

univocidad, se ve entonces todo el contenido de la Filosofía, mejor dicho se “muestra” su inteligibilidad, hasta la inteligibilidad de la materia, que por ser el acto mínimo, es Ser, es decir, perfección que expresa la necesidad de punta a cabo, el Orden y la Justicia, características todas que son siempre del aquende. Pensar y Ser es lo mismo, y el hombre es, en tal caso, “capax entis”. En cualquier sentido que se recorra el camino, se está siempre dentro del mismo camino.

Cuando, por su parte, la revelación bíblica nos habla de Dios el hombre cambia de género, se re-genera, se convierte por la fe en creatura. La creatura, el hombre “capax Dei” intenta acceder a través de la multiplicidad que se expresa en la Analogía, superando así la equivocidad creatura-creador, a Dios. Es la elaboración propia de la Teología que se carga con demostraciones de la existencia de Dios a través de las posibilidades y contingencias de las creaturas. Resulta imposible superar este Caos porque, en sí mismo es An-árquico, i. e., sin Ser.

Nimio de Anquín ha recorrido todas las relaciones entre los términos de estas dos columnas. Ha ensayado una y otra vez su posible relación. Incansablemente. Así lo vimos nosotros, y así nos lo ha dicho él mismo: “Puedo agregar en mi favor, mi fidelidad a la vocación de pensar sin descanso y de estudiar sin descanso”³⁹. No hay oportunidad en la que al hablar del Ser, no nos hable del Ser-Dios. Si es del ente del que se trata, nos remite a la creatura. ¿Cómo decir inmanencia sin proferir trascendencia? La participación unívoca se enfrenta con la analogía equívoca; la filosofía, a la teología. La mostración es mostración del Ser; la demostración no de-muestra a Dios, sino que vuelve a mostrar el Ser. El acto y la potencia excluyen la posibilidad y la contingencia. En una palabra: no ha podido expresar un solo pensamiento —no olvidemos que pensar es Ser— sin una relación expresa a la fe creyente cristiana. Que coincida o no coincida lo que de Anquín pensó con la fe cristiana de sus padres es, obviamente, un problema. Nosotros hemos visto en la primera parte por qué no podía coincidir. En la segunda y tercera parte hemos mostrado por qué no coincidiría su metafísica con su Dios. Pero, la cuestión es siempre, más allá de cualquier coincidencia o no coincidencia, que de Anquín, cuando habla y escribe, plantea una y otra vez el problema. En su propia terminología: plantea el enigma y el misterio. Enigma es el del Ser. Misterio, el de Dios.

³⁹ Nimio de Anquín, Palabras de agradecimiento pronunciadas por el Prof. Dr. Nimio de Anquín, en el homenaje que se le ofreciera con motivo de sus ochenta años en el Salón de Actos del Jockey Club de Córdoba el día 12 de agosto de 1976, inédito, transcripción de Jorge Alberto Linossi.

por Miguel J. C. de ASUA * (Bs. As.)

Es corrientemente aceptado que las obras de Alberto Magno constituyen la más original y fundada síntesis biológica de la Edad Media, pudiendo su posición entre los autores de la época ser comparada a la que el Aristóteles biólogo tuvo en la Antigüedad. Las ediciones críticas del *De animalibus* por Stadler¹, del *De vegetabilibus* por Janssen², así como el descubrimiento de las *Quaestiones super de animalibus* por Pelster y su edición³ han posibilitado un renovado acercamiento a las ideas y resultados de Alberto, así como una definición más precisa de los términos de las controversias sobre su obra.

El presente trabajo pretende analizar algunos aspectos epistemológicos de la biología albertina, a fin de contribuir a definir su papel en el desarrollo de dicha ciencia. Sobre la base de la hipótesis corrientemente aceptada de que la introducción de Aristóteles durante la alta Edad Media estimuló la transición desde una concepción hermenéutica de la naturaleza hacia un conocimiento de la misma fundado en una metodología racional y empírica, intentaremos defender la tesis de que la obra de Alberto expresa las contradicciones del período temprano de esta transición dentro del campo de las ideas biológicas. A tal efecto, en primer lugar, se efectuará una categorización del conocimiento biológico medieval en las que consideramos son sus tres tradiciones textuales más importantes, concluyendo con una breve mención de la transformación del concepto de ciencia de la naturaleza operado por la irrupción de Aristóteles. En segundo lugar, se analizará la utilización que en el *De animalibus* hace Alberto de sus fuentes y el rol otorgado por el mismo a la teoría y la observación; se concluirá con la consideración del caso del unicornio

* Miembro de la Carrera del Investigador. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

¹ Edición crítica de H. Stadler, según el manuscrito de Köln. En: *Beiträge zur Geschichte der Philosophie der Mittelalters*, tomos XV-XVI, 1916-1920.

² Edición de C. Jessen, Berlín, 1867.

³ Pelster, F. Neu entdeckt: Quaestiones super libris de animalibus. 1258. *Zeitsch. f. kathol. Theol.* 46, pp. 352 ss., 1922. Edición: *Quaestiones super de animalibus*, ed. E. Filthaut (*Opera Omnia*, ed. Institutum Alberti Magni Coloniense, B. Gayer Praeside, XII) Münster, 1955.

en los textos antiguos y medievales, y el particular enfoque que Alberto efectúa de este animal fabuloso:

I. EL CONOCIMIENTO ZOOLOGICO MEDIEVAL

1. Fuentes antiguas

Como el primer antecedente de la biología entendida como ciencia, debe citarse el corpus aristotélico (*Historia animalium*, *De generatione animalium*, *De partibus animalium*, *De anima*) en el que íntimamente se entrelazan las observaciones originales (Aristóteles describe alrededor de 500 especies, habiendo diseccionado personalmente cerca de 50) y sus teorías fisiológicas, embriológicas y taxonómicas. Este formidable capital de conocimiento biológico, que revela la vertiente inductivista de la teoría de la ciencia aristotélica, daría pábulo al comentario de Alberto: *De animalibus*. El carácter de estas obras, en particular de la *Historia* es eminentemente científico y su descripción de la fauna marina de Lesbos tan ajustado que, por ejemplo, los hábitos de reproducción del pez Siluro del Aqueloo observados por Aristóteles, fueron desestimados por más de veinte siglos, hasta que recibieron confirmación por Agassiz durante el siglo pasado⁴. En Aristóteles, la "historia" de los animales, posee su preciso valor etimológico de ir a ver, investigar, conocer. Pero no es una mera acumulación de hechos la que estas obras presentan, sino una elaboración teórica de notable vitalidad: la teoría de las tres almas, la clasificación (de la cual, en vinculación a sus principios lógicos trata en el capítulo I del *De partibus*), en fin, su concepto de la *scala naturae*, que impregnó, con diversas modulaciones, el pensamiento biológico hasta principios del siglo XX⁵.

Habrá que esperar hasta la era grecorromana para ver surgir al otro gran modelo biológico de la Antigüedad, la *Historia natural* de Plinio. Obra enciclopédica por excelencia es, en opinión de Plinio el joven, sobrino del autor, "opus diffusum, eruditum, nec minus varium quam ipsa natura"⁶. La enciclopedia de Plinio abarca la cosmología, la geografía, la botánica, la zoología, la mineralogía con una ingente acumulación de materiales, acrítica y

colorida: "Es una suma, un inventario, un catálogo histórico de lo que el hombre había hecho hasta entonces con los cuerpos naturales"⁷. No hay que buscar otro criterio de selección del contenido que esta referencia antropocéntrica. La obra no posee un criterio científico, en el sentido de ciencia aristotélica. Plinio funda la tradición de una historia natural que, en su intención omnicompreensiva, abandona la exigencia de la autopsia y, necesariamente, debe valerse de la mediación del relato y del testimonio ajeno, relajando el rigor crítico y abriendo paso a una apriorística credulidad⁸. La *oikoumene* romana, con su vastedad abarcadora, fue plausiblemente la condición de posibilidad del despertar de una *curiositas* omnívora.

Estas dos tradiciones, la de Aristóteles y la de Plinio, tuvieron sus continuadores. La primera, como es sabido, fue recogida por los árabes, siendo de particular importancia al respecto el comentario de Avicena (980-1037) a las obras biológicas del Estagirita. Recién en la segunda década del siglo XII fueron éstas traducidas al latín desde el árabe, por Miguel Scot, quien asimismo tradujo el comentario aviceniano.

El género de escrito de Plinio tuvo su relevo en la obra de Solino, *Collectanea rerum memorabilium* (c. 200 d. C.) elaborada con extractos de la enciclopedia de aquél, y en el *De natura animalium*, de Eliano (siglo III). Ya fuera del período antiguo, las *Etymologiae* del obispo visigodo Isidoro de Sevilla (560-636) es una obra de carácter enciclopédico que propone etimologías imaginativas de muchos términos de las ciencias sagradas y profanas y dedica su libro XII a los animales. Esta obra estaba redactada a partir de citas y extractos de Solino, Horacio, Virgilio y Lucrecio (Isidoro no utilizó directamente la *Historia natural* de Plinio).

2. Bestiarios

Una tercera corriente, que difiere de la aristotélica y de las primeras enciclopedias sobre la naturaleza (aunque a la larga evolucionase hasta imbricarse íntimamente con estas últimas) debe ser reconocida en los bestiarios. El más importante de ellos es el *Physiologus graecus*, que tuvo su origen en Alejandría entre los siglos II y V de nuestra era. Si bien se cree que fue tradu-

⁷ H. de Blainville, *Histoire des sciences de l'organisation et de leur progrès*. Paris, de Perisse, 1845, t. I, p. 336.

⁸ Curiosamente, Plinio murió al acercarse demasiado a observar el Vesubio en erupción.

⁴ Ch. Singer, *Historia de la Biología*. Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1946, p. 62.

⁵ O. Lovejoy, *The Great Chain of Being*. New York, Harper Torchbooks, 1960.

⁶ Plinio utilizó como fuentes alrededor de 2000 obras de 146 autores romanos y 326 griegos.

cido al latín en el siglo V, el manuscrito latino más antiguo data del siglo VIII. El *Fisiólogo* era una lista de animales, la mayor parte de ellos fabulosos o citados en la Biblia, cuyas propiedades y costumbres eran utilizadas como base de comentarios moralizantes o didácticos, en relación a la doctrina cristiana. Los hechos reales o imaginarios de la historia natural, eran leídos en clave alegórica⁹. Esta literatura nació en la atmósfera de la escuela exegética alejandrina de Clemente y Orígenes; los Padres de la Iglesia continuadores de esta tradición incorporaron en sus obras exegéticas muchos elementos de historia natural con fines alegorizantes (por ejemplo, el *Hexameron* de Basilo el Grande y el de Ambrosio, los que, junto con los escritos de Agustín, constituyeron una de las principales fuentes de datos sobre la naturaleza utilizadas por Beda).

Florence McCulloch ha organizado la evolución de los manuscritos latinos del Fisiólogo de acuerdo a cuatro familias¹⁰. La primera de ellas incluye la versión latina más antigua que dejó de circular alrededor del siglo XI y no tuvo continuación. Otro miembro de esta familia, la versión B, fue muy difundida, junto con el Fisiólogo rimado de Teobaldo (abad de Monte Casino entre 1022 y 1035) y los *Dicta Chrysostomi*, un bestiario francés atribuido a Juan Crisóstomo. Un grupo de manuscritos pertenecientes a esta versión B (distinguidos como B Is por McCulloch) incluye abundantes pasajes de las *Etymologiae*. A esta primera familia pertenece también la versión H, homóloga con el libro II del *De bestiis et aliis rebus*, atribuido a Hugo de San Víctor (el libro I de esta obra es conocido como *Aviarium*). A partir del siglo XII el texto sufre una transformación hasta constituir propiamente el *Bestiario* (sus versiones conforman la segunda familia de manuscritos). En el *Bestiario* propiamente dicho, la clasificación de los animales se arregla al libro XII de las *Etymologiae* de Isidoro, se incluyen muchos capítulos sin exposición moral o espiritual, se agrega material de Solino, del *Hexameron* de Ambrosio y, en algunos manuscritos, reflexiones de Rabano

⁹ Se postula que el antecedente distante de esta obra es un libro sobre minerales, vegetales y animales del egipcio Bolos de Mendes que vivió entre los siglos IV y III a. C. También se ha atribuido a la *Physika* del pseudo-Salomón el ser una influencia más cercana. Paralelos se encuentran en las obras de Herodoto, Aristóteles y Plutarco. F. McCulloch, *Medieval Latin and French Bestiaries*. Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 1960, pp. 18-19.

¹⁰ De hecho, el *Physiologus Graecus* le fue atribuido a Ambrosio, en tanto utilizó en los días 5º y 6º de su *Hexameron* material muy similar al de aquel, y hasta es posible que el propio texto. También hay pasajes paralelos entre el *Physiologus*, el *Hexameron* atribuido a Eustaquio de Antioquía y los escritos de Epifanio. McCulloch, *op. cit.*, p. 20.

Mauro o Pedro de Cornwall. Este tipo de obra está representada por el libro III del *De bestiis*. Las familias tercera y cuarta pertenecen al siglo XIII; sus manuscritos incluyen fragmentos de Isidoro, extractos del *Megacosmos* o *De mundi universitate* de Bernardo Silvestre, del *De remediis fortitudine* de Séneca y del *Polícrates* de Juan de Salisbury. A estas cuatro familias habría que agregar las numerosas versiones en idiomas vernáculos, de las que no nos ocuparemos.

3. Las enciclopedias de los siglos XII y XIII

En el siglo XII comenzaron a aparecer muchas enciclopedias de historia natural, de corte didáctico y con numerosos elementos alegóricos. Entre ellas merecen mencionarse la antología de fragmentos de historia natural publicada por Roberto de Cricklade (prior de St. Frideswide. Oxford, hacia 1141-1171), el *De naturis rerum* de Alejandro Neckam (1157-1217); la obra de Hildegarda de Bingen (1098-1179), que nombraba cerca de 1.000 plantas y animales en alemán; el *Speculum doctrinale* de Vincent de Beauvais (1250); el *De natura rerum* (c. 1240) de Tomás de Cantimpré; el *Konunns Skuggsia* (c. 1250-1260) o saga del rey, que circuló en Escandinavia¹¹.

Todas las obras mencionadas poseían un talante didáctico-moral, aunque no estuviesen ausentes las observaciones personales. La enciclopedia de Tomás de Cantimpré (primero agustino y luego dominico y discípulo de Alberto cuando éste enseñaba en Köln) es rica en el último de los sentidos mencionados. El *De natura rerum* describe los animales de la fauna de Flandria, agregando pasajes de Plinio, Solino, Galeno, el Fisiólogo, Isidoro y Ambrosio, entre otros, reconociendo en cada caso su fuente. Este trabajo fue la base del *Speculum doctrinale* de Vincent de Beauvais, como así también de los libros XXII a XXVI del *De animalibus* de Alberto. Pero a pesar de estos rasgos originales, la obra de Tomás de Cantimpré carece de esa conexión entre conocimiento empírico y la teoría, característica de la tradición aristotélica, y que va a sellar la obra de Alberto.

4. El *De animalibus* de Alberto frente a las tres tradiciones

Aparentemente, este texto fue concluido entre 1268 y 1270,

¹¹ A. C. Crombie, *Historia de la Ciencia: de San Agustín a Galileo*. Madrid, Alianza, 1959. T. I, p. 131.

aunque parece haber sido el resultado de un largo período de trabajo. La obra consta de 3 partes: 1) la parte principal (caps. I-XIX) trae la traducción latina de Miguel Scot de las 3 obras zoológicas de Aristóteles, de acuerdo con la ordenación árabe (libros I-X: *Historia animalium*; libros XI-XIV: *De partibus animalium*; libros XV-XIX: *De generatione animalium*);

2) los libros XIX y XX contienen descripciones originales de temas biológicos variados;

3) los libros XXII a XXVI consisten en listas alfabéticas de animales agrupados por categorías (libro XXII: el hombre y los *gressibilia*; libro XXIII: aves o *volatilla*; libro XXIV: *aquatica*, que incluye material del capítulo VI del *De naturis rerum* dedicado a los monstruos marinos; libro XXV: *serpentes*; libro XXVI: *vermes*).

En la obra de Alberto se percibe el agregado de pasajes de otros autores. Por ejemplo, el libro I, dedicado a la anatomía humana, se alimenta del *Canon* de Avicena, basado en Galeno, según la traducción de Gerardo de Cremona, de extractos del comentario de Avicena a los 3 libros biológicos de Aristóteles (según la traducción de Miguel Scot) y de *excerpta* de Rhazes¹². Sin embargo, el *De animalibus* no tenía intenciones enciclopédicas y Alberto, en general, omite citar sus fuentes.

Hemos presentado, en síntesis, lo que a nuestro entender pueden ser consideradas las tres tradiciones de textos de historia natural vigentes en el siglo XIII: a) la de Aristóteles-Avicena-Alberto; b) la de las enciclopedias didácticas (Plinio-Solino-Isidoro-enciclopedias de los siglos XII y XIII); c) los Bestiarios. Es menester subrayar, sin embargo, que el criterio utilizado para distinguir estas tres tradiciones toma en cuenta el objetivo y el carácter epistemológico del texto, ya que los materiales utilizados, como hemos visto, son en muchos casos comunes a las tres. Asimismo, no parece superfluo insistir en el entrecruzamiento de estas tres líneas, de tal modo que la imagen de la situación no sería la de tres corrientes nítidamente discernibles, sino la de un delta con tres cauces mejor delimitados, algo más profundos que el resto. La tradición aristotélica es asimilable a una obra científica, con aspectos observacionales y teóricos balanceados (éstos dentro del marco de la ciencia aristotélica) y escasos elementos simbólicos. Por su parte, los bestiarios poseían una intención religiosa o moralizante e incluían en formas más

¹² H. Balss, *Albertus Magnus als Zoologe*. Münchener Beiträge zur Geschichte und Literatur der Naturwissenschaften und Medizin. Heft II/12. Munich, Verlag der munchner Drucke, 1928, p. 13.

o menos fijas una lista de animales fabulosos en su mayoría, con abundancia de citas escriturísticas y de leyendas populares. En fin, las enciclopedias, en particular las de los siglos XII y XIII, tenían un motivo didáctico moralizante, pero en ellas, a diferencia de los bestiarios, son de valor muchas descripciones originales del mundo de la naturaleza.

5. El marco epistemológico-cultural

¿Qué relación guardan las tres tradiciones de textos sobre la naturaleza con los cambios histórico-culturales ocurridos durante el transcurso de la Edad Media? Parece posible considerar la vigencia de estos géneros de textos respecto al cambiante escenario de las concepciones filosóficas, epistemológicas y de la imagen del mundo propia del Medioevo. Es cosa sabida que, en la temprana Edad Media, era la analogía un principio de intelección privilegiado y fundamento de toda interpretación alegórico-simbólica: las cosas no poseían otra entidad que la de ser signos de otras cosas que, en última instancia, remitían a la divinidad, de modo que "...el libro de la naturaleza no es más que una suerte de Biblia cuya palabra serían las cosas"¹³. Este plano de interpretación, propio de un registro estético, reconoce su fuente en el platonismo agustiniano y encuentra, en el área que nos ocupa, su expresión más acabada en los bestiarios. Es cierto que el mundo poseía un valor en sí mismo, pero en tanto era vestigio de la divinidad, escala que permitía alcanzar a Dios, como el *Itinerarium* de Buenaventura deseaba expresar. El conocimiento posible del mundo era "per speculum in aenigmate". Pero, "...considerado desde el punto de vista del pensamiento causal, el simbolismo es comparable a un cortocircuito espiritual. El pensamiento no busca la común entre dos cosas, recorriendo las escondidas sinuosidades de su conexión causal, sino que la encuentra súbitamente, por medio de un salto, no como una unión de causa y efecto, sino como una unión de sentido y finalidad"¹⁴. Va a ser precisamente el tema de la explicación racional y causal una de las más importantes contribuciones de la entrada de Aristóteles en el siglo XII¹⁵. Alberto es uno de los primeros en

¹³ E. Gilson, *El espíritu de la filosofía medieval*. Bs. As., EMECE, 1952, p. 108.

¹⁴ J. Huizinga, *El otoño de la Edad Media*, Bs. As., Revista de Occidente Argentina, 1947, p. 287.

¹⁵ Esto se refleja en la Teodicea que abandonaría la prueba del alma agustiniana, para apoyarse en la realidad del mundo y la cadena de causas, como en Tomás de Aquino. Cf. M. de Asúa, *Del orden estético al orden causal*.

recoger esta influencia, así como la impronta inductiva de la biología aristotélica, lo cual lo habilita para desarrollar una obra que conjuga observación con teoría explicativa, esto es, una obra propiamente científica. Convendría señalar aquí, que fue la ciencia de la vida (aún hoy una ciencia marcadamente observacional con menor carga teórica que la física) la que pudo plasmarse más conforme al ideal de Aristóteles; la física cualitativa de éste, por otra parte, estaba destinada a esfumarse ante lo que constituyó un nuevo modo del pensamiento pitagórico-platónico: el proyecto de matematización del Universo que comenzó a cuajar en la dinámica y la astronomía del siglo XVII. No tan apta para el tratamiento matemático, la biología continuó desarrollando las huellas dejadas por Alberto y sólo la fisiología recogió el espíritu de cuantificación propio de la síntesis newtoniana. Pero aunque es manifiesto el carácter científico de la obra de Alberto en relación a las otras dos tradiciones de su tiempo, los límites son irremediabilmente borrosos. Es más prudente afirmar el carácter transicional de sus textos, y tal es nuestra posición, que intentaremos fundamentar considerando: a) el modo de utilización que hace Alberto de sus fuentes, b) su tratamiento de los animales fabulosos, tomando como caso particular el unicornio.

II. EL CARACTER CIENTIFICO DEL 'DE ANIMALIBUS'

1. Utilización de fuentes. Observación y teoría

A pesar de que Alberto considera a Aristóteles una autoridad prácticamente incontestable, es posible registrar dos modos según los cuales se aparta de él: a) las observaciones personales de la fauna local, b) algunas ocasionales explicaciones propias. En tanto provincial de la orden dominicana, Alberto debía visitar la región a su cargo; en particular lo hizo con las del Donau, Köln, Ausburg, Worms, Trier, Friesland, Holanda y Brabante¹⁶. Fue durante estas caminatas cuando se familiarizó con la fauna y flora del país. Ese conocimiento directo y personal se tradujo en la cantidad de nombres alemanes o latinizados utilizados para designar las especies nativas. En las descripciones de Alberto es posible percibir no una servil sujeción a Aristóteles, sino una aprehensión del genuino espíritu observacional de las obras biológicas de éste. En cuanto a la teoría, debe aceptarse que Alberto

sigue a su maestro en gran medida. El caso de la embriología es particularmente revelador del peculiar balance entre texto transmitido-observación que es dable hallar en el *De animalibus*. En primer lugar, señalemos que Alberto repitió el estudio del desarrollo del embrión de pollo efectuado por Aristóteles, pero amplió sus investigaciones al desarrollo embriológico de mamíferos y peces. Aquí cabe mencionar su descubrimiento del verdadero huevo de los insectos, que Aristóteles, erróneamente, había identificado con la crisálida¹⁷. De todos modos, los errores de Aristóteles son atribuidos a sus copistas o, cuando Alberto debe contradecirlo, busca apoyarse en otra *auctoritas* tal como Avicena. Por ejemplo, aceptó la teoría aristotélica referente a la fecundación, de que el varón proporcionaba el principio formal, mientras el individuo femenino aportaba la materia pasiva, pero identificó a ésta con el *humor albus*¹⁸, siguiendo a Avicena, y no con el *menstruum*, como lo había hecho Aristóteles, el cual para Alberto cumplía la función de nutrir al embrión (en esto siguiendo a Hipócrates y Galeno). Asimismo, Aristóteles había defendido la teoría epigenética¹⁹, versus un preformacionismo combinado con una pangénesis que era propio de Hipócrates. Alberto adoptó el punto de vista de Avicena, que combinaba la epigénesis aristotélica con la pangénesis.

En rigor de verdad, la autoridad de la tradición textual es, para Alberto, mayor que la de las observaciones y de la razón. Obsérvese que en el pasaje en el cual reniega de la observación aristotélica según la cual es posible distinguir el sexo de los pollitos según la forma del huevo, lo hace apoyándose en primer lugar en Avicena, y sólo en segundo lugar en la propia observación y el razonamiento²⁰.

¹⁷ De animalibus XVII, 50.

¹⁸ Secreción de las glándulas de Bartholin. Alberto lo llama "sperma acquivoce" (De animalibus IX, 99-109; XV, 120). Este, a diferencia del semen masculino, es solo materia y no posee ninguna potencia más que la de dar origen a las partes. Por su parte, el semen masculino, que no solo es forma sino que alberga algo de materia (XVI, 3), posee la "virtus formativa", que informa la simiente femenina. En el animal, dicha "virtus" da origen al alma vegetativa y sensitiva; en el hombre actúa para formar el cuerpo humano, pues en *De animalibus*, el hombre no posee tales almas sino que, cuando alcanza el embrión cierto grado de desarrollo, el Creador infunde el alma racional una, sujeto de potencias vegetativas y sensitivas. Cf. A. Delorme, La morphogenese d'Albert le Grand dans l'embryologie scolastique. *Revue Thomiste* 31, pp. 353-360, 1936.

¹⁹ Para la polémica entre preformacionistas y epigenetistas, Cf. M. de Asúa, Historia de las teorías embriológicas (s. XVII-s. XX). Reconstrucción racional según las epistemologías de Lakatos y Kuhn. *Stromata* año XLIV, enero-junio 1988, nº 1/2, pp. 233-262.

²⁰ "Dicit autem Aristoteles, quod ova longa acuti capitis producunt mares avium, rotunda vero et habentia in loco acuti anguli rotunditatem.

El trayecto del itinerario del alma de San Agustín a la cuarta vía de Santo Tomás. Tesis de Licenciatura. Es. As., Facultad de Teología, Universidad Católica Argentina, 1987.

³⁰ H. Balss, *op. cit.*, p. 14.

La vinculación de Alberto con las fuentes no aristotélico-avicenianas es más libre. Los libros XXII al XVI están extraídos en su mayor parte del *De natura rerum* de su discípulo Tomás de Cantimpré, pero Alberto no cita allí las fuentes, como sí lo hace, y escrupulosamente, Tomás. Alberto llega a señalar que “Plinio enim iste multa dicit falsissima et ideo in talibus non sunt curanda dictu ipsius”²¹, y refiriéndose a Solino y al sabio hebreo Jorach: “sed illi philosophi multa mentitur, et puto quod et hoc sit unum de mendaciis eorum”²². Pero, de 65 menciones que Alberto efectúa de Plinio en el *De animalibus*, lo critica 2 veces; de 22 menciones de Solino, critica a éste 5 veces; y 6 veces lo hace con Jorach a quien menciona en 13 oportunidades²³.

En síntesis, parece plausible afirmar que el mayor aporte de Alberto se ubica en el nivel de la descripción empírica (y en particular de sus descripciones ecológicas). En cuanto a la teorización, permanece apegado a las fuentes: indudablemente a Aristóteles y Avicena y algo más independientemente respecto de las otras.

2. El caso del unicornio

Donde puede advertirse claramente el espíritu empírico de Alberto es con respecto al tema de los animales fabulosos. En primer lugar, no acepta ciertos asertos corrientes, como el de que el castor, al ser perseguido, se castra con sus propios dientes para demostrar al cazador que ha perdido sus testículos (los que eran valorados en la Edad Media por sus supuestas propiedades afrodisíacas)²⁴. Tampoco acepta Alberto que la llamada “lana de salamandra” incombustible sea un producto orgánico de este animal fabuloso, sino que sostiene que está compuesta de hierro²⁵. Entre los animales fantásticos que menciona se encuentran los siguientes: Pegaso, Quimera, Lamia, Onocentauro, Grifo,

producunt feminas. Et hoc est falso omnino et vitium fuit ex scriptura per-versa, et non ex dictis philosophi: propter quod dicit Avicenna, quod ex rotundis et brevibus ovis producuntur gallinae et hoc concordat cum experientia, quam nos in ovis experti sumus, et cum ratione, quoniam perfectio virtutis in ovo masculino aequaliter ambit et continet extrema, sed eiusdem imperfectio in feminino causa est, quare materia diffluit longius a centro”
De animalibus, VI, 8.

²¹ *De animalibus* XXIII, 21.

²² *Ibid.* XXIII, 34.

²³ H. Balss, *op. cit.*, p. 15.

²⁴ *De animalibus* VII, 50.

²⁵ *Ibid.* XXV, 35.

Basilisco, Fénix, Dragón, además de los monstruos marinos asimilados de Tomás de Cantimpré. En muchos casos agrega a lo relatado en referencia a estas criaturas la cláusula *ut dicitur!* como cuando menciona la serpiente del Mar del Norte²⁶. Al referirse al Fénix, señala “ut scribunt hii, qui magis theologica mistica, quam naturalia perscrutantur”²⁷; y al relatar la opinión de que el Basilisco puede ser creado en un vaso, relaciona esto con la producción del elixir alquímico²⁸. En suma, si bien los animales fabulosos ocupan un lugar en el *De animalibus*, se verifica cierta distancia crítica y una ausencia de propósito moralizante alegorizador. A fin de contrastar esta actitud con la de los textos de la tradición naturalista antigua y medieval, analizaremos con algo más de detalle un caso particular, el del unicornio. ¿Cuál es la descripción que brinda Alberto del mismo?

“Unicornis est animal moderate quantitatis respectu suae fortitudinis, buxei coloris et fissae in duo ungulae pedis, in montibus et desertis habitans, longum valde cornu in fronte gestans quod ad sexa limat, et cum ipso perforat etiam elefantem nec timet venatorem. Hoc animal magnus Pompeius ad spectaculum Romae exhibuit”²⁹.

En esta cita parece estar refiriéndose al rinoceronte (*Rhinoceros unicornis* L.). El pasaje coincide en su casi totalidad con la *Historia Natural* de Plinio (VIII, 29) en donde el enciclopedista describe al “rinoceros”. En otro pasaje del *De animalibus*, Alberto menciona haber tenido en sus manos un cuerno de unicornio, al que en esta ocasión denomina “asno de la India” (siguiendo la denominación de Aristóteles, entre otros) y agregando que es llamado “unicornio” por los latinos y “rinoceronte” por los griegos (en esto sigue la mención de Isidoro en *Etymologiae* XII, 2, 12-13):

“Et quia natura dextri valde differens est a natura sinistri, aliquando sunt duo corna in capite animalis, et aliquando unum solum, sicut asinus Indicus qui habet unicum in nare, et animal quod quidam antiquorum archos, quasi principem vocaverunt, quod nos unicornem Latine et rynnocerontem Graece vocamus, habet unum cornu maxime quantitatis et solidum sicut cornu cervinum, cuius mensuram ego mensuravi decem pedes excedere in longitudine et dya-

²⁶ *Ibid.* I, 78.

²⁷ *Ibid.* XXXIII, 10.

²⁸ *Ibid.* XXV, 19.

²⁹ *Ibid.* XXII, 144.

meter eius in radice plus habuit quam palmum et dimidium”³⁰.

Comparemos pues las noticias que sobre el unicornio trae Alberto con las de los textos tradicionales sobre el mismo tema. Esto contribuirá a una caracterización más precisa de los tres géneros de literatura sobre historia natural mencionados, así como a destacar los rasgos peculiares de la obra de Alberto.

La primera mención registrada acerca del unicornio es la de la *Indika* de Ctesias, un médico griego de la corte del rey Darío II de Persia, del siglo V a. C. Allí se describe el “asno salvaje de la India”, de tamaño similar al caballo y con un cuerno tricolor que tenía la propiedad de neutralizar los venenos, si se usaba como vaso (probablemente se estuviese refiriendo al rinoceronte indio)³¹. Aristóteles, en su *Historia animalium* (II, I) habla de dos animales con un solo cuerno: a) el “asno de la India”, con pezuña entera; b) el “oryx”, con pezuña partida (que algunos identifican con el “oryx leucoryx”, una especie de antilope norafriano). Plinio, en *H. naturalis*, VIII, 31, menciona un “asno de la India” con un solo cuerno y pezuña entera. Unas líneas más abajo señala que los indios de Orsai cazan una bestia feroz, el “monocerote”, con un cuerno, cuerpo de caballo, pies de elefante, cabeza de ciervo, cola de jabalí, mugido grave y un solo cuerno negro de dos pies, el cual no puede ser capturado vivo. En *H. Naturalis* VIII, 29, Plinio habla del rinoceronte, del color del boj (amarillento), que afila su cuerno en la roca y fue mostrado en Roma por Pompeyo, a la vez que describe su lucha con el elefante. De este modo, los dos animales unicornes que mencionaba Aristóteles, son aquí tres: a) el “asno de la India” con pezuña entera; b) el feroz “monocerote”; c) el rinoceronte.

Eliano, en *De natura animalium* también describe tres animales. En primer lugar el “asno de la India”; repitiendo la versión de Ctesias (IV, 52); en segundo lugar (XVI, 20) menciona el “cartazon”, algunos de cuyas características son homólogas a la descripción que Plinio efectúa del “monocerote” (tamaño de caballo, cola de cerdo, mugido grave, imposibilidad de ser capturado vivo). En tercer lugar (XVII, 44) se refiere a la lucha del rinoceronte con el elefante y no describe al primero de estos por ser conocido por griegos y romanos (aquí sigue a Plinio, *H. naturalis*, VIII, 29). En síntesis, en Eliano se continúa hablando, como en Plinio, de tres criaturas. Nótese además que la figura

³⁰ *Ibid.* XII, 224. Los cuernos de unicornio eran, en realidad, colmillos de narval, y eran muy preciados pues se creía que, en caso de utilizarlos como vasos para beber, tenían la propiedad de neutralizar cualquier veneno.

³¹ Migne, *Patr. Gr.* CIII, col. 226.

del “asno de la India” se mantiene a través de todas estas versiones.

Solino, en *Collectanea rerum memorabilium*, VIII, 31, únicamente menciona el “monoceros”, según el relato de Plinio (aquí se verifica una “reducción del número de especies” por eliminación de versiones). Isidoro de Sevilla (*Etymologiae*, XII, 2, 12-13) asimismo menciona un solo animal; la duplicidad queda ubicada a nivel del hombre, ya que dice que los latinos lo llaman “monoceron” (unicornu y los griegos “rhinoceron”; artificio compatible con el procedimiento etimológico de su enciclopedia y que será sumido por Alberto. Además, lo que es más importante, incluye la leyenda de que dicho animal sólo puede ser capturado por una doncella. La captura por la virgen, para ser llevado al palacio del príncipe, es un rasgo típico del unicornio del *Physiologus*, transmitido a todos los bestiarios, y que probablemente derive de las versiones árabes de aquél, en las cuales dicho relato tenía un marcado carácter sexual³². En el Fisiólogo latino³³, se habla del “monocero”, un animal pequeño, lo que, en opinión de Sbordone³⁴, estaría al servicio del relato de la captura. Allí se lo vincula con varios pasajes escriturísticos, como la cita de la bendición de Moisés a José (Deut. 33,17). El unicornio es interpretado como símbolo de la unidad del Padre y el Hijo (Jn 10,30) y símbolo de la Encarnación (Lc 1,69), particularmente en relación al relato del animal en el regazo de la virgen (Ps. 21,23)³⁵. En los bestiarios latinos tardíos vuelve a hablarse de dos animales. Usualmente hay un capítulo, *De monocerote*, que sigue la descripción de Solino (que a su vez se remonta a la mención de Plinio, *H. naturalis*, VIII, 31) y otro capítulo *De unicorni*, donde se relata la captura por la virgen³⁶.

Adviértase que la mención del combate con el rinoceronte, así como la del “asno salvaje de la India” parecen haber quedado relegadas desde Solino, siendo su última aparición la que se registra en Eliano. Estamos ahora en condiciones de valorar más adecua-

³² F. McCulloch, *op. cit.*, p. 181.

³³ *El Fisiólogo. Bestiario medieval* (trad. de M. Ayerra Redín y N. Guglielmi). Bs. As., EUDEBA, 1971. Cap. XXXV.

³⁴ F. McCulloch, *op. cit.*, p. 180.

³⁵ La simbología del unicornio tiene una importante tradición en la Patrística, pudiendo citarse su utilización por Tertuliano, Justino, Ambrosio, Basilio, etc. En general, el unicornio era símbolo de Cristo y del Espíritu Santo, pero también podía ser representación del mal. Jung señala este carácter ambivalente y lo relaciona con el hecho de que en los textos alquímicos, el unicornio representara a Mercurius (a su doble naturaleza, específicamente), símbolo a su vez de la transformabilidad de la “materia prima” de los alquimistas. Cf. C. G. Jung, *Psychologie und Alchemie*. Gesammelte Werke XII, 495-537. Olten und Freiburg im Breisgau, Walter-Verlag, 1972.

³⁶ F. McCulloch, *op. cit.*, p. 181.

damente las referencias de Alberto. Este, significativamente, no continúa la tradición del “monocerote”, sino que reproduce el combate del rinoceronte con el elefante (Plinio, *H. natural*, VIII, 29), agregando el rasgo de que el unicornio tiene la pezuña partida, el cual no aparece en Plinio y quizás se deba a la identificación del animal con el “oryx” de Aristóteles. No quedan, en el *De animalibus* de Alberto, rastros de los dos animales que Plinio menciona en VIII, 31. En el pasaje en que Alberto relata haber tenido en sus manos un cuerno de unicornio (*De animalibus*, XII, 224), menciona el “asno de la India” (probablemente a partir de la fuente aristotélica) y efectúa una cita de Isidoro, en referencia al nombre del animal (sin nombrar su fuente) aunque, y esto es importante, omite el relato isidoreano de la captura por la virgen. En síntesis, en las menciones que Alberto efectúa del animal es posible notar: a) que la existencia del mismo está apoyada por su relato de haber tenido en sus propias manos un cuerno, del cual incluso proporciona las dimensiones (aunque la identificación fuese falsa, esto no deja de llamar la atención sobre el talante empírico de Alberto); b) la descripción (*De animalibus*, XXII, 144) sigue la que Plinio efectúa de la lucha del rinoceronte con el elefante y no reviste carácter fabuloso; c) aunque se cita el pasaje “etimológico” de Isidoro, se omite, significativamente, la mención alegórica al relato de la captura por la virgen; d) el hecho de la mención de la pezuña partida (*De animalibus*, XXII, 144) ubica al animal en el contexto de la teoría aristotélica de la relación entre el número de cuernos y la existencia de pezuña partida o entera; el pasaje referente al cuerno hace alusión a la teoría de la distinta naturaleza del hemicuerpo derecho e izquierdo en los animales.

Creemos que a partir de estas consideraciones se hace manifiesto como el caso del unicornio ilustra el carácter propiamente científico de la obra de Alberto, su sobriedad descriptiva y apego a los hechos, su exclusión de toda interpretación alegórica, su intento de vincular lo observado con una explicación racional.

Los unicornios, como la mayor parte de los animales fabulosos, siguieron gozando de buena salud hasta el Renacimiento. En la edición de la traducción alemana de los libros XXII-XXVI del *De animalibus* de 1545, preparada por W. Ryff, los dibujos que ilustran el texto asumen características fantásticas; el unicornio está representado como un caballo de patas cortas, con pezuña partida y un largo cuerno entorchado en la frente³⁷. Las dos grandes obras

³⁷ Es interesante hacer notar el rol que las ilustraciones desempeñan en la historia de los animales fabulosos. En la edición mencionada, por ejemplo, el pequeño erizo de mar descrito por Alberto está representado con las dimensiones y el aspecto de un monstruo marino.

de historia natural de esta época, la *Historia animalium* de C. Gesner (1516-65) y la enciclopedia de U. Aldrovandi (1522-1605) incluían gran cantidad de información fabulosa. Aldrovandi dedicó un libro a las serpientes de mar (*Serpentum et Draconum Historiae*) y Gesner ilustró la descripción que Olaus Magnus había dado de ellas en su *Historia de gentibus septentrionalibus* (1555)³⁸. Esto está de acuerdo con el carácter poco racionalista del Renacimiento, el cual se manifiesta en sus obras de historia natural, alimentadas de materiales medievales, relatos de viajeros a partir del descubrimiento de nuevas regiones y la exhumación de fuentes clásicas, ricas, como vimos, en criaturas fabulosas. Sin embargo, estos animales tenían otro significado que el simbólico de los bestiarios o enciclopedias del Medievo, al cual Morus ha calificado de “surrealista”³⁹ en tanto exageración deformada por una proyección subjetiva de una realidad consistente en sí misma.

CONCLUSION

En síntesis, hemos intentado destacar el rol del *De animalibus* de Alberto Magno como la manifestación, en el campo de la zoología, de la entrada de Aristóteles en la Edad Media. Es esta impronta aristotélica la que le otorga a la obra su carácter científico y la distingue tanto de los bestiarios como de las enciclopedias didácticas de historia natural. Es esa impronta también la que se adivina detrás del compás binario de “experimentum et ratio” que guía toda la obra. Alberto logró, en la misma, lo que creemos fue un primer paso hacia la transformación moderna de las ciencias de la naturaleza en función de su independencia empírica y su utilización en parte crítica de las fuentes. Por otro lado, su apego a la línea aristotélico-aviceniense, que separa a la obra del tono alegórico-simbólico corriente en las obras zoológicas, revela el típico carácter altomedieval del *De animalibus* y su distancia respecto de las obras XVII. Estas consideraciones son la base sobre la que nos fundamos para otorgar al texto albertino un auténtico carácter de transición.

³⁸ G. Sarton, *Seis alas. Hombres de ciencia renacentistas*. Bs. As., EUDEBA, 1965, p. 156.

³⁹ Citado en G. Sarton, *op. cit.*, p. 157.