

Y finalmente, enfatizando la idea de que Darwin cambió las cosas, Dewey agregaba:

Es indudable que el mayor disolvente de las viejas cuestiones en el pensamiento contemporáneo, el mayor catalizador de nuevos métodos, nuevas intenciones y nuevos problemas es el originado por la revolución científica que encontró su clímax en *El origen de las especies*.²

Otro autor que hizo fuertes afirmaciones al respecto es Sigmund Freud. En "Una dificultad del Psicoanálisis" planteó tres ofensas del narcisismo en el campo de la historia de las ciencias históricas: el Heliocentrismo de

1 Dewey, J. *Influencia del darwinismo en la Filosofía*. Ed. H. Holt, Nueva York, 1910.

2 Ibid.

Copérnico, el Evolucionismo de Darwin y el Psicoanálisis fundado por él mismo. Lo que Freud dice es que del mismo modo en que Copérnico descubre que no somos el centro del universo, Darwin descubre que somos un animal más:

Todos sabemos que las investigaciones de Darwin y las de sus precursores y colaboradores pusieron fin, hace poco más de medio siglo, a la exaltación del hombre. El hombre no es nada distinto del animal ni algo mejor que él, procede de la escala zoológica y está próximamente emparentado a unas especies y más lejanamente a otras.³

Lo que quiero mostrar es que es mucho más lo que hizo Darwin, que cumplió un rol tan importante en cambiar el modo de ver las cosas, que el mundo pre-darwiniano es difícilmente comprensible para nosotros. Cuando uno tiene que dar clases de Historia de la Ciencia, tiene que decir, por ejemplo, que para los astrónomos antiguos el círculo era una forma perfecta o más perfecta que otras. Aristóteles, en *Sobre el cielo*, dice que la noción de lo circular es necesariamente primaria, porque lo perfecto es naturalmente anterior a lo imperfecto, y el círculo es algo perfecto, algo que no se puede decir de la línea recta.

En el presente, esa idea es incomprensible. Es muy difícil explicarle a un alumno que el círculo es más perfecto que la recta. ¿Por qué?, porque somos posdarwinianos. Para mostrar la magnitud del cambio produci-

do en la revolución copernicana, que nos aleja tanto del mundo pre-darwiniano, mostraré cómo cambiaron ciertos conceptos clave: esencia, diseño, armonía, necesidad, perfección, individual, individuo.

Con las teorías de Darwin cayó “la esencia”, que es lo que las entidades comparten y hacen que pertenezcan a una clase. En el mundo de Platón y Aristóteles, la esencia es lo que hace que el objeto sea lo que es, expresada en una definición que proporciona condiciones necesarias y suficientes. ¿Qué comparten los organismos que caen bajo una especie? Para Platón, la participación de una idea plena y perfecta en el mundo de las ideas; para Aristóteles, la forma. Y en la versión creacionista, lo que en Platón pertenecía al mundo de las ideas (el arquetipo), pertenece a la mente de Dios.

Es muy difícil explicarle a un alumno que el círculo es más perfecto que la recta. ¿Por qué?, porque somos posdarwinianos.

Uno de los maestros de Darwin fue Richard Owen, de origen funcionalista, que pensaba que para hacer Historia Natural hay que fijarse en las funciones. Sin embargo, fijándose en las semejanzas estructurales, poco a poco se vuelve formalista.

Owen denomina “homologías” a las semejanzas estructurales y “analogías” a las semejanzas funcionales.

El modo en que Owen explica que puedan encontrarse homologías entre los organismos vivos es que Dios los creó a todos los de cierto grupo a partir de un arquetipo. Por ejemplo, todos los vertebrados fueron creados a partir de un mismo arquetipo. El arquetipo es una idea en la mente de Dios, pero no es lo que era para Platón, no es una versión plena y perfecta. Owen dice que Dios creó a todos los vertebrados agregando

³ Freud, S. [1917]. “Una dificultad del Psicoanálisis”. En *Obras completas*, Tomo XVII. Ed. Amorrortu, Buenos Aires, 1992, p. 125. Traducción de José L. Etcheverry.

partes al arquetipo que es un organismo más simple; en tal sentido, el ser humano es más perfecto que los peces porque Dios necesitó más partes para diseñarlo.

Ahora bien, la novedad más importante de Darwin no es la evolución, sino la evolución ramificada: la idea de que los organismos cambian originando nuevas especies. La idea de Darwin es que las homologías son semejanzas de familia, como las semejanzas que hay entre primos o hermanos. Dos rasgos son homólogos porque se parecen al rasgo del ancestro. Darwin afirma: “Si suponemos que el progenitor antiguo, el arquetipo como puede llamarse, de todos los mamíferos, tenía sus extremidades construidas según el patrón general existente, para cualquier propósito que sirvieran, podemos percibir de inmediato el significado simple de la construcción homóloga de Miembros a lo largo de toda la clase”.⁴

Lo que Owen pensaba como idea en la mente de Dios, en realidad era el pasado de un ancestro común. Ese cambio en la interpretación de lo que hacía un historiador natural al realizar clasificaciones, ese “pequeño” cambio (no se estudia la mente de dios, se estudia el pasado, no se estudia arquetipos se estudian ancestros comunes), es impresionante.

Me voy a detener en este punto porque es menos conocido y porque es el más claramente filosófico –rarísimo que Darwin no aparezca en manuales de filosofía con esto–. Leamos el siguiente fragmento tal como está escrito en la primera edición de *El origen de*

las especies:

Los naturalistas intentan organizar las especies, los géneros y las familias de cada clase, en lo que se llama el Sistema Natural. Pero, ¿qué se entiende por este sistema? Algunos autores lo consideran simplemente como un esquema para organizar juntos los objetos vivos que son más parecidos, y para separar aquellos que son más desiguales; [...]. Pero muchos naturalistas piensan que el Sistema Natural quiere decir algo más; creen que revela el plan del Creador ... Creo que se incluye algo más; la común descendencia, la única causa conocida de la similitud de los seres orgánicos, es vínculo oculto por diversos grados de modificación, que nos es parcialmente revelado por nuestras clasificaciones.⁵

Darwin ofrece una tercera posición entre el nominalismo y el platonismo. ¿Cómo puede ser que esto no sea parte de la historia de la filosofía clásica? Se podría decir que eso pasa en Biología, por eso no está presente en los libros de Filosofía. Para los posdarwinianos la especie no es un arquetipo, ni una esencia, ni una

forma inmutable detrás de las propiedades accidentales, no está tan claro qué es, pero no es nada de eso.

Pasemos ahora al siguiente tema. ¿Cómo se explica que los organismos parezcan diseñados para sobrevivir? Darwin está muy seguro de la evolución, está seguro de que cuando llegan los pinzones a las Islas de Galápagos se les adapta el pico para poder comer lo que hay en ese lugar. La Teología natural explicaba la adaptación en base al diseño inteligente de Dios. Aho-

La novedad más importante de Darwin no es la evolución, sino la evolución ramificada: la idea de que los organismos cambian originando nuevas especies.

⁴ Darwin, Ch. *El origen de las especies*. Ed. John Murray, Londres, 1859, p. 435. Traducción de Enrique Godínez y Antonio Zulueta.

⁵ Darwin, Ch. *El origen de las especies*. Ed. John Murray, Londres, 1859, p. 413. Traducción de Enrique Godínez y Antonio Zulueta.

ra bien, la pregunta acerca de cómo los organismos están ajustados al ambiente en el que viven, la menciona Aristóteles citando a Empédocles. Se ríe un poco de él que decía algo así: primero, todas las partes de los organismos fueron producidas de manera independiente, bajo el poder combinatorio del amor se juntaron aleatoriamente de diferentes maneras y, solamente aquellas que funcionaban más o menos bien, sobrevivieron y dejaron descendencia. Suena súper darwiniano, ¿no? Una explicación semejante a la selección natural ya se podría encontrar en un presocrático como Empédocles.

Jean-Baptiste Lamarck, naturalista pionero de la teoría de la evolución biológica, explicaba que los caracteres adquiridos se heredan en la descendencia, los órganos utilizados se desarrollan y los que no se usan, se atrofian. Darwin aceptaba la explicación lamarckiana y aceptaba la herencia de caracteres adquiridos. Pero tal explicación sólo podría dar cuenta de órganos que se desarrollaban o atrofiaban por el uso. No podría explicar, por ejemplo, el camuflaje y el mimetismo. ¿Cuál fue el descubrimiento de Darwin? Pensar un principio parecido al de Empédocles, pero que respetaba el uniformismo y las causas actuales, criterio metodológico propuesto por Lyell en donde no se puede proponer causas que no actúen en el presente, y no se puede cambiar su intensidad (cosa que no ocurría con el mecanismo de Empédocles).

Una explicación semejante a la selección natural ya se podría encontrar en un presocrático como Empédocles.

La selección de variaciones heredables, favorables aunque sea en un grado mínimo en la lucha por dejar descendencia, serán propagadas.

Leyendo a Thomas Malthus –que decía que el crecimiento de las poblaciones de organismos es geométrico y está acotado, por lo tanto hay lucha por la existencia–, Darwin descubrió la selección natural. Existe una lucha por la existencia, Darwin lo interpreta como una lucha por dejar descendencia. No todo organismo logra dejar descendencia. En mayor parte, las variaciones son heredables y, si se tiene en cuenta que las relaciones entre organismos y medios son complejas y ajustadas, que cualquier modificación causa un descalabro, la selección de variaciones heredables, favorables aunque sea en un grado mínimo en la lucha por dejar descendencia, serán propagadas.

Este mecanismo, a diferencia del de Lamarck, sí podía explicar rasgos como el del mimetismo. En el pasado habría habido perdices de diferentes colores, y habrían dejado descendencia aquellas que se parecían más a su entorno, transmitiendo su rasgo. En Darwin, hay también una “selección sexual” que hace que, por ejemplo, las aves macho sean coloridas para atraer a las hembras. Propone además la selección del grupo que explica cómo evolucionan las abejas compitiendo en grupo, colmena contra colmena, lo cual explica que puedan suicidarse por la colmena.

Entonces, ¿cómo es que un rasgo equis adquiere su función? Ni intrínsecamente como en Aristóteles, ni producto de un diseño inteligente como en la teología natural. Los organismos no son artefactos, surgen por

selección natural a través de su historia.

Aunque la Biología Funcional formaba parte de la Teología Natural, el mundo predarwiniano era muy distinto. Paley, un teólogo natural, decía que los frutos sirven para mantener la economía natural alimentando a los animales, que las hojas de los árboles sirven para purificar el aire, que el color de las plumas, nuestro iris y las flores están para adornar el mundo, que la razón por la cual el perro te trae el diario es porque Dios lo creó para ayudarte, y que ciertos rasgos se explican para que en la creación exista la felicidad. También menciona objetivos ecológicos más parecidos a los actuales, por ejemplo que los pelos de una semilla sirven para que la planta disperse sus semillas o que la luz de una luciérnaga sirve para atraer parejas

Antes de la Teoría de la Selección Natural de Darwin, había una armonía natural preestablecida proveniente del plan de la creación, aunque también hubo planteos de autores que explicaron las funciones de los rasgos a partir del rol del organismo en la economía natural, provenga o no de un plan de creación. Mientras tanto, en Darwin la armonía es producto de la negociación y la competencia.

La biología funcional predarwiniana era incompatible con la Teoría de la Selección Natural. Cuando Paley dice "la función de los frutos es alimentar a los animales", Darwin dice "no, la función de los frutos es diseminar semillas". Cuando Paley dice "la función de las plumas del pavo real es adornar el mundo", Darwin dice "la función de las plumas del pavo real es atraer a las hembras". Cuando Paley dice "la función de las flores

es adornar el mundo", Darwin dice "es para evitar la endogamia", porque había aprendido de los criadores que cuando la cruce es entre parientes, la especie empeora. Sobre esto último —para qué sirven las flores— escribió mucho. Darwin se casó con la prima, y la hija que tuvieron se murió; siempre se sintió muy culpable por eso, un punto que, curiosamente, cruza su teoría con su vida.

Aceptada la evolución, que ocurre con la idea de que la evolución sigue un camino predeterminado, que hay una *necesidad* en su recorrido. El modo en que actúa la selección natural fijando rasgos que mejoran el éxito reproductivo, es completamente diferente a la evolución lamarckiana, en la que la evolución sigue la tendencia a la perfección. Lamarck pensaba que la evolución de los organismos vivos consistía en remontar la escala natural. En cambio, la evolución darwiniana es diferente, porque está fuertemente determinada por la selección natural, que es egoísta y cortoplacista. Es *contingente*.

Por otro lado, ¿qué quiere decir que algo es *natural*?, ¿qué significa la palabra "*natural*"? En Aristóteles, natural se contraponen a forzado o violento. En Darwin es confusa la determinación de lo que es natural y lo que no, porque la selección natural surgió de la idea de selección artificial (la selección de los organismos que hacen los criaderos para obtener variedades más útiles). Entonces, lo artificial ya no sería equiparable a lo forzado y violento, sino a cualquier intervención humana. La distinción entre artificial y natural, efectivamente, tiene límites borrosos en el darwinismo. Lo mismo ocurre con la dupla natural-cultural en los

La distinción entre artificial y natural, efectivamente, tiene límites borrosos en el darwinismo.

ámbitos académicos y sistemas ético-políticos, donde natural sería lo que es de naturaleza biológica.

Finalmente, en la revolución darwiniana se borronaba la noción de *individuo*. No está muy claro qué diferencia hay entre una abeja, el grupo y las células que componen a la abeja. De hecho, en el marco darwiniano algunos consideran las especies como individuos, porque aparecen, nacen, cambian, se extinguen, y hay organismos que parecen individuos pero son colonias, como la carabela portuguesa, que parece una medusa pero en realidad se encuentra compuesta por un montón de organismos que viven juntos. Ciertamente, las categorías tienen límites imprecisos en la Teoría de la Evolución.

Todos estos cambios traen un cambio en la idea misma de lo que es conocer. El conocimiento ya no busca, como en Platón o Aristóteles, acceder a la esencia o a la idea, a lo perfecto, a lo trascendente, por detrás del accidente aparente. En el darwinismo, se estudia la diferencia, la variación, lo accidental en sí mismo. No hay nada inamovible en el Darwinismo ni, mucho menos, perfecto, y ello implica un cambio filosófico en sí mismo, con una fuerte influencia en el pensamiento de filósofos posteriores como Nietzsche, Dewey, Bergson y tantos otros.

En fin, en atención a lo que vengo exponiendo, no termina de sorprenderme que la Revolución Darwiniana no haya ingresado a los manuales de Filosofía. Si allí está a las claras la batalla entre Racionalismo y Empirismo, entre el Nominalismo y el Realismo ¿por qué, en las carreras de Filosofía, no se profundiza en el pensamiento de Darwin? Se podría decir que es el filósofo

más importante de la Modernidad. La omisión revela vestigios de predarwinismo y es incomprensible.



Maestría en Filosofía

<https://tinyurl.com/yaupw7ny>