

NOTAS Y COMENTARIOS

ARISTÓTELES, DARWIN, GILSON Y LA BIOFILOSOFÍA (*)

El título de esta obra indica ya la línea esencial de su desarrollo: retorno a Aristóteles y, más concretamente, a su noción de finalidad. El libro comienza, en efecto, con una exposición de la doctrina aristotélica sobre la causa final, entendida como el "fin", como esto "en vista de lo cual" se organiza un ser vivo, como aquello hacia lo cual tiende el ente en devenir y que constituye su bien.

El objeto de su ensayo —nos dice Gilson— es el de hacer ver que la finalidad es filosóficamente inevitable y que, por tal razón, resulta "una constante de la biofilosofía o filosofía de la vida" (p. 9).

Principio interno y espontáneo de la naturaleza, la causa final dirige sus operaciones, tanto aquellas por las cuales el viviente se adapta a su medio ambiente, como aquellas por las que el animal adapta mutuamente sus partes internas para conseguir su fin.

Este principio íntimo de lo real, fin, término y sentido del devenir que afecta a la naturaleza, resulta semejante al principio que guía las producciones del arte: "La analogía con el arte ayuda, por ende, a conocer la presencia en la naturaleza de una causa análoga a lo que es la inteligencia en las operaciones del hombre, pero no sabemos lo que es esta causa. La noción de una finalidad sin conocimiento e inmanente de la naturaleza nos resulta misteriosa. Aristóteles no piensa que ello sea una razón para negar su existencia. Misterioso o no, el hecho está allí" (pp. 23-24).

Pero al invalidar Descartes el hilemorfismo aristotélico, es decir, al negar la presencia en lo real de la forma que actualiza la materia, la causa final desaparece del horizonte especulativo, porque la forma es también el fin de toda generación. Si en la realidad no hay formas, sólo queda la materia como principio constitutivo de la misma. Reducido así el ente a materia extensa o, simplemente dicho, a pura extensión, él únicamente está sujeto a "modificaciones puramente mecánicas" (p. 34).

El mecanicismo cartesiano llevaba aparejado un dominio innegable sobre la naturaleza que, por otra parte, constituye la fuente o el antecedente más importante del pragmatismo y utilitarismo que campean en nuestro tiempo. "El mecanicismo —anota Gilson— nos permite saber cómo funcionan los organismos, lo cual nos permite obrar útilmente sobre ellos e incluso fabricar algunos semejantes; el conocimiento de la causa final sólo nos dice el *porqué* del mecanicismo,

* E. GILSON, *D'Aristote à Darwin et retour*. Essai sur quelques constantes de la bio-philosophie, Paris, Vrin, 1971, 254 pp.

que es a menudo evidente, y no nos permite ninguna acción útil sobre la realidad" (p. 34).

De esta manera, nace un fenómeno que hará eclosión en nuestros días: la primacía de la acción sobre la contemplación. Si lo real no entraña formas inteligibles, que constituyen el principio o razón del conocimiento humano y su objeto propio, el espíritu sólo deberá atender al funcionamiento de las cosas para poderlas emplear y no a su inteligibilidad intrínseca para poderlas conocer.

La utilidad sustituye así a la adquisición desinteresada de la verdad y el contemplativismo de la tradición greco-cristiana cede su lugar al pragmatismo moderno. De tal modo, el conocimiento verdadero se transforma en el conocimiento útil, porque lo real ya no es más considerado o establecido como "lo que es", sino como "lo que sirve", según la expresiva frase de W. James.

La eliminación de la causa final ha sido, por otra parte, la raíz de una serie de equívocos con respecto al problema de la evolución biológica. Sobre el particular, dos grandes doctrinas se encuentran enfrentadas: el fijismo y el transformismo.

El fijismo, surgido por oposición al transformismo, sostiene que tanto las especies vegetales como animales que pueblan la superficie del globo, se encuentran hoy en el mismo estado que tenían en su origen. El transformismo, por el contrario, afirma que las especies han cambiado durante el curso del tiempo.

Darwin está enrolado evidentemente en las filas de esta última actitud, aunque su nombre ha sido generalmente asociado a la idea de evolución. El término evolución, según Gilson, resulta indeterminado en su contenido. Etimológicamente considerado significa el despliegue de lo que está replegado o el desenvolvimiento de lo que está envuelto. Si la idea de evolución coincide con el sentido etimológico de la palabra, ella ya estaba presente en la vieja idea de las *rationes seminales* de San Agustín, que siglos después retomará San Buenaventura.

Según esta teoría, Dios ha creado al mismo tiempo todas las criaturas (*Deus creavit omnia simul*); unas, en estado perfecto y acabado; otras, sólo en germen o como razones seminales, que se actualizarán en el transcurso del tiempo, es decir, evolucionarán hasta alcanzar su acabamiento y término. "Es para excluir —observa Gilson— la posible aparición de alguna cosa nueva que accedería al ser sin haber sido creada, por lo que ha sido concebida esta doctrina de las razones seminales. Se trata de una evolución conservadora; en todo caso, la noción de una «evolución creadora» resulta por ello contradictoria e imposible" (p. 84).

Por otra parte, la palabra evolución, que no figura en ninguna de las cinco primeras ediciones de su obra *The Descent of Man*, recién aparece en la sexta. En tiempos de Darwin ya existía una teoría de la evolución, pero él no había sido su creador, sino Spencer, el cual reclamaba con todo derecho la paternidad de dicha doctrina.

Darwin no habla, por lo tanto, de evolución de las especies, sino de modificación de las mismas por selección natural: "La verdad capital que trataba de poner en evidencia era doble: en primer lugar, las especies han cambiado en el curso del tiempo; luego, ellas se han modificado en virtud de un fenómeno natural que él llamaba la Selección Natural" (p. 87).

A veces, Darwin habla también de "transmutación" de las especies, lo cual justifica el nombre de "transformismo" aplicado a su teoría. Y, en su opinión, la religión cristiana es fijista, porque estima que ella enseña que Dios creó los seres tal como los conocemos en el presente. La doctrina teológica de la creación se oponía, en la mente de Darwin, a la modificación o transmutación de las

especies que sus observaciones empíricas le habían acreditado, lo cual lo condujo a la pérdida de su fe cristiana: "La Biblia o la Transformación de las especies; tal era, por lo tanto, para Darwin, la opción primera a la que él había debido proceder" (p. 100).

Y por curioso que parezca, la doctrina darwiniana de la selección natural se hizo famosa con el nombre de evolución y pasó a la historia, nos dice Gilson, en tanto que conjugaba una ley científica, la selección natural, con una doctrina filosófica, la evolución spenceriana: "Este nuevo *hircocervus*, el *evolucionismo darwiniano*, da prueba de una vitalidad notable. La debe, sin duda, a su naturaleza particular como híbrido de una doctrina filosófica y de una ley científica; teniendo la generalidad de una y la certidumbre filosófica de la otra, resulta prácticamente indestructible" (p. 115).

El único parentesco con Spencer reside en que ambos eran anticreacionistas, pues negaban la creación particular de las especies por parte de Dios. Las especies no son inmutables para Darwin y el surgimiento de una especie, a partir de otra anterior, se debe a la selección natural o, como dirá más tarde, al sufrir la influencia de Malthus, a la supervivencia del más apto. Posteriormente, Darwin añadirá otros ingredientes como factores de la transformación de las especies, a saber, la selección sexual, la adaptación al medio y el hábito.

Pero la adaptación al medio, según Gilson, es un nuevo nombre de la finalidad, ya que el organismo viviente se adapta a su circunstancia inmediata *a fin de o para* poder subsistir. Y el mismo Darwin sospechaba e incluso afirmaba la presencia de la finalidad en el universo. En una carta a su amigo A. Gray le agradece haber expresado su pensamiento mejor de lo que él mismo podía hacerlo, al haber notado la alianza entre morfología y teleología; y, en otra carta, Darwin reconoce, al respecto, que "el universo no es el fruto del azar" (p. 142).

La noción de finalidad inquietaba, por lo tanto, el espíritu de Darwin y así se lo confesó al duque de Argyll durante una conversación que mantuviera con éste en el mismo año de su muerte. Su interlocutor le hizo notar con respecto a "las admirables invenciones de la naturaleza en vista de ciertos fines... que era imposible mirarlos sin ver que eran el efecto y la expresión de un pensamiento. Yo no olvidaré nunca la respuesta del señor Darwin. Me miró muy fijamente y dijo: «¡Y bien! La idea se apodera a menudo de mí con una fuerza irresistible, pero otras veces», y sacudiendo la cabeza vagamente agregó: «ella se me va»".

Y nuestro autor comenta: "Darwin pensaba, al respecto, es natural, como todo el mundo, veía como todo el mundo que las sorprendentes invenciones que él mismo había descubierto en la naturaleza eran, para retomar las palabras del duque de Argyll, el efecto y la expresión de una forma elemental de pensamiento o de una fuerza emparentada con el pensamiento, pero como la evidencia no ofrece ningún asidero a la demostración, él alejaba de allí sus consideraciones" (p. 143).

Indudablemente, por ser una noción de carácter filosófico y, más concretamente, de naturaleza metafísica, aunque inscripta en el orden físico, la finalidad no se "ve", como uno ve un ente cualquiera. La percepción de la causa final es de cuño intelectual, lo cual no significa que no sea real, pero su realidad, por ser metasensible, no es la misma que pertenece a una *cosa* real. De aquí la dificultad que tenía Darwin en aceptar francamente la existencia de una finalidad en la naturaleza, no obstante su innegable sospecha de la misma.

La evolución no parece ser, por lo tanto, más que un sucedáneo del finalismo, es decir, una idea que ha usurpado ilegítimamente el lugar que le corresponde a la finalidad para explicar la naturaleza. Inclusive, Gilson estima que la

evolución "es una noción filosófica que se ha introducido desde fuera en la ciencia, donde ella parece destinada a jugar siempre un papel de cuerpo extraño" (p. 147).

Y en el terreno científico mismo, por sorprendente que parezca, tal como concluye P. Lemoine de su lectura del tomo IV de la *Encyclopédie française*, la teoría de la evolución "parece estar en la víspera de ser abandonada" (p. 145).

La conclusión de esta Enciclopedia, con respecto al problema que nos ocupa, deberá retener sin duda la consideración de los científicos: "De esta exposición se desprende que la teoría de la evolución es imposible. En el fondo, a pesar de las apariencias, nadie cree ya más en ella, y se dice evolución sin atribuir a ello importancia, para significar encadenamiento o, más evolucionados, menos evolucionados, en el sentido de más perfeccionados, menos perfeccionados, porque éste es un lenguaje convencional, admitido y casi obligatorio en el mundo científico. La evolución es una especie de dogma en el que sus sacerdotes no creen más, pero que mantienen para su pueblo. Es necesario tener el valor de decir esto para que los hombres de la futura generación orienten su búsqueda de otra manera" (p. 146).

Por otra parte, negar la evolución no implica adherirse a una teoría que desconoce todo cambio y mutación. Si en el curso de los tiempos han surgido nuevas especies, éstas no provienen de las anteriores al modo como un hijo ha sido engendrado por su padre. Entre especies anteriores y otras nuevas pueden existir semejanzas, pero no filiación; una especie nueva no ha sido engendrada por una que le antecede, sino que ella ha surgido gracias a la finalidad que lleva implícita y que ha promovido su aparición.

De esta manera, creemos que Gilson toca el punto neurálgico del problema de la evolución, brindándonos la clave del mismo: "Recusar el evolucionismo es, en efecto, negar la posibilidad de la transformación de una especie en otra especie; ello no significa suscribir el fijismo. Ciertas especies pueden desaparecer, otras aparecer, y puede existir entre ellas analogía, sin filiación. Toda filiación, si se produce, se mantiene en el interior de la especie, como es el caso para el grupo de los équidos" (p. 145).

Indudablemente, ciertas variaciones pueden acontecer en el seno de la especie, ya que ésta admite cierta elasticidad. Pero una vez alcanzado un cierto grado de variabilidad, los individuos prefieren morir antes que cambiar.

Además, la noción misma de especie, como Darwin lo reconoce, es flotante e imprecisa, pues ciertos individuos parecen resistirse a todo intento de clasificación y catalogación. Por ello, los cambios biológicos parecen tender hacia la producción de nuevos individuos y no de nuevas especies.

La evolución ha sustituido indebidamente entonces a la finalidad que, correctamente entendida, no implica fines predeterminados, ni ideas platónicas, ni Demiurgo. Si bien la finalidad no es un hecho susceptible de observación empírica no resulta por ello menos explicativa de la naturaleza, aunque el filósofo se encuentre apremiado al tratar de definirla: "Si uno pregunta al filósofo, ¿qué es la finalidad?, se siente entonces embarazado. La raíz de las dificultades con que tropieza, si trata de responder, consiste, quizás, en que intenta definirla en sí misma, como si ella fuera, en el viviente, alguna cosa distinta de él" (p. 202).

La causa final está encarnada en la naturaleza misma, pues lo inteligible impregna lo sensible. Platón y Aristóteles llamaban "forma" (*eidós*) a ese principio de inteligibilidad, aunque el "nombre que le convendría, quizá, mejor, sería el griego *logos*, traducido por la *ratio* latina, si uno pudiese entender con estas palabras como la cifra o la fórmula inteligible de la naturaleza de los seres organizados, la ley inmanente de su estructura y desarrollo" (p. 204).

Aunque la forma y, consecuentemente, la finalidad no sean de índole sensible y excedan, por ello, en cierto modo, el dominio de la ciencia, los científicos no han dejado de vislumbrar su presencia, llegando incluso a afirmarla decididamente, tal como es el caso de L. Cuénot, P.-H. Simon, Pierre-P. Grassé y F. Jacob entre otros.¹

La tesis central del libro que comentamos, por lo tanto, podría resumirse así: ni transformismo, ni evolucionismo, sino finalismo. En tal sentido, esta obra constituye una espléndida apología de la finalidad. Además de despejar numerosos equívocos y lugares comunes, está realizada con la notable perspicacia filosófica que caracteriza al reconocido tomista francés. Su enorme erudición, que de ningún modo agobia, y su habitual elegancia literaria, hacen de esta obra un verdadero placer para el espíritu. Gilson ha enfocado, por primera vez, un problema que cabalga sobre dos órdenes distintos, el científico y el filosófico, con la penetración propia y exclusiva de su notable talento intelectual.

La lectura y estudio de este trabajo, que acaparó sin desmayo nuestra atención, ha de ser sumamente fructuosa, tanto para filósofos como para epistemólogos y biólogos, y no deseamos otra cosa que verla aparecer pronto traducida en nuestra lengua.

RAÚL ECHAURI

BOLETIN DE HISTORIA Y FILOSOFIA DE LAS CIENCIAS

* *El Newton de Harvard*. Llamará sin dudas la atención este subtítulo, pero es Newton un caso notable en la historia de la ciencia precisamente por carecer, a pesar de su importancia y su influjo aún en la filosofía (caso de Kant, por ejemplo), una edición crítica de sus obras completas: quien quisiera adentrarse en ellas sólo tenía a su disposición, hasta hace muy poco, la antigua edición de 1779-85 (reproducida en 1964 por la Fromman Verlag, de Stuttgart). Las cosas no han variado mucho pero sí promisoriamente, pues a la edición en curso de la *Correspondencia* (cfr. SAPIENTIA, 1904, XIX, 141, para nuestro comentario) y de la obra matemática (también en curso, Cambridge U. P., 1967...) y otras obras menores, debe agregarse hoy la edición monumental de los *Principia* y del volumen introductorio debido a Bernard Cohen. El volumen de Cohen¹ da una clara idea de la pesada tarea impuesta por la edición, proyectada ya desde 1956 por él y el desaparecido Alexandre Koyré († 1964), y constituye una detallada "biografía" de los *Principia*. En su *Primera Parte*, se ocupa Cohen del interés despertado en los contemporáneos y sucesores de Newton por la edición de la obra, hasta alcanzar su estudio la propuesta de Dreyer (1924) de un edición crítica, y el estado de los estudios newtonianos en la primera mitad del siglo en curso. Sigue a ello un capítulo dedicado al plan de su propia edición crítica y sus dificultades y criterios a seguir. La *Segunda Parte* la dedica a una historia de la gestación de los *Principia* hasta acabar en su primera edición. La *Tercera Parte* nos informa de las críticas que mereció oportunamente

¹ Cf. L. CUÉNOT, *La finalité en biologie*, Paris, Hermann, 1948. P.-H. SIMON, *Questions aux savantes*, Paris, Editions du Seuil, 1969. PIERRE-P. GRASSÉ, *Toi, ce petit Dieu! Essai sur l'histoire naturelle de l'homme*, Paris, Albin Michel, 1971. F. JACOB, *La logique du vivant, histoire de l'hérédité*, Paris, Gallimard, 1970.

¹ L. BERNARD COHEN, *Introduction to Newton's "Principia"*, Harvard University Press, 1971, XXX + 380 pp.