

JUAN EDUARDO CARREÑO PAVEZ

*Universidad de los Andes*

*Chile*

*jedocarreno@gmail.com*

## **La diversidad de especies de vivientes corpóreos a la luz de la filosofía de Santo Tomás de Aquino<sup>1</sup>**

**Resumen:** Más allá de las teorías e ideologías que a veces se presentan como indisolublemente ligadas a él, lo cierto es que el hecho de la evolución de los seres vivos ha llegado a constituir un marco teórico sumamente relevante para la biología moderna. Un intento serio de establecer un diálogo fructífero entre la biología y la filosofía tomista, por lo tanto, debe enfrentar esta cuestión. Para avanzar en dicha dirección, empero, debe antes abordarse el interrogante referida a la diversidad específica de los vivientes, un tópico controversial entre los estudiosos del pensamiento de Tomás de Aquino. En este artículo argumentamos que la multiplicidad de especies biológicas es una tesis no solo compatible y consistente con el esquema metafísico tomista, sino que más aún, fue sugerida por el Aquinate en algunos pasajes de su obra, aunque no, por supuesto, en un contexto evolutivo. Como lo señala repetidamente Santo Tomás, en una mayoría de los casos desconocemos la diferencia específica incluida en la definición de estas especies. De ello, no obstante, no se sigue nuestra absoluta ignorancia al respecto; sostenemos, en cambio, que el examen filosófico de las operaciones vitales puede constituir una estrategia válida para avanzar, al menos parcialmente, en la distinción de ciertas especies de vivientes corpóreos. En la sección final del artículo aplicamos este principio para examinar filosóficamente el criterio de la interfecundidad que los biólogos utilizan frecuentemente para elaborar sus clasificaciones taxonómicas.

Artículo recibido el: 15-10-2017; Aceptado: 10-11-2017

<sup>1</sup> Algunas de las ideas desarrolladas en este artículo fueron presentadas en el III Congreso Internacional de Filosofía Tomista, en Julio del 2016, en Santiago de Chile. En el presente escrito hemos incorporado las observaciones y discusiones generadas en dicha instancia, así como otros tópicos adicionales que no se incluyeron en ella.

**Palabras clave:** Aquino – especies biológicas – interfecundidad – evolución

**Abstract:** Beyond the theories and ideologies that sometimes are presented as inevitably linked to it, the truth is that the fact of evolution of living species is a highly relevant theoretical framework in modern biology. Therefore, any attempt to establish a fruitful dialogue between biology and Thomistic philosophy must address this issue; in order to advance in that direction, however, one should answer first the question about the diversity of species of living beings, a controversial topic among Thomistic scholars. In this article we argue that the multiplicity of biological species is compatible and consistent with the metaphysical scheme proposed by Thomas Aquinas; moreover, we think that this thesis was suggested by Aquinas himself in some passages of his work, though certainly not in an evolutionary context. As Saint Thomas repeatedly points out, in most cases we do not know the specific difference included in the definition of these species. This, however, does not imply our absolute ignorance about them; we think, on the contrary, that the philosophical examination of vital operations may constitute a valid strategy for advancing, at least partially, in the distinction of certain species of corporeal living beings. In the final section of the article we apply this principle in the philosophical analysis of the criterion of interbreeding that biologists commonly use to develop their taxonomic classifications.

**Keywords:** Aquinas – Biological Species – Interbreeding – Evolution

## 1. Introducción

En el transcurso de la última centuria se ha venido consolidando la idea de la evolución como una de las claves de comprensión del mundo orgánico. Julian Huxley, por ejemplo, no dudó en catalogar a la evolución como el problema fundamental de la biología y como una suerte de aglutinador de la constelación de subdisciplinas biológicas<sup>2</sup>. Theodosius Dobzhansky

<sup>2</sup>La cita textual dice así: «...*evolution may lay claim to be considered the most central and the most important of the problems of biology. For an attack upon it we need facts and methods from every branch of the science –ecology, genetics, paleontology, geographical distribution, embryology, systematics, comparative anatomy– not to mention reinforcements from other disciplines such as geology, geography and mathematics*». HUXLEY, JULIAN, *Evolution: the Modern Synthesis*, London, Allen and Unwin, 1942, p. 13.

fue incluso menos modesto cuando afirmaba que nada en la biología tiene sentido si no es a la luz de la evolución<sup>3</sup>. No es preciso adherir a juicios tan gruesos como estos para admitir que la idea de una evolución biológica goza de hondas y justificadas credenciales en la cultura contemporánea y que representa una auténtica conquista de la biología moderna.

En el marco de la tradición tomista no han faltado los juicios críticos respecto de la tesis de una evolución del viviente corpóreo<sup>4</sup>. Es verdad que algunas de estas reacciones obedecieron a las circunstancias históricas que acompañaron la recepción inicial de las primeras teorías evolutivas en el ámbito del pensamiento católico en general y que no han faltado los intentos de establecer diálogos más fructíferos<sup>5</sup>. Pese a ello, parece claro

<sup>3</sup>En el artículo que lleva por título tal aserto, el autor es aún más explícito: «*Seen in the light of evolution, biology is, perhaps, intellectually the most satisfying and inspiring science. Without that light it becomes a pile of sundry facts –some of them interesting or curious but making no meaningful picture as a whole*». DOBZHANSKY, THEODOSIUS, «Nothing in biology makes sense except in the light of evolution», *American Biology Teacher*, 35, 3, 1973, pp. 125-129.

<sup>4</sup>Como ejemplos de esta actitud crítica frente a la evolución, puede señalarse el caso temprano del dominico Tommaso Maria Zigliara, nombrado Cardenal el mismo año en que el Papa León XIII publicase la *Aeterni Patris*; a su juicio, la teoría de la evolución encubría un materialismo panteísta de raíces hegelianas y, por lo tanto, constituía un proyecto metafísico malogrado desde sus mismos principios. Pero además el autor recurría a las conocidas reservas que Cuvier y otros eminentes biólogos de la época manifestasen contra el hecho de la evolución, lo que hacía aún más absurda –siempre según este teólogo– su aceptación. Una posición muy semejante sostuvo el también dominico Enrico Buonpensiere, así como el teólogo Matthias Joseph Scheeben y el cardenal Camillo Mazzella, de la Compañía de Jesús, cuyos argumentos serían reflatados muchas veces por sus seguidores, incluyendo a Francesco Salis-Seewis, Salvatore Brandi y Luigi Tripepi. Para un examen de esta cuestión, véase MARTÍNEZ, RAFAEL, «El Vaticano y la evolución. La recepción del darwinismo en el Archivo del Índice», *Scripta Theologica*, 2007, 39, 2, pp. 529-549; BRUNDELL, BARRY, «Catholic Church politics and evolution theory, 1894-1902», *The British Journal for the History of Science*, 34, 1, 2001, pp. 81-95; BLANCKE, STEFAAN, «Catholic responses to Evolution, 1859-2009: local influences and mid-scale patterns», *Journal of Religious History*, 37, 3, 2013, pp. 353-368. Aunque el tiempo ha dado pie a una mayor ponderación, no es difícil hallar autores que reeditan las arremetidas de antaño. Para un ejemplo, *cf.* OSSANDÓN, JUAN C., «En torno al concepto de evolución», *Philosophica*, 12, 1989, pp. 157-178; LEGUIZAMÓN, RAÚL, «La superstición darwinista», *Verbo*, 471, 2009, pp. 41-80.

<sup>5</sup>Varios de estos autores serán citados en las páginas que siguen. Aunque el título de su obra dedicada al tema podría inducir a pensar lo contrario, pensamos que Gilson también dio muestra de apertura, lo que por supuesto no le impidió reunir un listado nutrido de objeciones contra la teoría darwinista, algunas muy agudas.

que el desafío de asimilar e integrar en su propio cuerpo de contenidos la realidad de una evolución del viviente sigue siendo para la doctrina tomista una tarea en buena medida pendiente.

Para avanzar en esa dirección, es imprescindible discernir con claridad qué es exactamente lo que se pretende integrar. En efecto, en lo que se suele denominar genéricamente como «evolución biológica» se incluyen elementos diversos, cuya complejidad exige un análisis separado. Entre ellos, y de modo esquemático, podemos mencionar (1) el hecho evolutivo propiamente tal, (2) las teorías evolutivas —así, en plural, porque son varias— que se elaboran para explicar ese hecho y (3) el evolucionismo como extrapolación ideológica de una(s) teoría(s) evolutiva(s)<sup>6</sup>. En esta secuencia epistémica es el hecho —que

También vale la pena mencionar aquí a autores como Maurer, Serani y Vicente Burgoa. Cfr. GILSON, ÉTIENNE, *De Aristóteles a Darwin (y vuelta)*, Pamplona, Eunsa, 1980; MAURER, ARMAND, «Darwin, Thomists, and secondary causality», *The Review of Metaphysics*, 57, 3, 2004, pp. 491-514; BURGOA, LORENZO V., «*Materia appetit formam*. Los fundamentos metafísicos de la filogénesis, en la perspectiva del aristotelismo tomista», *Sapientia*, 65, 225-226, 2009, pp. 71-112.

<sup>6</sup> Aunque no necesariamente con toda su formalidad, esta distinción está de algún modo implícita en autores de variada raigambre. Así, por ejemplo, de las cinco tesis que Ernst Mayr ha identificado como centrales en el pensamiento de Darwin, a saber, el reconocimiento de la evolución como hecho, el antepasado común, el gradualismo, la multiplicación de la especie y la selección natural, sería solo la última la que, en su opinión, podría atribuirse con propiedad al naturalista inglés, y en la que descansaba finalmente su originalidad. Michael Ruse, por otro lado, sostiene que el mérito de Darwin reside en haber establecido el hecho de la evolución, opinión que puede suscribirse si por establecer se entiende la difusión y consolidación de una idea que hasta la publicación del *On the Origin of Species* solo conocía una vanguardia de estudiosos principalmente europeos. Cfr. MAYR, ERNST, «Darwin's five theories of evolution», en KOHN, DAVID, (ed.), *The Darwinian Heritage*, Princeton, Princeton University Press, 1985, pp. 755-772; MAYR, ERNST, *One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought*, Cambridge, Harvard University Press, 1991, pp. 35-47; SIMPSON, GEORGE G., *El sentido de la evolución*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1961, pp. 198-204; RUSE, MICHAEL, «Is evolutionary biology a different kind of science?», *Aquinas-Rome*, 43, 2, 2000, pp. 251-282. Para ejemplos concretos de un evolucionismo de tinte ideológico, cfr. SIMPSON, GEORGE G., *El sentido de la evolución*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1961, pp. 254-273; DE GORTARI, ELI, *Siete ensayos filosóficos sobre la ciencia moderna*, México D.F., Editorial Grijalbo, 1969, pp. 69-95; HULL, DAVID L., «On human nature», en HULL, DAVID L., RUSE, MICHAEL, (eds.), *The Philosophy of Biology*, Oxford, Oxford University Press, 1998, pp. 383-397. Para una crítica planteada desde el realismo filosófico al evolucionismo concebido como filosofía, cfr. ARTIGAS, MARIANO, *Las fronteras del evolucionismo*, Pamplona, Eunsa, 2004, p. 125.

aquí, siguiendo en parte las observaciones de Simon, Maritain y Gilson, entendemos como una verdad bien poseída y expresada en un juicio—<sup>7</sup> el que desempeña un papel fundamental, por cuanto es su admisión y formulación lo que posibilita la elaboración de los niveles epistemológicos posteriores<sup>8</sup>.

Históricamente, el reconocimiento del hecho de la evolución biológica vino precedido por una verdadera explosión del conocimiento taxonómico. El trabajo descriptivo y sistematizador de autores del siglo XV y XVI, tales como Andrea Cesalpino, Conrad Gessner, Ulises de Aldrovandi, Pierre Belon, John Ray y Carl Linneo incrementó rápidamente el elenco de las formas vivientes conocidas en el circuito de los naturalistas europeos<sup>9</sup>.

<sup>7</sup>Tanto Simon como Maritain sostienen la tesis de que un hecho es un juicio existencial. Gilson, por su parte, ha subrayado que si bien en ciertos casos los hechos pueden ser formulados como juicios de existencia (ej. «Dios es»), en otros responden más bien a juicios de atribución (ej. «La Tierra es esférica»); en esta segunda modalidad la verdad que se intenta afirmar no es la existencia actual del sujeto (la Tierra), sino predicar de ella un cierto atributo (la esfericidad). Esto, por supuesto, no significa que esta clase de juicios esté privado de todo contenido existencial, pues lo que se afirma es el cómo de una cosa determinada y ello, evidentemente, presupone la existencia de esa cosa. Nótese que en esto Gilson sigue de cerca la doctrina del Aquinate: «*Quandoque vero non praedicatur per se, quasi principale praedicatum, sed quasi coniunctum principali praedicato ad connectendum ipsum subiecto; sicut cum dicitur, Socrates est albus, non est intentio loquentis ut asserat Socratem esse in rerum natura, sed ut attribuat ei albedinem mediante hoc verbo, est; et ideo in talibus, est, praedicatur ut adiacens principali praedicato. Et dicitur esse tertium, non quia sit tertium praedicatum, sed quia est tertia dictio posita in enunciatione, quae simul cum nomine praedicato facit unum praedicatum, ut sic enuntiatio dividatur in duas partes et non in tres*». In *Peryerm.*, II, lect. 2, n. 2. Nos parece que la clarificación de este punto es importante, pues la formulación del hecho de la evolución tiene más bien cabida en el segundo de los tipos señalados. Cfr. GILSON, ÉTIENNE, *Being and Some Philosophers*, Toronto, Pontifical Institute of Medieval Studies, 1952, pp. 200-204; MARITAIN, JACQUES, *Filosofía de la naturaleza*, Buenos Aires, Club de Lectores, 1967, p. 167; SIMON, YVES, *The Great Dialogue of Nature and Space*, Albany, Magi Books, 1970, pp. 143, 157-158; SIMON, YVES; SIMON, ANTHONY O., *Philosopher at Work*, Boston, Roman & Littlefield Publishers, 1999, pp. 109-110.

<sup>8</sup>Para la relación epistémica entre hecho y teoría —que dicho sea de paso, no es necesariamente lineal—, cfr. ARTIGAS, MARIANO, *Filosofía de la ciencia experimental*, Pamplona, Eunsa, 1999, pp. 174; 184-187. Un comentario de esta tesis puede encontrarse en CASANOVA, CARLOS, *Reflexiones metafísicas sobre la ciencia natural*, Santiago de Chile, Ril, 2007, pp. 80-84.

<sup>9</sup>Como es sabido, durante siglos los catastros elaborados por Aristóteles, Teofrasto de Eresos y Dioscórides de Anazarba —que se componía de algo más de quinientas especies diferentes de animales, y otras tantas de vegetales— se consideraron, si no necesariamente como exhaustivos, sí al menos como un estándar preña-

La pregunta acerca del origen y relación de esta biodiversidad condujo, ya en el siglo XVIII, a la formulación de las primeras hipótesis transformistas, las que a su vez darían lugar a las teorías evolutivas de Lamarck y Darwin en la centuria siguiente<sup>10</sup>. En el entretanto, la noción original de especie biológica, de claro acento morfológico, había perdido sus contornos bajo el peso del gradualismo implícito en las nuevas teorías; esta ten-

---

do de autoridad. La modernidad temprana trajo consigo nuevos aires a Europa y también un muestrario de especímenes provenientes de nuevas rutas comerciales, entre las que se incluía, por supuesto, toda una flora y fauna proveniente de América. Así, ya para los años de John Ray, el listado de especies conocidas superaba las dieciocho mil, que por irrisorio que pudiese resultar en nuestros días, constituyó para los naturalistas de aquellos años un aumento vertiginoso de biodiversidad. *Cfr.* BALME, DAVID, «The place of biology in Aristotle's philosophy», en GOTTHELF, ALLAN, LENNOX, JAMES G., (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987, pp. 9-20; SERAFINI, ANTHONY, *The Epic History of Biology*, New York, Plenum Publishing Corporation, 1993, pp. 127-148; DE LA FUENTE, J. ANTONIO, *La biología en la Antigüedad y en la Edad Media*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2002, pp. 102-130; O'ROURKE, FRAN, «Aristotle and the metaphysics of evolution», *The Review of Metaphysics*, 58, 2004, pp. 3-59; BUICAN, DENIS, *Biologie: histoire et philosophie*, Paris, CNRS Éditions, 2010, pp. 18-19.

<sup>10</sup> Se ha discutido largamente si Buffon concibió o no una idea transformista de la vida. Por una parte, es difícil negar la proximidad de las intuiciones básicas de Buffon y la idea de una evolución biológica. A pesar de ello, lo cierto es que este historiador de la naturaleza se muestra más bien renuente a admitir explícitamente lo que todo su sistema, por lo demás, insinuaba vigorosamente. Algunos han conjeturado que tras la aparente vacilación que acusa el autor se escondería el propósito de posicionar subrepticamente la idea del transformismo, ya bien firmemente asentada en su espíritu. El motivo que lo habría llevado a esconder sus reales convicciones —siempre según esta lectura— fue el intento de evitar ulteriores conflictos con la Iglesia, de los cuales ya había tenido unos cuantos por sus teorías geológicas en relación con la antigüedad de la Tierra. Otros han apelado a un decurso en su itinerario intelectual, que desde un fijismo de juventud, habría desembocado en una postura más flexible, aunque todavía no del todo transformista, en sus años de madurez. Sea cual fuere la dosis de verdad que llevan consigo estas hipótesis, preciso es reconocer que, aun aceptando un cierto transformismo implícito en la labor histórica de Buffon, este sería ante todo un dinamismo de declive y deterioro más que de perfeccionamiento y novedad, tal y como lo muestran sus dudas respecto a si el burro y el mono no son sino el resultado de la degeneración del caballo y el hombre, respectivamente. Faltaban algunos años, todavía, para que los naturalistas se hiciesen la pregunta inversa, o al menos, para que estuviesen inmersos en un ambiente cultural apto para formularla abiertamente. Para un examen de esta cuestión, véase GRENE, MARJORIE; DEPEW, DAVID, *The Philosophy of Biology: an Episodic History*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004, pp. 64-69, 90-91; BUICAN, DENIS, *op. cit.*, pp. 24-26.

dencia se acentuaría en el siglo XX, que presenció una proliferación por momentos caótica de propuestas destinadas a satisfacer los problemas prácticos y teóricos que generaba la carencia de un concepto robusto de lo que es una especie en biología y, especialmente, en biología evolutiva<sup>11</sup>.

Si mencionamos este periplo es para subrayar que el problema de la diversidad específica de los vivientes corpóreos constituye una cuestión preliminar de la que depende en parte la fisonomía del hecho evolutivo y de los diversos modelos y teorías referidas a él. Ciertamente, una idea consistente de una evolución de las especies de seres vivos exige una aclaración fundamental acerca de lo que es una especie de viviente y de si se trata de una sola o de una pluralidad. Decíamos que este punto ha generado una larga controversia en la biología evolutiva contemporánea, pero lo cierto es que también en el ámbito de la filosofía tomista ha habido una discusión al respecto. Por los motivos señalados, pensamos que un abordaje de esta cuestión constituye una suerte de primer requisito de cara a una comprensión del hecho evolutivo a la luz de los principios de la filosofía de Tomás de Aquino.

En nuestra exposición comenzaremos por recapitular la noción de especie en Santo Tomás y cómo han aplicado algunos autores tomistas esta noción al ámbito de los vivientes corpóreos; posteriormente, y basándonos en algunos textos relevantes de nuestro autor, argumentaremos brevemente que la idea de una diversidad de especies de vivientes corpóreos es compatible con la metafísica del Aquinate; finalmente, y ya en el ámbito de la filosofía de la naturaleza, analizaremos la propiedad de la interfecundidad como criterio general para la distinción de especies de vivientes corpóreos.

<sup>11</sup> Para una revisión de la cuestión, *cf.* TORRETTI, ROBERTO, «La proliferación de los conceptos de especie en la biología evolucionista», *Theoria. Revista de Teoría, Historia y Fundamentos de la Ciencia*, 25, 3, 2010, pp. 325-377.

## 2. La noción de especie y su aplicación al viviente corpóreo en el ámbito de la filosofía tomista

Para Santo Tomás de Aquino las intenciones lógicas son, en sí mismas, entidades que solo pueden existir en el alma, pues están referidas a conceptos que han sido abstraídos de las cosas porque esas cosas tienen un modo de ser y una constitución que fundamenta y posibilita la operación del espíritu. Como es sabido, ese modo de ser que posibilita la abstracción de los conceptos y de las intenciones lógicas referidas a ellos es abordado por el Aquinate sobre la base de la recepción que él hace de la doctrina hilemórfica de cuño aristotélico.

Sin pretender una exposición acabada del asunto, y siguiendo el texto del primer capítulo del opúsculo *De ente et essentia*, es posible afirmar que todo lo que está en el individuo está también contenido en la especie, aunque indeterminadamente, y por ello es posible predicar esta de aquel, como cuando decimos «Sócrates es hombre». No ocurre lo mismo, empero, si la esencia de la especie es significada con exclusión de la materia signada, pues en este caso ella se comporta como parte por respecto al individuo y la parte no se predica del todo. Por eso, puede decirse que Sócrates «tiene humanidad», pero no que «es humanidad»<sup>12</sup>. Esto vale también, análogamente, para la relación que se establece entre la especie y el género, aunque en este caso, indica Santo Tomás, la signación no viene de la materia, sino por la diferencia constitutiva, que procede de la forma de la cosa en cuestión. No obstante, y como lo decíamos, no se trata de una forma que se añada al género como algo extrínseco, sino de algo que ya está en él, aunque indeterminadamente<sup>13</sup>. El Aquinate recurre al caso del género animal y de la especie hombre para ilustrar este aspecto de su doctrina: aquel no es una suerte de esencia común a todas las especies en él contenidas, a la que se le pueda sumar un alma intelectiva o bien un alma sensitiva, según se quiera generar un hombre o

<sup>12</sup> Cfr. *De ente et ess.*, c. 1.

<sup>13</sup> *Idem*. Véase también *Q. D. De anima.*, a. 11, ad. 19.



una bestia. Si ese fuese el caso, «animal» sería una parte integral de la especie «hombre» y no se podría predicar de ella<sup>14</sup>.

Estas directrices son precisadas un poco más adelante por Santo Tomás. El género no se identifica sin más con la materia, sino que se toma de ella<sup>15</sup>. Algo semejante puede decirse de la diferencia específica, que es «... como una determinación tomada de una determinada forma, sin que en su primer concepto implique materia determinada»<sup>16</sup>, pero a pesar de ello no es, en estricto rigor, una forma<sup>17</sup>. Y la especie o definición, en fin, «...comprende entrambos, es decir, una materia determinada designada por el nombre de género y una forma determinada designada por el nombre de la diferencia»<sup>18</sup>, aun cuando es a la forma substancial a la que le compete la primacía en la definición, dado su estatuto de coprincipio actual<sup>19</sup>. Permítasenos subrayar este corolario: la especie incluye tanto la materia como la forma substancial, pero es a esta última a la

<sup>14</sup> Cfr. C.G., II, c. 95, n. 1. Debe tenerse en cuenta, no obstante, que en ocasiones la misma voz puede estar significando la parte o el género, según excluya o no las diferencias que no entran en su definición. La palabra elegida por Santo Tomás para ejemplificar esta polisemia es «cuerpo». Se puede decir, sin faltar al rigor ni a la verdad, que el hombre «tiene cuerpo» y que «es cuerpo», aunque en ambos casos, por supuesto, no estamos atribuyéndole el mismo significado ni alcance a esa voz. En la primera de estas sentencias, por «cuerpo» designamos algo a lo que le compete tener las tres dimensiones, pero excluyendo toda otra forma. En la segunda, en cambio, cuerpo es algo a lo que le competen las tres dimensiones en virtud de su forma, cualquiera ella sea. Y por ello, no hay nada que impida que ese cuerpo esté actualizado por la forma substancial de una piedra, por un alma vegetativa o por un alma humana. Cfr. *De ente et ess.*, c. 1.

<sup>15</sup> «Genus enim, licet non sit materia, quia non praedicaretur de specie, cum materia sit pars, tamen ratio generis sumitur ab eo quod est materiale in re». In *Metaph.*, V, lect. 7, n. 21. Véase también In *Metaph.*, VII, lect. 12, n. 10.

<sup>16</sup> «Differentia vero e converso est sicut quaedam denominatio a forma determinata sumpta praeter hoc quod de primo intellectu eius sit materia determinata». *De ente et ess.*, c. 1.

<sup>17</sup> Cfr. In *Metaph.*, VIII, lect. 2, n. 7.

<sup>18</sup> «Sed diffinitio vel species comprehendit utrumque, scilicet determinatam materiam quam designat nomen generis, et determinatam formam quam designat nomen differentiae». *De ente et ess.*, c. 1. Para otros pasajes en los que Santo Tomás sostiene esta tesis, cfr. *S.Th.*, I-II, q. 67, a. 5, co; In *Post.*, II, lect. 13, n. 6. Nótese que la definición o especie, según Santo Tomás, vienen a ser equivalentes en términos lógicos, porque de hecho solo las especies pueden ser definidas: «Species enim sola definitur, cum omnis definitio sit ex genere et differentiis. Illud autem, quod sub genere continetur et differentiis constituitur est species; et ideo solius speciei est definitio». In *Metaph.*, VII, lect. 3, n. 22.

<sup>19</sup> Cfr. *S.Th.*, I, q. 14, a. 6, co; III, q. 72, a. 4, co.

que le compete la primacía. Esta prioridad en el orden lógico tiene su fundamento ontológico en el papel que le compete a la forma substancial como principio actualizador y determinante.

Es interesante que muchos de los ejemplos a los que recurre Santo Tomás cuando se refiere a la especie aluden al animal racional y al animal irracional. De esto podría concluirse que solo los grandes peldaños de la jerarquía de seres corpóreos —a saber, el ente inerte, el vegetal, la bestia y el hombre— son especies en el sentido en que Santo Tomás entiende la cuestión. Esta es, sin duda, la postura que ha asumido Dennis Bonnette, para quien los millares de especies que describe la taxonomía solo corresponderían a diferencias accidentales o variedades contenidas dentro de esas cuatro especies<sup>20</sup>. Las teorías evolutivas, por tanto, se limitarían a explicar el decurso de especies ya constituidas, cada una de las cuales habría sido creada —al menos eso parece insinuar el autor— directamente por Dios<sup>21</sup>. En una dirección semejante parece inclinarse Antonio Millán-Puelles en uno de sus escritos, aunque deja abierta la pregunta acerca de la presunta correspondencia entre la noción filosófica y biológica de especie<sup>22</sup>.

No todos los autores tomistas adhieren a dicho abordaje. Uno de los pioneros en este sentido fue el dominico español Juan González Arintero, quien hacia fines del siglo XIX estableció un paralelismo entre la noción filosófica de especie y la categoría taxonómica de clase, cuyo fundamento parece algo oscuro<sup>23</sup>. Algunos años más tarde, y en el marco de unas célebres lecciones dictadas en Münster, Edith Stein señaló la dificultad que entraña la identificación en el orden viviente de una especie, aunque mantiene que eso no es obstáculo para afirmar

<sup>20</sup> Cfr. BONNETTE, DENNIS, «The philosophical impossibility of darwinian naturalistic evolution», *Faith & Reason*, 33, 1-4, 2008, p. 56.

<sup>21</sup> «Since natural agents alone cannot account for the coming-to-be of life forms, or of higher life forms from lower ones, merely discovering physical conditions suitable for life does not warrant empirical scientists' nearly universal assumption that life abounds throughout the cosmos. If such does occur, preternatural agency must intervene in every instance. Proper understanding of Aquinas' First Way of proving God exists reveals that God constantly acts in the natural world so as to explain the coming-to-be of all things subject to change». BONNETTE, DENNIS, *op. cit.*, p.65.

<sup>22</sup> Cfr. MILLÁN-PUELLES, ANTONIO, *Fundamentos de filosofía*, Madrid, Rialp, 1962, 3ª edición, pp. 408-412.

<sup>23</sup> Cfr. ALBA SÁNCHEZ, RICARDO, «La evolución de las especies según Juan González Arintero», *Anuario de Historia de la Iglesia*, 14, 2005, p. 433.

la diversidad específica<sup>24</sup>. Una postura semejante es mantenida por el también dominico español Manuel Cuervo, para quien las pruebas aportadas por la genética, la paleontología, la biogeografía y otras subdisciplinas biológicas apoyan decididamente el hecho de una biodiversidad no solo accidental sino específica<sup>25</sup>. Por otra parte, en un ensayo sugerente referido al tema de la evolución, Jacques Maritain sostuvo que si bien en muchas situaciones no estamos en condiciones de afirmar si dos organismos taxonómicamente distintos pertenecen o no a dos especies diferentes en el sentido filosófico (como ocurriría, según el autor, a la hora de catalogar al chimpancé y a otro primate taxonómicamente cercano), en otros casos sí podemos hacerlo; esta última situación es ilustrada por el autor recurriendo al ejemplo del cuervo y el chimpancé<sup>26</sup>.

Es de justicia señalar que los ejemplos a los que recurre Maritain para ilustrar su tesis (el cuervo y el chimpancé), por persuasivos que puedan resultar, no pasan de constituir una apelación al sentido común y la imaginación. Al decir esto no pretendemos impugnar el contenido de su conclusión, sino más bien su fuerza asertiva. En efecto, no se puede descartar *a priori* la posibilidad de que un cuervo y un chimpancé pertenezcan a especies distintas, en el sentido filosófico del término. El problema, no obstante, es si tenemos los recursos gnoseológicos suficientes como para hacer de esa afirmación algo más que una suposición.

### 3. La diversidad de especies a la luz de la metafísica de Santo Tomas de Aquino

A partir de estas consideraciones, podría suponerse que es la tesis de Bonnette la que resulta más compatible con el pensamiento de Santo Tomás de Aquino. Sin duda, se trata de una estrategia atractiva desde el punto de vista del tomismo, por cuanto

<sup>24</sup> Cfr. STEIN, EDITH, *La estructura de la persona humana*, Madrid, BAC, 1998, pp. 110-117.

<sup>25</sup> Cfr. CUERVO, MANUEL, «Introducción a las Cuestiones 92», en AQUINO, TOMÁS, *Summa theologiae*, vol. 3, Madrid, BAC, 1959, p. 513.

<sup>26</sup> Cfr. MARITAIN, JACQUES, «Toward a thomist idea of evolution», en MARITAIN, JACQUES, *Untrammelled Approaches*, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 1997, p. 112.

lleva consigo la ventaja, al menos aparente, de simplificar considerablemente la cuestión de la evolución, que se limitaría a indagar en el surgimiento de cada una de estas grandes especies, que bien pudieron haber sido creadas directamente por Dios, como lo sugieren algunos autores, entre ellos el mismo Bonnette.

Pero un examen más meticoloso de esta idea nos lleva a cuestionar su compatibilidad con el esquema cosmológico que Santo Tomás de Aquino sostiene a lo largo de su obra. Ciertamente, la diversificación no solo accidental sino también específica como manifestación de la prodigalidad y gloria divina es parte integral de la cosmovisión tomista, lo que dificulta en no menor medida la adopción de la tesis antes bosquejada. Entre otros, podemos citar el siguiente texto de la *Summa contra gentiles* en apoyo de nuestra interpretación:

Como todo agente tiende a plasmar su semejanza en el efecto, según lo permita el efecto, tanto este obra más perfectamente cuanto algo es más perfecto; porque es evidente que cuanto algo está más caliente, tanto más calienta, y cuanto uno es mejor artífice, más perfectamente plasma en la materia la forma artística. Por lo que a Dios, que es el agente perfectísimo, corresponde plasmar perfectísimamente su semejanza en las cosas creadas cuanto conviene a la naturaleza creada. Ahora bien, las cosas creadas no pueden alcanzar una perfecta semejanza de Dios en una sola especie de creatura, porque, al exceder la causa al efecto, lo que está en la causa de modo simple y unificado se encuentra en el efecto de modo compuesto y multiplicado; a no ser que el efecto tenga igual especie que su causa, cosa que no se puede decir en lo propuesto, pues la creatura no puede ser igual a Dios. Luego fue oportuno que hubiese multiplicidad y variedad en las cosas creadas, para encontrar en ellas una semejanza perfecta de Dios, a su modo<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> «*Cum enim omne agens intendat suam similitudinem in effectum inducere secundum quod effectus capere potest, tanto hoc agit perfectius quanto agens perfectius est: patet enim quod quanto aliquid est calidius, tanto facit magis calidum; et quanto est aliquis melior artifex, formam artis perfectius inducit in materiam. Deus autem est perfectissimum agens. Suam igitur similitudinem in rebus creatis ad Deum pertinebat inducere perfectissime, quantum naturae creatae convenit. Sed perfectam Dei similitudinem non possunt consequi res creatae secundum unam solam speciem creaturae: quia, cum causa excedat effectum, quod est in causa simpliciter et unite, in effectu invenitur composite et multipliciter; nisi*

A nuestro juicio, la multiplicidad y variedad a la que alude el Aquinate al final del pasaje están referidas al orden de las especies, pues solo unas líneas más arriba ha señalado explícitamente que las cosas creadas no pueden alcanzar una perfecta semejanza de Dios «...*secundum unam solam speciem creaturae*». Para comprender esta afirmación de Santo Tomás, puede ser útil apuntar brevemente una controversia que tuvo lugar en el seno del tomismo por allá por la cuarta década del siglo XX a raíz de la relación entre el *esse* y la esencia en el ente finito. Según una primera lectura, que se ha denominado como «participación por composición», y cuyo autor es Cornelio Fabro, la finitud de la creatura se explica, en última instancia, por el hecho de que su esencia solo es capaz de participar limitadamente en el *actus essendi*, que es en sí una perfección ilimitada<sup>28</sup>. Una segunda interpretación, desarrollada por Louis-Bertrand Geiger y rotulada como «participación por similitud o jerarquía formal», sostuvo que la limitación es previa a la composición: aunque en el ente finito se puede distinguir un acto de ser y una esencia, es en el primero donde reside la explicación de su finitud, pues el *esse* de la creatura solo imita restringidamente su fuente divina<sup>29</sup>. Por motivos que aquí no podemos exponer del todo, nos inclinamos por la primera de esas opciones, pero es justo mencionar que la idea de la participación como una imitación divina rescata una dimensión relevante de la doctrina tomista.

Conciliando ambos extremos, John Wippel ha hecho notar que en el pensamiento de Santo Tomás las esencias de los entes finitos son semejanzas de las ideas divinas, que actúan por lo tanto como causas formales extrínsecas, esto es, como causas

---

*effectus pertingat ad speciem causae; quod in proposito dici non potest, non enim creatura potest esse Deo aequalis. Oportuit igitur esse multipliciter et varietatem in rebus creatis, ad hoc quod inveniretur in eis Dei similitudo perfecta secundum modum suum*». C.G., II, c. 45, n. 2.

<sup>28</sup> Cfr. FABRO, CORNELIO, *La nozione metafisica di partecipazione secondo S. Tommaso d'Aquino*, Turín, Società Editrice Internazionale, 1950, 2ª edición.; FABRO, CORNELIO, «The intensive hermeneutics of thomistic philosophy: the notion of participation», *The Review of Metaphysics*, 27, 3, 1974, pp. 449-491.

<sup>29</sup> Cfr. GEIGER, LOUIS-BERTRAND, *La Participation Dans La Philosophie de Saint Thomas*, Paris, Vrin, 1942.

ejemplares de las esencias de las creaturas<sup>30</sup>. Estas ideas divinas no han de ser concebidas como meras posibilidades lógicas, como ha pretendido algún autor en tiempos recientes<sup>31</sup>, sino como el modo en el que Dios se contempla a sí mismo como posible de ser imitado por una creatura<sup>32</sup>. Esto, por supuesto, no contradice el hecho fundamental, reafirmado por Tomás de Aquino en varios pasajes de su obra, de que la esencia de la creatura solo comienza a existir en la medida que ha recibido el *esse*. En ese contexto, la esencia es considerada en cuanto principio entitativo del ente creado y, como tal, no goza de una «preexistencia». Pero por otra parte sí es cierto que esas esencias existen, en cuanto conocidas, en Dios mismo; en este caso, sin embargo, ellas se identifican con la esencia divina y con el ser de Dios y no le competen a la creatura sino a Él<sup>33</sup>.

Si aplicamos esta idea a nuestro problema, es plausible afirmar que las esencias de creaturas pertenecientes a especies diversas son capaces de recibir el acto de ser, pero no con igual

<sup>30</sup> Cfr. WIPPEL, JOHN, «Thomas Aquinas on the Divine Ideas», en REILLY, JAMES, P., (dir.), *The Gilson Lectures on Thomas Aquinas*, Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 2008, pp. 125-162; WIPPEL, JOHN, *The Metaphysical Thought of Thomas Aquinas: from Finite Being to Uncreated Being*, Washington D.C., The Catholic University of America Press, 2000, pp. 130-131. Para una exposición mucho más extensa de este argumento y del papel que desempeña en la filosofía de Santo Tomás, cfr. DOOLAN, GREGORY, T., *Aquinas on Divine Ideas as Exemplar Causes*, Washington D.C., The Catholic University of America Press, 2008.

<sup>31</sup> Cfr. LOVEJOY, ARTHUR, O., *The Great Chain of Being: a Study of the History of an Idea*, Cambridge, Harvard University Press, 1978, pp. 73-79. Para una respuesta contundente a las objeciones de Lovejoy a la filosofía de Santo Tomás, cfr. ARGÜELLO, SANTIAGO, *Posibilidad y principio de plenitud en Tomás de Aquino*, Pamplona, Eunsa, 2005, pp. 261-289.

<sup>32</sup> «*Sic igitur in quantum Deus cognoscit suam essentiam ut sic imitabilem a tali creatura, cognoscit eam ut propriam rationem et ideam huius creaturae*». *S.Th.*, I, q. 15, a.2. Véase también *In Sent.*, I, d. 36, q. 2, a. 2.

<sup>33</sup> Nótese, en particular: «*Unde idea in Deo nihil est aliud quam Dei essentia*». *S.Th.*, I, q. 15, a.1, ad 3. «*Dico ergo, quod Deus per intellectum omnia operans, omnia ad similitudinem essentiae suae producit; unde essentia sua est idea rerum; non quidem ut est essentia, sed ut est intellectus*». *De ver.*, q. 3, a. 2. «*Ad primum ergo dicendum quod creaturae in Deo esse dicuntur dupliciter. Uno modo, in quantum continentur et conservantur virtute divina, sicut dicimus ea esse in nobis, quae sunt in nostra potestate. (...) Alio modo dicuntur res esse in Deo sicut in cognoscente. Et sic sunt in Deo per proprias rationes, quae non sunt aliud in Deo ab essentia divina. Unde res, prout sic in Deo sunt, sunt essentia divina. Et quia essentia divina est vita, non autem motus, inde est quod res, hoc modo loquendi, in Deo non sunt motus, sed vita*». *S.Th.*, I, q. 18, a.4, ad 1. «*Unde et rationes rerum quae in seipsis non vivunt, in mente divina sunt vita, quia in mente divina habent esse divinum*». *S.Th.*, I, q. 18, a.4, ad 2.

perfección en cada caso. Esta diferente capacidad no es casual, sino que tiene su explicación última en el modo peculiar en que cada una de ellas imita la perfección única y absoluta de su Creador. Por ello, la diversidad de especies redundaba también en una perfección de la creación como un todo, lo que no implica, empero, que esta diversificación deba ser absoluta y cabal. Como el Aquinate nos lo advertía en el pasaje previo, las creaturas están llamadas a la semejanza divina *secundum modum suum*, es decir, de modo proporcionado a sus propias naturalezas, siempre finitas y limitadas<sup>34</sup>. Por ello, nada hay de contradictorio en afirmar que ciertas posibilidades inherentes al viviente corpóreo nunca lleguen de hecho a concretarse y que la intervención de la contingencia —que según el Aquinate, es también querida por Dios en su plan providente— pueda redundar en la actualización de ciertas potencialidades en desmedro de otras.

Se nos podría objetar que lo dicho respecto de la relación entre las ideas divinas y las esencias de las creaturas vale, en principio, para cada ente finito considerado como individuo, pero no necesariamente para el caso de las especies. Pensamos, no obstante, que si tenemos en cuenta el pasaje antes citado de la *Summa contra gentiles*, este aspecto de la doctrina tomista puede también ser aplicado, y con mayor razón aún, al caso de las diferencias específicas. En el nivel de la creación corpórea, es ante todo la diversificación específica y no la pura multiplicación de individuos la que realiza más perfectamente la tendencia a la semejanza divina, pues se trata de una pluralidad formal. Este punto es explicado un poco más adelante por Santo Tomás en el mismo capítulo de la *Summa contra gentiles*:

La bondad de la especie excede la bondad del individuo, así como la de la forma a la materia. Por lo tanto, más le añade a la bondad del universo la multitud de especies que la multitud de individuos en una especie. Es por lo tanto pertinente a la perfección del universo que no solo existan muchos individuos, sino que existan también diversidad de especies de cosas, y por consecuencia, diversos grados en las cosas<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Véase más arriba, n. 27.

<sup>35</sup> «Bonitas speciei excedit bonitatem individui, sicut formale id quod est materiale. Magis igitur addit ad bonitatem universi multitudo specierum quam SAPIENTIA / AÑO JULIO 2016 - JUNIO 2017, VOL. LXXII-LXXIII, FASC. 240-241

En este pasaje, Tomás de Aquino afirma que la bondad de la especie se compara con la del individuo, como la de la forma con la de la materia y por ello será siempre más perfecta y mejor una diversidad específica que una de individuos. Aquí están implícitos algunos principios a los que ya hemos recurrido, cuya mención puede hacer más nítido el vínculo entre la premisa y la conclusión que nos propone el autor. Según hemos visto, la especie incluye el género (que se toma de la materia) y la diferencia específica (que se toma de la forma), aunque es a esta última a la que le compete la primacía en la definición, y ello precisamente porque es un principio actual y por ende más perfecto que la materia. Por otra parte, el principio de individuación, en el caso de las sustancias compuestas, se toma de la materia signada por las dimensiones determinadas<sup>36</sup>. En este sentido, puede decirse que una diversidad específica tiene como primer fundamento ontológico una diversidad formal (lo que por supuesto, no implica obviar la importancia de la materia, pues no se trata de formas separadas), mientras que una diversidad de individuos, al menos en el nivel de los entes corpóreos, encuentra en la materia *signata* su explicación inmediata. Si se tiene en cuenta lo dicho antes en relación con la mayor perfección y nobleza de la forma por respecto de la materia, se puede concluir, con el Aquinate, que una multiplicidad de especies es más perfecta y buena que una diversificación de individuos en una misma especie<sup>37</sup>.

Pero volviendo a los textos que comentamos, todavía se nos podría objetar que en estas citas Santo Tomás habla de especies de cosas en términos genéricos, que bien podrían designar entes corpóreos inertes o sustancias separadas, pero no vivientes corpóreos. Aunque el argumento parece un tanto forzado, y para dejar bien asentada cuál es la postura del Aquinate

---

*multitudo individuorum in una specie. Est igitur ad perfectionem universi pertinens non solum quod multa sint individua, sed quod sint etiam diversae rerum species; et per consequens diversi gradus in rebus». C.G., II, c. 45, n. 6. Véase también In Sent., I, d. 36, q. 2, a. 3.*

<sup>36</sup> «*Et ideo sciendum est quod materia non quolibet modo accepta est individuationis principium, sed solum materia signata. Et dico materiam signatam, quae sub determinatis dimensionibus consideratur*». *De ente et ess.*, c. 1.

<sup>37</sup> *Cfr. WIPPEL, JOHN, Thomas Aquinas on the Divine Ideas, op. cit.*, pp. 156-157.



en relación a este punto crucial, añadimos un tercer texto, esta vez de la *Summa theologiae*:

A la primera ha de decirse que la diferencia es más noble que el género, como lo determinado que lo indeterminado, y lo propio que lo común. Pero no como naturalezas distintas. De lo contrario, sería necesario que todos los animales irracionales fueran de la misma especie, o que hubiera en ellos alguna otra forma más perfecta que el alma sensible. Por lo tanto, los animales irracionales se diferencian en la especie según los diversos y determinados grados de la naturaleza sensitiva. Similarmente, todos los ángeles se diferencian en la especie según los diversos grados de la naturaleza intelectual<sup>38</sup>.

Santo Tomás sostiene explícitamente en este pasaje la multiplicidad de especies en el grado de la vida animal irracional y la prueba es que establece un cierto símil entre esa diversificación y la que tiene lugar en los ángeles (una tesis innegablemente presente en la doctrina tomista)<sup>39</sup>. Aunque el Aquinate no hace mención a una diversificación semejante en el nivel de la vida vegetal, es razonable suponer que ello se debe al contexto de la discusión en el que se encuentra inmerso el pasaje. Sostenemos, por lo tanto, que la idea de una diversidad de especies de seres vivos es compatible y coherente con la doctrina de Santo Tomás de Aquino: lo que en Dios, causa primera, se realiza simple y unitariamente, en las creaturas es recibido según la composición y la multiplicidad; siendo más perfecta una diversificación de especies que de individuos, es razonable concluir que en las creaturas, incluyendo a las corpóreas, debe haber una multiplicidad de especies.

<sup>38</sup> «*Ad primum ergo dicendum quod differentia est nobilior genere, sicut determinatum indeterminato et proprium communi; non autem sicut alia et alia natura. Alioquin oporteret quod omnia animalia irrationalia essent unius speciei; vel quod esset in eis aliqua alia perfectior forma quam anima sensibilis. Differunt ergo specie animalia irrationalia secundum diversos gradus determinatos naturae sensitivae. Et similiter omnes Angeli differunt specie secundum diversos gradus naturae intellectivae*». *S.Th.*, I, q. 50, a. 4, ad 1.

<sup>39</sup> *Cfr. De ente et ess.*, c. 4; *C. G.*, II, c. 95, n. 4; *S. Th.*, I, q. 50, aa. 2, 4.

#### 4. El criterio de la interfecundidad

Como veíamos, Dennis Bonnette ha concluido, de modo algo tajante, que los grados de la jerarquía entitativa son las únicas categorías que pueden establecerse en el reino de la vida corpórea. Discrepamos con el autor en este asunto capital. Lejos del optimismo ingenuo que en ocasiones se asocia a su nombre, Santo Tomás de Aquino fue sumamente claro en afirmar que si bien podemos conocer las esencias de los entes sensibles, en muchas ocasiones —quizá en la mayoría— solo accedemos confusamente a esas esencias, de las cuales no podemos formular una definición<sup>40</sup>. Pero de esto no se sigue necesariamente nuestra absoluta y total ignorancia respecto de esas esencias. Como lo mencionábamos, Santo Tomás ha sostenido sobre la base de argumentos metafísicos, la tesis de la diversidad específica de las creaturas, incluyendo las corpóreas, pero no ha pretendido identificarlas o precisar su número. En esta sección final, intentaremos dar un paso más, esta vez en el ámbito de la filosofía de la naturaleza.

El principio que guía nuestro análisis reside en la tesis, sostenida expresamente por el Aquinate, de que siempre ha de existir una correspondencia entre el ser y el obrar<sup>41</sup>. Aplicada a nuestro problema, esta verdad puede venir a remediar, al menos en parte, nuestra incapacidad para precisar el constitutivo formal de las especies de vivientes corpóreos. Siguiendo el precedente aristotélico, Santo Tomás ha distinguido los grandes niveles de la jerarquía entitativa sobre la base de las operaciones características de cada uno de ellos<sup>42</sup>. Es coherente con su propuesta, por lo tanto, el extender y profundizar dicha estrategia para establecer distinciones ulteriores. En concreto, sostenemos que un examen detenido de las operaciones vitales que es capaz de ejecutar un viviente y de la perfección con que

<sup>40</sup> «*Quia vero rerum essentiae sunt nobis ignotae, virtutes autem earum innotescunt nobis per actus, utimur frequenter nominibus virtutum vel potentialium ad essentias significandas*». *De ver.*, q. 10, a. 1, co.

<sup>41</sup> «*Operari sequitur esse, et modus operandi sequitur modum essendi*». *In III Sent.*, d. 27, q. 1, a. 1, co. «*Similiter enim unumquodque habet esse et operationem*». *S. Th.*, I, q. 75, a. 3, co.

<sup>42</sup> Dos pasajes clásicos, a este respecto, son *C.G.*, IV, c. 11, nn. 2-5 y *S. Th.*, I, q. 18, a. 3, co.

las lleva a cabo puede constituir una vía válida para avanzar en la identificación de las especies biológicas. Es cierto que este modo de proceder no podrá suplir jamás nuestra ignorancia respecto de las diferencias específicas y, por tanto, de las esencias de los vivientes corpóreos distintos del hombre; pensamos, no obstante, que un ejercicio de esta índole sí podría constituir una instancia de progreso para el tomismo, de cara a justificar la existencia real de una biodiversidad como condición previa a la integración del hecho evolutivo. Adicionalmente, este ejercicio podría dar la ocasión para establecer un diálogo más enriquecedor con la biología contemporánea. A continuación intentaremos ofrecer una ilustración de ello.

Los datos que nos suministra la biología parecen apoyar indirectamente la idea de una diversidad específica de vivientes corpóreos; estos abordajes basan sus sistematizaciones en la consideración de propiedades, que aunque no pueden tenerse como el reflejo directo de la esencia de los vivientes, no por ello resultan indiferentes al filósofo. De estos accidentes, uno de los más frecuentemente esgrimidos en sin duda el de la interfecundidad. Como es sabido, durante la primera mitad del siglo XX, y tras un período que se suele denominar como un «eclipse», la teoría darwinista fue objeto de una reformulación a la luz de los hallazgos descritos por la genética<sup>43</sup>. El resultado de dicho trabajo fue la teoría neodarwinista o sintética, que hasta nuestros días reclama una hegemonía entre los modelos evolutivos. Dado el tenor eminentemente gradualista de dicha propuesta, y del nominalismo que ya desde tiempos de Buffon amenazaba con hacer sucumbir la noción de especie taxonómica, dos de los arquitectos de la nueva teoría, a saber, Theodosius Dobzhansky y Ernst Mayr, se sintieron en la necesidad de introducir lo que

<sup>43</sup> El término fue introducido por David Starr Jordan, en 1925, y difundido por Julian Huxley en su obra *Evolution: the Modern Synthesis*. Peter Bowler ha profundizado mucho en esta crisis, que expone en su obra *El eclipse del darwinismo. Teorías evolucionistas antidarwinistas en la décadas en torno a 1900*, Barcelona, Editorial Labor S.A., 1985. Hace algunos años sometió a revisión algunas de las tesis ahí expuestas, aunque lo fundamental de su propuesta permanece intacta. Para ver el resultado, *cfr.* BOWLER, PETER, J., «Revisiting the eclipse of Darwinism», *Journal of the History of Biology*, 38, 1, 2005, pp. 19-32. Véase también LARGENT, MARK, «The so-called eclipse of Darwinism», *Transactions of the American Philosophical Society*, 99, 1, 2009, pp. 3-21.

rotularon como el «concepto biológico de especie», según el cual esa categoría corresponde a «... grupos de poblaciones naturales que procrean entre ellas y están reproductivamente aisladas de otros grupos similares»<sup>44</sup>. Muchas han sido las críticas que se han levantado contra esta caracterización de la especie, incluyendo sobre todo la de su aplicabilidad, que deja fuera los organismos de reproducción asexual y las especies extintas, de cuyos comportamientos reproductivos solo tenemos una noticia muy parcial. Estas limitaciones, como lo indicábamos más atrás, han estimulado la introducción de nuevos conceptos de especie por parte de los especialistas, lo que en conjunto genera un mapa teórico intrincado y confuso<sup>45</sup>.

A pesar de lo dicho, es justo señalar que el concepto biológico de especie de Dobzhansky y Mayr sigue reclamando un sitio de preferencia en la biología contemporánea. Pensamos que ello no es casualidad sino la expresión de una verdad digna de consideración filosófica. Como es sabido, en el esquema aristotélico y tomista se admite la existencia de tres operaciones vegetativas (nutrición, crecimiento y reproducción)<sup>46</sup>, y tres específicamente sensitivas (conocimiento sensible, apetito sensible y locomoción)<sup>47</sup>, a las que se añaden los actos de las facultades intelectuales<sup>48</sup>. En la esfera de la vida corpórea, los niveles superiores integran los inferiores, de modo que las operaciones vegetativas no solo son llevadas a cabo por los vegetales, sino por todo viviente sometido a los condicionamientos de la mate-

<sup>44</sup> «*A species is a group of interbreeding natural populations that is reproductively isolated from other such groups*». MAYR, ERNST, ASHLOCK, PETER D., *Principles of Systematic Zoology*, New York, McGraw-Hill, 1991, 2ª edición, p. 26.

<sup>45</sup> Véase antes, n. 11.

<sup>46</sup> El modo en que Santo Tomás denomina las operaciones vegetativas no es uniforme. Aquí mencionamos la nomenclatura más utilizada por él y la que ha recogido la tradición posterior de nutrición, crecimiento y reproducción. Para un ejemplo de diversos catálogos, *cfr.* *C. G.*, II, c. 58; *In De anima.*, II, lect. 3, n. 13; lect. 9; *S. Th.*, I, q. 78, a. 2, co; II-II, q. 179, a. 1, co.

<sup>47</sup> *Cfr.* *In De anima.*, II, lect. 3, n. 15; lect. 5, n. 11; lect. 6, nn. 2, 3; *Q. D. De anima.*, a. 19, ad. 5; *Sentencia de sensu.*, I, lect. 2, n. 3.

<sup>48</sup> Entre muchos otros textos en que el Aquinate aborda el problema del conocimiento y del apetito intelectual, puede consultarse *C. G.*, II, c. 96; III, c. 24, n. 8; *In II Sent.*, d. 3, q. 3, a. 3, co; *Q. D. De anima.*, a. 7, ad. 3; a. 15, ad. 17; *S. Th.*, I, q. 75, a. 2, ad. 3; q. 75, a. 3, ad. 2; q. 79, a. 4, ad. 3; q. 80, a. 2, ad. 2; q. 82, a. 1, ad. 3; q. 84, a. 7, co; q. 85, aa. 1, 5, 8; q. 87, a. 2, ad. 2; I-II, q. 1, a. 2, co; q. 9, a. 6, co; q. 90, a. 2, ad. 3.

ria<sup>49</sup>. De estas, la más perfecta según el Aquinate es la generación, que en su comentario al *De anima* de Aristóteles, Santo Tomás define como el acto por el que un viviente corpóreo genera a otro viviente corpóreo idéntico en la especie<sup>50</sup>. Se trata de la más perfecta de las actividades vegetativas, pues al perpetuar su especie el viviente corpóreo logra cumplir con su tendencia intrínseca a permanecer en el ser, imitando así, según las posibilidades que le son asequibles, la Eternidad del Creador<sup>51</sup>.

Teniendo en cuenta lo dicho, es esperable que un viviente pertenezca a la misma especie que sus progenitores y, por ende, que sus progenitores sean semejantes en la especie entre sí (pues si A es igual a B, y A es igual a C, se concluye que B es igual a C). Y por el mismo motivo, dado que dos organismos son interfecundos, es razonable concluir que pertenecen a la misma especie (aunque no necesariamente a la misma raza o variedad). Pero de esto no se sigue que dos vivientes de la misma especie deban ser necesariamente interfecundos.

Puesto el asunto en términos de la notación de la lógica sentencial o proposicional, la sentencia «si los organismos X e Y son interfecundos, entonces los organismos X e Y pertenecen a la misma especie», puede ser simbolizada con la fórmula  $A \rightarrow B$ . Según la regla de inferencia *modus tollendo tollens*, el argumento  $A \rightarrow B; \sim B / \sim A$  es válido. En otras palabras, de las premisas (1) «si los organismos X e Y son interfecundos, entonces los organismos X e Y pertenecen a la misma especie»; y (2) «no es verdad que los organismos X e Y pertenecen a la misma especie»; se sigue necesariamente la conclusión «no es verdad que los organismos X e Y son interfecundos». Pero nótese que la fórmula  $A \rightarrow B$  no es equivalente a  $B \rightarrow A$ . Por ello, la sentencia «si los organismos X e Y son interfecundos, entonces los organismos X e Y pertenecen a la misma especie», no es lógicamente equivalente a «si los organismos X e Y pertenecen a la misma especie, entonces los organismos X e Y son interfecundos».

<sup>49</sup> Cfr. *In De anima.*, I, lect. 14, n. 12; II, lect. 1, n. 9; lect. 3, n. 14; III, lect. 17, n. 2.

<sup>50</sup> Cfr. *In De anima.*, II, lect. 7, n. 9. Para el texto de Aristóteles, cfr. *De anima* II, 4 (Bk 415b 3-7).

<sup>51</sup> Cfr. *In De anima.*, II, lect. 7, nn. 6, 8, 9. Esta intuición ya se encuentra insinuada en Aristóteles. Cfr. *De anima* II, 4 (Bk 415b 3-7).

Para ilustrar el punto, podemos recurrir a la situación del género taxonómico *Panthera*. De las cinco especies que los especialistas reconocen en dicha categoría, cuatro, a saber, *Panthera tigris* (tigre), *Panthera leo* (león), *Panthera onca* (jaguar), y *Panthera pardus* (leopardo) pueden procrear y generar descendencia, cuya fertilidad varía en cada caso. La quinta especie vigente reconocida, *Panthera uncia* (leopardo de las nieves) no es capaz de generar híbridos con aquellas otras especies del género<sup>52</sup>. Pues bien, si aplicamos a este caso el criterio de la interfecundidad, se podría decir que el tigre, el león, el jaguar y el leopardo pertenecen a la misma especie, no ya en términos taxonómicos, sino filosóficos. Pero por otra parte, del hecho de que el leopardo de las nieves no pueda procrear con los individuos de esos taxones no se sigue que él constituya o pertenezca a una especie diferente. Es perfectamente sensato conjeturar que su aislamiento geográfico y la acumulación de diferencias accidentales a lo largo de muchas generaciones sucesivas condujeron a un aislamiento reproductivo, pero sin un cambio de su esencia específica. Y también es razonable suponer que efectivamente esas diferencias accidentales acumuladas transgeneracionalmente acabaron por preparar un cambio substancial y que los individuos catalogados en *Panthera uncia* son específicamente diversos, desde un punto de vista filosófico, de los otros miembros de dicho género. Más allá de cuál de estas alternativas sea la verdadera, el punto central aquí es que el mero aislamiento reproductivo no nos proporciona elementos de juicio para inclinarnos por ninguna de ellas. En otras palabras, lo realmente decidir no es el hecho de que dos organismos no puedan reproducirse entre sí, sino el hecho de que sí lo sean. Por este motivo, pensamos que el eje de la cuestión no debe estar basado en el aislamiento reproductivo, como a veces se lo presenta, sino en la interfecundidad.

Teniendo en cuenta lo dicho, puede comprenderse el énfasis que ha hecho la biología en la reproducción y en la fecundidad como criterio para la identificación de las especies. Es aquella

<sup>52</sup> Para más información acerca de esta especie taxonómica, *cfr.* ANWAR, MUHAMMAD BILAL, *et al.*, «Food habits of the snow leopard *Panthera uncia* (Schreber, 1775) in Baltistan, Northern Pakistan», *European Journal of Wildlife Research*, 57, 5, 2011, pp. 1077-1083.

una de las clásicas operaciones vitales por las cuales se nos manifiesta, indirectamente, el modo de ser que le corresponde al viviente en cuestión. En este sentido, su examen puede ser mucho más revelador de la naturaleza específica de un viviente que otros criterios, como los puramente morfológicos o moleculares. Pero debe insistirse en que esta eventual utilidad del criterio general de la interfecundidad como base para identificar organismos que pertenecen a una misma especie posee al menos dos limitaciones. La primera, de orden fáctico, es la que han detectado los propios especialistas y se refiere a su aplicabilidad restringida a vivientes que se reproducen sexualmente, lo que excluye vastos dominios de la creación (y lo mismo vale para los seres vivos extintos). La segunda limitación, también comentada, es de tipo gnoseológico. Como lo señalábamos en una sección previa, la unidad de la especie se basa en la esencia específica y su fundamento real es la forma substancial y la materia *no signata* que el intelecto abstrae de los individuos. Las propiedades —como la interfecundidad— funcionarán como una suerte de signo de una esencia de la que no estamos en condiciones de aportar una definición, precisamente porque la diferencia específica no es diáfana a nuestro entendimiento<sup>53</sup>.

## 5. Conclusión

Hemos sostenido que la idea de una diversidad específica de vivientes corpóreos está insinuada en algunos pasajes de la obra de Santo Tomás y que, más aún, resulta coherente con el principio sostenido explícitamente por nuestro autor de que una diversidad de especies perfecciona más la creación como un todo que la sola diversidad de individuos. Pese a ello, el Aquinate admite que las diferencias específicas no nos son conocidas y por ello no estamos en condiciones de definir esas especies. Tomando como base el criterio de interfecundidad que ha desarrollado la biología evolutiva moderna y examinándolo

<sup>53</sup> «*Sed quia formae essentialis non sunt nobis per se notae, oportet quod manifestentur per aliqua accidentia, quae sunt signa illius formae, ut patet in VIII Metaphys.*». In *Post.*, II, lect. 13, n. 7

a la luz de la noción aristotélica de la operación reproductiva, hemos argumentado que el hecho de que dos organismos sean interfecundos nos permite concluir, con razonable seguridad, que esos organismos pertenecen a una misma especie en su sentido filosófico. A pesar de ello, sigue siendo cierto, como lo señaló Santo Tomás, que no estamos en condiciones de definir esas especies y que el criterio de la interfecundidad solo constituye un signo indirecto de la especie en cuestión.

Quizá sea posible implementar una estrategia semejante a la que hemos utilizado pero tomando como punto de análisis otra de las operaciones vitales, como por ejemplo, el conocimiento sensible. En un pasaje antes citado, de hecho, Santo Tomás afirma que hay una diversidad de especies en el grado de la vida irracional, según los diversos y determinados grados de la naturaleza sensitiva. Pensamos que esta línea podría ser fructífera en la medida en que el acto de la sensación, así como su facultad y los órganos corporales a ella asociados, no se presentan de un modo homogéneo en los diversos tipos de bestias. Siguiendo esta línea y retomando el ejemplo introducido por Jacques Maritain, se podría argumentar a favor de la diferencia específica del cuervo y el chimpancé sobre la base de la presencia o ausencia de los sentidos externos e internos y su realización más o menos perfecta. Aunque no cabe esperar que esta clase de ejercicio resuelva, de por sí, todos nuestros interrogantes respecto de la diversidad específica en el ámbito de la vida animal, sí podría contribuir a despejar algunas incógnitas y, por cierto, ofrecería la ocasión de establecer un diálogo realmente fructífero con las ciencias biológicas.

El punto que hemos buscado situar, como lo anunciábamos en la introducción, es preliminar. Pero es un paso ineludible en la empresa de integrar coherentemente el hecho evolutivo en la filosofía tomista. Para continuar en esta tarea es fundamental formular filosóficamente el hecho de la evolución, distinguiéndolo así de ciertos elementos conceptuales que las teorías y modelos evolutivos hayan podido añadir y cuya validez y certidumbre debe juzgarse con cuidado. Pensamos que esta clase de apropiación podría ser una instancia de enriquecimiento para la doctrina tomista y, a la vez, una valiosa oportunidad



para ir al encuentro de una cultura que necesita y merece la guía de la *philosophia perennis*. Aquí cabe tener bien presente la advertencia que Alguien nos hiciese con palabras inmortales: no se prende una lámpara para ocultarla.

## Referencias bibliográficas

- ALBA SÁNCHEZ, RICARDO, «La evolución de las especies según Juan González Arintero», *Anuario de Historia de la Iglesia*, 14, 2005, pp. 431-435.
- ANWAR, MUHAMMAD BILAL, *et al.*, «Food habits of the snow leopard *Panthera uncia* (Schreber, 1775) in Baltistan, Northern Pakistan», *European Journal of Wildlife Research*, 57, 5, 2011, pp. 1077-1083.
- ARGÜELLO, SANTIAGO, *Posibilidad y principio de plenitud en Tomás de Aquino*, Pamplona, Eunsa, 2005.
- ARTIGAS, MARIANO, *Filosofía de la ciencia experimental*, Pamplona, Eunsa, 1999.
- , *Las fronteras del evolucionismo*, Pamplona, Eunsa, 2004.
- BALME, DAVID, «The place of biology in Aristotle's philosophy», en GOTTHELF, ALLAN, LENNOX, JAMES G., (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987, pp. 9-20.
- BLANCKE, STEFAAN, «Catholic responses to Evolution, 1859–2009: local influences and mid-scale patterns», *Journal of Religious History*, 37, 3, 2013, pp. 353-368.
- BONNETTE, DENNIS, «The philosophical impossibility of darwinian naturalistic evolution», *Faith & Reason*, 33, 1-4, 2008, pp. 55-67.
- BOWLER, PETER, J., *El eclipse del darwinismo. Teorías evolucionistas anti-darwinistas en la décadas en torno a 1900*, Barcelona, Editorial Labor S.A., 1985.
- , «Revisiting the eclipse of Darwinism», *Journal of the History of Biology*, 38, 1, 2005, pp. 19-32.
- BRUNDELL, BARRY, «Catholic Church politics and evolution theory, 1894-1902», *The British Journal for the History of Science*, 34, 1, 2001, pp. 81-95.
- BUICAN, DENIS, *Biologie: histoire et philosophie*, Paris, CNRS Éditions, 2010.
- BURGOA, LORENZO V., «*Materia appetit formam*. Los fundamentos metafísicos de la filogénesis, en la perspectiva del aristotelismo tomista», *Sapientia*, 65, 225-226, 2009, pp. 71-112.
- CASANOVA, CARLOS, *Reflexiones metafísicas sobre la ciencia natural*, Santiago de Chile, Ril, 2007.
- CUERVO, MANUEL, «Introducción a las Cuestiones 92», en AQUINO, TOMÁS, *Summa theologiae*, vol. 3, Madrid, BAC, 1959.

- DE GORTARI, ELI, *Siete ensayos filosóficos sobre la ciencia moderna*, México D.F., Editorial Grijalbo, 1969.
- DE LA FUENTE, J. ANTONIO, *La biología en la Antigüedad y en la Edad Media*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2002.
- DOBZHANSKY, THEODOSIUS, «Nothing in biology makes sense except in the light of evolution», *American Biology Teacher*, 35, 3, 1973, pp. 125-129.
- DOOLAN, GREGORY, T., *Aquinas on Divine Ideas as Exemplar Causes*, Washington D.C., The Catholic University of America Press, 2008.
- FABRO, CORNELIO, *La nozione metafisica di partecipazione secondo S. Tommaso d'Aquino*, Turín, Società Editrice Internazionale, 1950, 2ª edición.
- , «The intensive hermeneutics of thomistic philosophy: the notion of participation», *The Review of Metaphysics*, 27, 3, 1974, pp. 449-491.
- GEIGER, LOUIS-BERTRAND, *La Participation Dans La Philosophie de Saint Thomas*, Paris, Vrin, 1942.
- GILSON, ÉTIENNE, *De Aristóteles a Darwin (y vuelta)*, Pamplona, Eunsa, 1980.
- , *Being and Some Philosophers*, Toronto, Pontifical Institute of Medieval Studies, 1952.
- GRENE, MARJORIE; DEPEW, DAVID, *The Philosophy of Biology: an Episodic History*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004.
- HULL, DAVID L., «On human nature», en HULL, DAVID L., RUSE, MICHAEL, (eds.), *The Philosophy of Biology*, Oxford, Oxford University Press, 1998, pp. 383-397.
- HUXLEY, JULIAN, *Evolution: the Modern Synthesis*, London, Allen and Unwin, 1942.
- LARGENT, MARK, «The so-called eclipse of Darwinism», *Transactions of the American Philosophical Society*, 99, 1, 2009, pp. 3-21.
- LEGUIZAMÓN, RAÚL, «La superstición darwinista», *Verbo*, 471, 2009, pp. 41-80.
- LOVEJOY, ARTHUR, O., *The Great Chain of Being: a Study of the History of an Idea*, Cambridge, Harvard University Press, 1978.
- MARITAIN, JACQUES, *Filosofía de la naturaleza*, Buenos Aires, Club de Lectores, 1967.
- , *Untrammelled Approaches*, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 1997.
- MARTÍNEZ, RAFAEL, «El Vaticano y la evolución. La recepción del darwinismo en el Archivo del Índice», *Scripta Theologica*, 2007, 39, 2, pp. 529-549.
- MAURER, ARMAND, «Darwin, Thomists, and secondary causality», *The Review of Metaphysics*, 57, 3, 2004, pp. 491-514.

- MAYR, ERNST, «Darwin's five theories of evolution», en KOHN, DAVID, (ed.), *The Darwinian Heritage*, Princeton, Princeton University Press, 1985, pp. 755-772.
- , *One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought*, Cambridge, Harvard University Press, 1991.
- , ASHLOCK, PETER D., *Principles of Systematic Zoology*, New York, McGraw-Hill, 1991, 2ª edición.
- MILLÁN-PUELLES, ANTONIO, *Fundamentos de filosofía*, Madrid, Rialp, 1962, 3ª edición.
- O'ROURKE, FRAN, «Aristotle and the metaphysics of evolution», *The Review of Metaphysics*, 58, 2004, pp. 3-59.
- OSSANDÓN, JUAN C., «En torno al concepto de evolución», *Philosophica*, 12, 1989, pp. 157-178.
- RUSE, MICHAEL, «Is evolutionary biology a different kind of science?», *Aquinas-Rome*, 43, 2, 2000, pp. 251-282.
- SERAFINI, ANTHONY, *The Epic History of Biology*, New York, Plenum Publishing Corporation, 1993.
- SIMON, YVES, *The Great Dialogue of Nature and Space*, Albany, Magi Books, 1970.
- , YVES; SIMON, ANTHONY O., *Philosopher at Work*, Boston, Roman & Littlefield Publishers, 1999.
- SIMPSON, GEORGE G., *El sentido de la evolución*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1961.
- STEIN, EDITH, *La estructura de la persona humana*, Madrid, BAC, 1998.
- TORRETTI, ROBERTO, «La proliferación de los conceptos de especie en la biología evolucionista», *Theoria. Revista de Teoría, Historia y Fundamentos de la Ciencia*, 25, 3, 2010, pp. 325-377.
- WIPPEL, JOHN, «Thomas Aquinas on the Divine Ideas», en REILLY, JAMES, P., (dir.), *The Gilson Lectures on Thomas Aquinas*, Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 2008, pp. 125-162.
- , *The Metaphysical Thought of Thomas Aquinas: from Finite Being to Uncreated Being*, Washington D.C., The Catholic University of America Press, 2000.