

Reseña de Caponi, Gustavo, *La segunda agenda darwiniana. Contribución preliminar a la historia del programa adaptacionista*, México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, 2011, 198 pp.*

Review of Caponi, Gustavo, *La segunda agenda darwiniana. Contribución preliminar a la historia del programa adaptacionista*, México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, 2011, 198 pp.

Ya en su *La estructura de las revoluciones científicas* Thomas Kuhn nos hablaba de los períodos que anteceden a la consolidación de un paradigma (esta vez, en el sentido de “supuestos compartidos”), en los que una serie de propuestas programáticas vagas y contradictorias coexisten en competencia, provocando que la comunidad científica mire en muchas –demasiadas– direcciones como para permitir el afianzamiento de una única línea articulada que vertebré la investigación. Usualmente, la reconstrucción de tales etapas involucra un doble desafío para el historiador de la ciencia, pues este no solo se enfrenta al aludido desorden inicial, sino que, además, debe lidiar con el hecho de que la perspectiva temporal (la misma que muchas veces actúa como una ventaja) puede funcionar en estos casos como un arma de doble filo, pues el tiempo distorsiona los recuerdos y tendemos (como también Kuhn nos advirtiera) a *planchar* el caos del pasado en el mal sentido, ya que como resultado de ello el devenir de los acontecimientos se muestra como un continuo y progresivo avance hacia la luz, relato que es en verdad una caricatura que desdibuja el complejo tejido histórico de la teoría o de la disciplina que pretendíamos recuperar.

La historia del adaptacionismo no es la excepción. Numerosos interesados en la biología evolutiva dan por sentado un relato en el que el adaptacionismo nace de las tumultuosas y desorganizadas cenizas de la teología natural inglesa, un proyecto que, a pesar de las referencias pluralistas en cuanto a los mecanismos evolutivos por parte del autor de *On the Origin of Species*, no se duda en tildar de eminentemente darwiniano.

La última producción de Gustavo Caponi profundiza acerca de la historia de este programa. Y, como es usual en cualquier buen estudio de esta naturaleza, el resultado está repleto de consecuencias no solo para la propia historia de la ciencia, sino también para su hermana siamesa, la filosofía de la ciencia.

La posición del autor aparece explícita desde el mismo título: el programa adaptacionista es, en verdad, *la segunda agenda darwiniana*, no la única, y ni si-

* Recibido: 20 de Septiembre de 2011. Aceptado: 28 de Septiembre de 2011.

Metatheoria 1(2)(2011): 103-108. ISSN 1853-2322.

© Editorial de la Universidad Nacional de Tres de Febrero. Publicado en la República Argentina.

quiera la primera. En realidad, fue la reconstrucción de la historia filogenética basada en la supuesta filiación común de toda la biodiversidad (presente y pasada) que logró su representación en el así llamado *árbol de la vida* (con un único origen troncal o, como en realidad sostuvo explícitamente Darwin, con unos pocos antecesores originarios) lo que ocupó a la comunidad científica en los años posteriores a 1859. Así, estamos frente a dos rompecabezas paradigmáticos con sus propias vicisitudes que conviene distinguir. De ambos, el hoy robusto programa adaptacionista es en realidad la cenicienta de la historia: no siempre tuvo el brillo del presente; por el contrario, sus inicios fueron humildes, marginales, discutidos y su consolidación en la escena de la biología evolutiva, tardía. Y, así como la historia de la construcción del rompecabezas monofiletista fue (espléndidamente) tematizada por Peter Bowler en su *Life's Splendid Drama*, la historia de la reconstrucción del rompecabezas adaptacionista viene a ser el foco de este –espléndido– escrito.

El plan del autor es ambicioso y no pretende agotarlo con esta obra, que constituye, según nos dice, una *contribución preliminar* a la historia del programa aludido. De manera muy esquemática, el contenido se organiza como sigue: el primer capítulo abunda principalmente sobre la metodología y los problemas que procuraban solucionar (y a los cuales abocaban su tiempo) los naturalistas predarwinianos; el segundo delimita el objetivo explicativo de la teoría de la selección natural (prominentemente, explicar la diversificación de formas) a partir de los escritos de Darwin y del concepto de Toulmin de ideal de orden natural; el tercero desarrolla los inicios del programa adaptacionista (siguiendo prominentemente a Karl Semper, Edward Poulton –“el Papa de la iglesia batesiana” (p. 114)– y a Alfred Wallace); y, finalmente, el cuarto indaga acerca de la mayoría de edad y madurez consolidativa del programa (*atrasada* por razones esgrimidas en el capítulo anterior), entre las décadas de 1940 y 1970 (aquí se destaca tanto la distinción entre la historia de nuestro programa y la de la validación de la selección natural como la convergencia de (a) los estudios realizados por los continuadores de las indagaciones de Bates y Müller, (b) la genética de poblaciones y (c) la ecología evolutiva).

El texto resulta provocativo en el sentido de que discute con erudición a muchos autores de referencia –incluyendo al propio Bowler, al respecto de esta segunda agenda y su lugar en el sentir de Darwin–. Aunque mayormente resulta persuasivo, quiero apuntar un par de cuestiones sobre las que disiento parcialmente. La primera de ellas tiene relación con el modo en que los teólogos naturales –algunos de los cuales Darwin leyó con interés– veían a la naturaleza. Al respecto, difícilmente pueda concordar con que “la imagen de la naturaleza que la teología natural [había construido antes de 1859, suponía] un plácido, generoso y hasta tolerante equilibrio natural” (p. 2). Por supuesto, es posible encontrar tal perspectiva en autores identificados con esa corriente, pero tal cosa está lejos de ser la lectura unánime del mundo por parte de todos los adherentes a aquella. Por el contrario, las –en nuestros términos– inmensas y horribles crueldades que presenciaban en muchas salidas de campo eran un mo-

tivo de desconcierto que solo la apelación a la condición poslapsaria del mundo podía aliviar. Expresiones tales como “la naturaleza necesita de un intérprete” para señalar la existencia de un Creador amante y solícito es bastante usual en escritores decimonónicos. Y, ¿por qué razón hemos de necesitar de una guía con más información para llegar a esa conclusión si el mundo es un sitio placido, afable para con nuestros intereses? Por el contrario, la naturaleza es una arena donde batallan el lobo con el cordero, pero también el lobo con el lobo y el cordero con el cordero; un sitio donde abundan los parásitos intestinales y los ichneumonidos, ¿cómo un Creador que tiene seriamente en cuenta al hombre –y/o a las víctimas de la depredación– habría de crear un mundo que incluye semejante escenario? Otra vez: la respuesta de muchos teólogos naturales no residía en minimizar o disimular estas cuestiones, sino en defender la supuesta solidaridad de la naturaleza frente a la caída del hombre en el Edén. Darwin no fue el primero en ver las garras y los colmillos ensangrentados en la naturaleza o al gato jugando con el ratón. Muchos devotos autores contemporáneos los habían reconocido igualmente bien, a la vez que procuraban conciliar tal triste teatro en escena con sus convicciones religiosas.

Caponi no ignora a estos autores, pero sí los relega a un segundo plano poniendo como protagonistas a otros escritores que, en este sentido limitado, tenían una aproximación a la naturaleza que hoy juzgamos como más ingenua, casi (en tanto que pensaban que “todo contribuye a nuestro bien”) panglosianas.

En conexión con este tema aparece la cuestión del *explanandum* de la teoría de la selección natural. Para Caponi (y por razones que mencionaré luego), esta teoría explicaba más de lo que generalmente se le atribuye. Y respecto de lo que generalmente se le atribuye, esto es, respecto de las adecuaciones de los seres vivos a su medio, tal vez las cosas no están tan claras como parece. Así, las adaptaciones ¿surgen como una exigencia interna de la teoría de la selección natural –y por ello, con posterioridad a su formulación– o son algo que sus propulsores tenían ya en mente a la hora de presentarla? Caponi se inclina con mucha dedicación a defender lo primero en desmedro de lo segundo.

Algo es seguro: el texto de Caponi es convincente en la tesis principal unida a esta cuestión. Me refiero a que no existía un programa adaptacionista anterior a 1862 (año en que aparece *The Various Contrivances by Which Orchids are Fertilized by Insects*, obra que Caponi considera fundacional del programa, y que fuera continuado no solo por escritos posteriores de Darwin, sino también, y principalmente, por los de Wallace). En efecto, estoy de acuerdo con que la madurez del programa de investigación adaptacionista es un corolario y no un punto de partida de la teoría de la selección natural. Pero la búsqueda y el descubrimiento de nuevos dominios de aplicación de una teoría ya a disposición –esto es, en nuestro caso, de nuevas adaptaciones– no implica que no hubiera “hechos prestablecidos” (p. 100) del mismo tipo que la propuesta primitiva de la teoría vendría a esclarecer. En otras palabras, la concesión de la tesis de Caponi no contradice el que las adaptaciones pudieran determinarse –esto es,

en un sentido sistemático— con independencia de la teoría de Darwin ni atenta contra el que efectivamente sí se determinaran previamente —esto es, en un sentido histórico— por parte de naturalistas anteriores que daban cuenta de ella de distinto modo. Lo primero, de cariz sistemático, ha de ser necesariamente así si es que no estamos —como creemos que no estamos— frente a una teoría circular. Lo segundo, de cariz histórico, es un síntoma de que efectivamente no estamos frente a una teoría con el bemol apuntado. Y creo que este es el caso: es posible determinar nuestro *explanandum* sin el auxilio de la teoría de la selección natural y, a mi juicio, algunos naturalistas devotos anteriores a Darwin claramente lo hacían en tanto que tal cosa favorecía a su propia agenda teológica (aunque algunos lo confeccionaran con mayor ahínco que otros y fuera de que Caponi esté, a mi juicio, claramente en lo cierto en que no hay una sólida tradición de investigación adaptacionista previa a la irrupción del darwinismo). Donde Darwin veía “las marcas que la lucha por la existencia deja en las estructuras biológicas, Cuvier, al igual que Buffon, solo veía las marcas que los diferentes agentes físicos dejaban en los perfiles de los organismos” (p. 38). Pero el punto es que lo que contaba como una marca de la lucha por la existencia para uno y lo que contaba como una marca de diferentes agentes físicos para el otro eran una y la misma entidad que se explicaba de tan diverso modo. Otra vez: no hay tal cosa como un adaptacionismo irrestricto en los naturalistas pre-darwinianos (Caponi es muy contundente en esto), pero no por ello estamos obligados a aceptar que “la correlación entre los perfiles del viviente y las exigencias del ambiente [...] no [fuera] un *explanandum* ya dado a la simple espera de su *explanans*.” (p. 46). Es cierto, “la teoría de la selección natural era mucho más que una nueva respuesta para algunas viejas preguntas” (p. 83), pero también era eso.

Aunque muchas veces los lugares en los que discrepo con Caponi tienen que ver simplemente con el lugar donde ponemos los acentos, probablemente el origen de la discusión al respecto de lo que la teoría de la selección natural está destinada a explicar tiene que ver con que, para Caponi, la teoría de la selección natural constituye una forma abreviada de todo el constructo teórico darwiniano (p. 53): esto es, de la teoría del origen en común de los seres vivos, la teoría de la evolución y la teoría de la selección natural. Esto lo obliga a depositar la explicación de la formación del árbol de la vida en la selección natural al hacer comprender en ella al principio de divergencia. El monofiletismo es el factor reinante en el marco explicativo inaugural de la teoría, mientras que la adecuación de los seres vivos emerge como una dificultad colateral que la desafía (y que la teoría sorteará), y no como la insatisfacción inicial que desencadena la elaboración de la teoría como un intento de bloquearla. En cambio, y si bien creo con nuestro autor que la teoría de la selección natural no es independiente de la tesis de la filiación común (en el sentido de que estas teorías no están aisladas entre sí, sino más bien íntimamente relacionadas), pienso que, no obstante, es más adecuado tratarlas inicialmente como teorías diferentes y vinculadas: esto es, manteniendo la distinción a la vez que individualizando y re-

conociendo sus respectivos nexos, cuya fortaleza solo podrá determinarse *a posteriori* de la reconstrucción racional de las teorías involucradas. Sospecho que, en tal aproximación, el importantísimo principio de divergencia no será contemplado como parte del arsenal de la teoría de la selección natural, sino más bien como una consecuencia empírica de la incidencia de la reproducción diferencial vinculada con otros factores. Lo que origina la diversificación no conforma ley alguna de la teoría de la selección natural, sino que es tomado (otra vez, desde esta perspectiva alternativa al enfoque de Caponi) como un resultado de la efectivización repetitiva en ciertas “parcelas del mundo” de lo que dice la teoría que sucede.

Lo que acabo de discutir es apenas una porción de uno de los tópicos tematizados en este enorme libro. Es realmente magnífico el tratamiento –por extensión– de los distintos aspectos que involucró “la alteración de toda la faz de la naturaleza” (p. 111), como describió Fritz Müller al impacto de *On the Origin of Species*; los “problemas de reclutamiento” (p. 106) de los primeros años del programa; el papel clave y central del mimetismo; la importancia relativa de un naturalista en un museo, y de un naturalista en la naturaleza; cómo los descuidos juzgados inocuos en un mundo humboldtiano se vuelven gravísimos en uno darwiniano; entre tantos otros. Mediante este volumen, y sin importar lo informado que esté en estas temáticas, el lector seguramente aprenderá a mirar en nuevas direcciones, descubrir autores mayormente olvidados e incluso redescubrir otros, pero, por sobre todo, tendrá a disposición una imagen renovada de la historia del darwinismo y de las implicancias filosóficas que involucran tales sucesos y las respectivas interpretaciones que el autor propone.

Voy a terminar resaltando un aspecto, para nada menor, del escrito que creo que merece una consideración adicional: ¿cuánto tiempo hemos esperado los interesados en la historia del darwinismo que poblamos Latinoamérica por un texto que no solo cite las referencias eruditas anglosajonas y europeas (necesarias, imprescindibles, que no nos podemos dar el lujo de ignorar), sino que, además, no deje de reconocer muchos de los esfuerzos (de larga data o actuales) realizados en nuestra región por comprender el mismo fenómeno histórico junto con sus ribetes filosóficos? ¿Cómo, entonces, no hemos de festejar la llegada de un libro que cita abundantemente a Saint-Hilaire, Paley y Cuvier, pero también –y con pertinencia– a Ameghino, Belt, de Azara y el genial Hudson? ¿No es satisfactorio que, además de las tradicionales citas a las adaptaciones de jirafas y pavos reales, se rescaten como muestras que abonan el mismo suelo a las de los tucanes y las de las vizcachas, casos que iluminan idénticos enigmas que aquellos? Y, finalmente, ¿cómo no aplaudir a un autor que no solo reconoce las investigaciones foráneas, sino que también evoca y lee claramente con interés las pesquisas locales (aunque en algunas ocasiones no sea más que –en el juego limpio y enriquecedor de una discusión académica honesta y sana– para criticarlos)?

Ya sea para aprender más sobre la historia de la biología, ya sea para convencerse de algunas de las interpretaciones del autor o para objetarlas, y/o ya

sea para disfrutar de buena literatura, vaya mi recomendación de *La segunda agenda darwiniana*, un libro muy bien escrito desde la primera página (y, créame el lector, se pone mejor en las siguientes) que *plancha*, en el buen sentido, la historia del adaptacionismo. Se trata de una referencia bibliográfica que se sentirá especialmente cómoda estando a disposición para consulta en las bibliotecas latinoamericanas.

Gustavo Caponi cursó sus estudios de grado en Filosofía en la UNR (en su ciudad natal, Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina) y realizó el doctorado en Lógica y Filosofía de la Ciencia en la UNICAMP (Campinas, Brasil). Actualmente, se desempeña como profesor en el Departamento de Filosofía de la Universidad Federal de Santa Catarina, en Brasil.

Daniel Blanco

Departamento de Filosofía de la Facultad de Humanidades y Ciencias,
Universidad Nacional del Litoral / Conicet

Bibliografía

- Bowler, P. (1996), *Life's Splendid Drama*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Darwin, C. (1859), *On the Origin of Species*, London: John Murray.
- Darwin, C. (1862), *The Various Contrivances by Which Orchids are Fertilized by Insects*, London: John Murray.
- Kuhn, T.S. (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: The University of Chicago Press.