

Dos libros: dos Universos

Máximo Sandín

Contrastes N° 35. Agosto/Septiembre 2004.

Filosofía Zoológica

Jean Baptiste de Lamarck (1809)

Sobre el Origen de las Especies

por medio de la Selección Natural

o el Mantenimiento de las Razas

Favorecidas en la Lucha por la Existencia

Charles Darwin (1859)

Quizás no haya una obra humana que refleje con mayor fidelidad las características, los rasgos más íntimos y los recovecos más profundos del pensamiento de una persona, que un libro escrito por ella. Reconozco que este no es un comienzo muy original. Seguramente, esta frase o algo muy parecido ha sido escrito tantas veces que puede sonar a tópico pero, así como hay muchas mentiras que acaban convirtiéndose en verdades a fuerza de repetidas, hay verdades (o aproximaciones a la verdad) que no dejan de serlo por lo mismo. Tal vez sea este el caso de este otro aforismo: *El Universo es un libro, dice la sabiduría: todo libro encierra el Universo*, aunque mis limitaciones me impiden captar la esencia de lo que hay detrás de esta hermosa frase. Pero sí me permiten (por aproximación) llegar a la, seguramente, simple idea de que, al menos, los libros son un reflejo del universo del autor, de cómo lo percibe y se relaciona con él.

En cualquier caso (en cualquiera de las dos "escalas") los libros cuyos títulos encabezan este escrito podrían ser contemplados como una metáfora de uno de los muchos y sorprendentes enigmas de la Astrofísica: la posible existencia de distintos universos. Los ejemplares que, en estos momentos, tengo entre las manos son lo más parecido a una representación física de dos "universos personales" tan distantes como distintos: *Filosofía (Teoría) Zoológica*, es una (hermosa) edición en facsímil de su primera edición española ¡de 1905! Una exposición, articulada desde los aspectos más generales a los más particulares, de los conocimientos zoológicos de la época, en 261 páginas repletas de datos, observaciones propias y clasificaciones, pero, sobre todo, de reflexiones e ideas, algunas de las cuales, aunque limitadas por los conocimientos de la época, asombrosamente avanzadas para su tiempo.

Origen de las especies se podría describir (al menos yo podría) como lo que los estudiantes califican de "ladrillo", pero en este caso, no sólo por el grosor (573 páginas) sino también por el "espeso" material que compone su interior. Una desorganizada

exposición (inevitable, porque el contenido es difícilmente "organizable") de observaciones sobre animales domésticos, interpretaciones y razonamientos "biológicos" algunos realmente peregrinos, y sorprendentes fenómenos que "le contaron", todo ello, encaminado, reiterativamente, a apoyar la tesis expuesta en el verdadero título (como de costumbre, "resumido" en la portada) que constituye la práctica totalidad de la aportación darwinista al estudio de la evolución, a saber: Que las "razas" favorecidas en la lucha por la supervivencia, sobreviven.

No creo arriesgar mucho si aventuro que el lector habrá deducido que no existe en mí la menor pretensión de "objetividad" en mis descripciones (mis interpretaciones) de ambos libros. Podría intentar justificarme aduciendo que, posiblemente, mi evidente parcialidad sea el resultado de una reacción contra la "objetividad" con que los darwinistas nos han transmitido la historia (y las ideas) de las teorías evolutivas, pero como no tengo el menor pudor en confesarme "sujeto", y por tanto, "subjetivo", resumiré mis motivos con una de las célebres "sentencias" de Oscar Wilde: *Sólo podemos dar opiniones imparciales sobre las cosas que no nos interesan. Por eso mismo, las opiniones imparciales carecen siempre de interés.* No obstante, existe otra posible forma de justificación de los declaradamente parciales juicios anteriormente emitidos: que sea el propio lector el que dictamine sobre su pertinencia.

Por limitaciones de espacio me veo obligado a exponer una selección (por tanto, artificial) de lo que se puede considerar (supongo que "objetivamente") como las ideas más relevantes sobre la evolución biológica contenidas en ambos textos, aunque lo que recomendaría, especialmente a los darwinistas más recalcitrantes, es su lectura completa.

SOBRE LOS FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA TEORÍA

"Origen de las especies":

Al principio de mis observaciones me parecía probable que un cuidadoso estudio de los animales domésticos y de las plantas cultivadas ofrecería la mejor probabilidad de aclarar este oscuro problema. Y no anduve equivocado; en éste y en todos los demás casos de perplejidad he encontrado invariablemente que nuestro conocimiento, por imperfecto que sea, de la variación por medio de la domesticidad, daba el mejor y el más seguro norte. Yo osaría expresar mi convicción del alto valor de estos estudios, aunque hayan sido muy comúnmente descuidados por los naturalistas. (Introducción, Pág. 15)

Filosofía zoológica:

Encargado de analizar en el Museo de Historia Natural a los animales que yo llamé sin vértebras, a causa de faltarles la columna vertebral, mis indagaciones sobre infinidad de ellos, así como las observaciones que me ví obligado a realizar en la anatomía comparada, me dieron bien pronto la más alta idea del profundo interés científico que inspira su examen. /.../ El verdadero medio, en efecto, de llegar a conocer bien un objeto, hasta en sus más mínimos detalles, consiste en comenzar por considerarlo en su totalidad, examinando, por de pronto, ya su masa, ya su extensión,

ya el conjunto de todas las partes que lo componen; por indagar cual es su naturaleza y origen, cuales son sus relaciones con los otros objetos conocidos; en una palabra, por considerarle desde todos los puntos de vista que puedan ilustrarnos sobre las generalidades que le conciernen. (Introducción, Pág.19)

SOBRE EL INTERÉS DEL ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN

"Origen de las especies":

Cuando vemos que han ocurrido indudablemente variaciones útiles al hombre, no podemos creer improbable que ocurran en el curso de muchas generaciones sucesivas, otras variaciones útiles de algún modo a cada ser en la batalla grande y compleja por la vida. /.../ No puede nombrarse un país en el cual todos los habitantes naturales estén ahora tan perfectamente adaptados entre sí y a las condiciones físicas en que viven, que no pudiesen todavía, algunos de ellos, estar mejor adaptados o mejorar; porque en todos los países los naturales han sido conquistados hasta tal punto por los que han tomado carta de naturaleza, que han permitido a los extranjeros tomar firme posesión de la tierra. (Capítulo IV, Selección natural, o supervivencia de los más aptos, Págs. 94-96)

Filosofía zoológica:

Nadie ignora que toda ciencia debe tener su filosofía, (teoría) y que sólo por ese camino puede hacer progresos reales. En vano consumirán los naturalistas todo su tiempo en describir nuevas especies y en marcar todos los matices de sus variaciones para aumentar la lista inmensa de las especies inscritas, porque si la filosofía es olvidada, sus progresos resultarán sin realidad y la obra entera quedará imperfecta. (Capítulo II. Importancia de la consideración de las conexiones, Pág. 48)

SOBRE EL MECANISMO DE LA EVOLUCIÓN

"Origen de las especies":

He llamado a este principio por el cual se conserva toda variación pequeña, cuando es útil, selección natural para marcar su relación con la facultad de selección del hombre. Pero la expresión usada a menudo por Mr. Herbert Spencer, de que sobreviven los más idóneos es más exacta, y algunas veces igualmente conveniente. (Capítulo III. Lucha por la existencia, Pág. 76)

Filosofía zoológica:

Las circunstancias influyen sobre la forma y la organización de los animales /.../ ciertamente, si se tomasen estas expresiones al pié de la letra, se me atribuiría un error, porque cualesquiera que puedan ser las circunstancias, no operan directamente sobre la forma y sobre la organización de los animales ninguna modificación. Pero grandes cambios en las circunstancias producen en los animales grandes cambios en sus necesidades y tales cambios en ellas las producen necesariamente en las acciones. Luego si las nuevas necesidades llegan a ser constantes o muy durables, los animales adquieren entonces nuevos hábitos, que son tan durables como las necesidades que les

han hecho nacer. (Capítulo VII, *De la influencia de las circunstancias sobre las acciones y los hábitos de los animales...*, Pág. 165)

SOBRE LAS OBSERVACIONES DE LA NATURALEZA

"Origen de las especies"

*En la América del Norte ha visto Hearne al oso negro nadando horas enteras con la boca completamente abierta, atrapando así, casi como una ballena, los insectos del agua. (Capítulo VI, *Sobre el origen y transiciones de los seres orgánicos que tienen hábitos y estructuras peculiares*, Pág. 194)*

*Los pleuronéctidos cuando son muy jóvenes y todavía simétricos y tienen sus ojos en los opuestos lados de la cabeza no pueden conservar por mucho tiempo una posición vertical /.../ De aquí que cansándose pronto caen al fondo sobre un costado. Mientras que están así descansando retuercen a menudo el ojo inferior hacia arriba, como observó Malm, para ver por encima de ellos; y hacen esto tan vigorosamente que el ojo queda duramente comprimido sobre la parte superior de la órbita. /.../ En una ocasión vio Malm a un pez joven mover el ojo inferior sobre una distancia angular de unos 70 grados. (Capítulo VII, *Objeciones a la Teoría de la Selección Natural*, Pág. 250)*

Filosofía zoológica

*Al llegar a los invertebrados, se entra en una serie inmensa de animales diversos. Son los más numerosos que existen en la Naturaleza, los más curiosos y los más interesantes bajo la relación que se observa en su organización y en sus facultades. Se convence uno al observar su estado de que para hacerlos nacer sucesivamente, la Naturaleza ha procedido de una manera gradual de lo más simple hacia lo más compuesto. /.../ En efecto, cuando la Naturaleza ha llegado a crear un órgano especial para la digestión (como en los pólipos), dio por primera vez una forma particular y constante a los animales que están provistos de ella, los infusorios, por donde todo ha comenzado. (Capítulo VI, *Degradación y simplificación de la organización...*, Pág. 128)*

SOBRE LA UTILIDAD DE LA TEORÍA

"Origen de las especies"

Un campo grande, y casi virgen de investigaciones quedará abierto sobre las causas y leyes de la variación, la correlación, los efectos del uso y el desuso, la acción directa de las condiciones externas, etc., etc. El estudio de las producciones domésticas subirá inmensamente en importancia. /.../ En el porvenir veo campos abiertos para investigaciones mucho más importantes. La psicología se basará, seguramente, sobre los cimientos establecidos por Mr. Herbert Spencer, los de la adquisición necesaria por gradación, de cada facultad y capacidad mental. Mucha luz se derramará entonces sobre el origen del hombre y de su historia. (Recapitulación, Pág. 557-558)

Filosofía zoológica:

La experiencia en la enseñanza me ha permitido darme cuenta de la utilidad que actualmente tendría una Filosofía zoológica, es decir un conjunto de preceptos y

principios relacionados con el estudio de los animales y aplicables incluso a otras partes de las ciencias naturales, ya que desde hace unos treinta años nuestros conocimientos zoológicos han progresado considerablemente.

Por tanto he intentado elaborar un esbozo de esta Filosofía para utilizarla en mis clases y hacerme entender por mis alumnos: no tiene ningún otro objetivo. (Advertencia, Pág. 247)

CONCLUSIONES FINALES

"Origen de las especies":

A juzgar por el pasado, sin riesgo podemos inferir que ni una sola especie viva transmitirá su semejanza inalterada a un porvenir distante. /.../ Por esto podemos mirar con alguna confianza a un porvenir seguro de gran duración. Y como la selección natural obra solamente por y para el bien de cada ser, todos los atributos corpóreos y mentales tenderán a progresar hasta la perfección. /.../ Hay grandeza en esta opinión de que la vida, con sus diversas facultades, fue infundida en su origen por el Creador en unas pocas formas o en una sola; y que mientras este planeta, según la determinada ley de la gravedad, ha seguido recorriendo su órbita, innumerables formas bellísimas y llenas de maravillas se han desenvuelto de un origen tan simple, y siguen siempre desenvolviéndose. (Recapitulación, Pág. 560)

Filosofía zoológica

En cualquier caso, al entregarme a las observaciones que han hecho nacer las consideraciones expuestas en esta obra, he obtenido las satisfacciones que me hacía experimentar su parecido a las verdades, así como la recompensa a las fatigas que conllevaron mis estudios y mis meditaciones. Publicando estas observaciones, con los resultados que he ido obteniendo, tengo como finalidad invitar a los hombres esclarecidos que aman el estudio de la Naturaleza, a seguirlos, verificarlos y extraer por su cuenta las consecuencias que juzguen pertinentes. /.../ Habré conseguido el objetivo que me propongo si los amantes de las ciencias naturales encuentran en esta obra algunos puntos de vista y algunos principios útiles, si las observaciones que he expuesto en ella se confirman o son aprobadas por los que han tenido ocasión de ocuparse de estos mismos temas, y si las ideas que harán que nazcan, sean las que sean, pueden hacer avanzar nuestros conocimientos o ponernos en camino de llegar a las verdades desconocidas. (Advertencia, Pág. 260)

Esta obligada selección (e insisto: por tanto, artificial) de algunos párrafos es sólo un pálido reflejo de diferencias mucho más significativas en los razonamientos, en la documentación, en los conceptos... en fin, de los universos personales de ambos textos. Seguramente, algún prejuicio me impida comprender "lo que Darwin, en realidad, quería decir", pero tengo que reconocer que ni buscando entre las culturas de los más recónditos confines de la Tierra podría encontrar, en conjunto, una concepción del Mundo, unos valores y una ideología más opuestos a los míos que los de las conservadoras clases acomodadas victorianas. También es posible que estos prejuicios puedan estar contaminados de cierto corporativismo. Lamarck fue profesor universitario, creó el término Biología entendido como disciplina científica, he usado

las "Claves dicotómicas" que él inventó para el estudio de las plantas... Y me considero un heredero intelectual (o moral) de su querida Revolución.

Pero, asumiendo esta deformación en mi apreciación, también puedo recurrir en mi defensa a algunos datos biográficos que pueden justificarla (al menos para algunos).

Darwin, que jamás realizó estudios de Biología (su única titulación era la de "subgraduado" en Teología, obtenida para ejercer de ministro de la Iglesia Anglicana), escribió su obra desde su encierro (casi vitalicio) en su mansión Down House, como hemos leído, mediante *un cuidadoso estudio de los animales domésticos y de las plantas cultivadas*, y sus conceptos teóricos se basaron, según nos cuenta él mismo, en las tesis, que se pueden calificar de todo, menos de filantrópicas, de dos "próceres" de la sociedad victoriana: el también ministro de la Iglesia Anglicana Thomas Malthus y su *Ensayo sobre el principio de la población*, y Herbert Spencer con su *Estática social*.

Lamarck, que tuvo una intensa vida (incluida la amorosa), impulsó, al amparo de la Revolución, la reforma de la obsoleta Sorbona y la creación de cátedras para distintas especialidades. Investigó y escribió sobre Meteorología, Botánica, Paleontología, Física, Zoología... y se dejó la vista realizando miles de estudios y disecciones de invertebrados. Pero el Imperio y la Restauración Borbónica le hicieron pagar duramente sus veleidades revolucionarias, y acabó sus días (sus últimos once años) en la más terrible pobreza.

Darwin vivió y murió entre la fama y la fortuna económica, que incrementó notablemente gracias a su calculada boda con su rica (en el sentido crematístico) prima y a sus actividades como prestamista. Fue enterrado en la Abadía de Westminster al lado de la tumba de Isaac Newton y a sus funerales asistieron las más importantes personalidades del poder económico y político de la época, sin duda, muy impresionados por el "descubrimiento científico" que venía a justificar su existencia.

Lamarck, el "Padre de la Biología", que murió ciego y en la indigencia, fue enterrado en una fosa común.

Puede parecer, simplemente, un final injusto e indignante como tantos otros en la historia, pero si nos paramos a pensar tiene algo de simbólico y mucho de premonitorio.