

TEXTOS EJEMPLARES Y CURIOSOS

EL TIEMPO BIOLÓGICO

José María Artola

Andrés Galera

En el capítulo segundo de LAS EDADES DE GAIA (1) James Lovelock se pregunta ¿qué es la Tierra? Si aplicamos la doctrina del premio Nobel Ilya Prigogine (2) la respuesta es: tiempo. No el factor subjetivo que ocupa y preocupa a los físicos, sino la historia biológica del tiempo. Sobre la vida terrestre podemos construir un tiempo global considerándola como una unidad de acción, es decir, ni diferenciamos las formas vivas ni los fenómenos temporales de cada especie, sino que atendemos a la cualidad orgánica como idea genérica, con independencia de su historia particular. El resultado es una cronología lineal desde la génesis de las primeras moléculas orgánicas hasta los seres vivos que hoy habitan el planeta. Junto a este tiempo infinito de los individuos existe la finitud de la especie, a cuya historia pertenece la *dissertatio* de Fabio Colonna que nos ocupa.

Comenzando el siglo XVIII, Robert Hooke (3) se preguntaba por los fósiles pertenecientes a especies desaparecidas, planteaba el problema de los grupos animales cuyo tiempo vital había concluido. Interpelaba así a naturalistas como J. Ray que, situando estos especímenes en territorios desconocidos, acudían a la ignorancia general para remediar la propia. Con Hooke, otro eslabón, el taxonómico, comienza a objetivarse. La especie no será más una simple unidad cuantificadora, poseerá características peculiares, entre ellas su propio tiempo, independientes de las que atañen a los individuos de cuya agrupación resulta. Con el evolucionismo

decimonónico el tiempo propiciará otro cambio biológico. Las especies sufren modificaciones graduales por selección natural de una determinada morfología; es cuestión de tiempo. Tal interpretación será posible gracias a una doctrina que abandona la diferenciación morfológica en favor de una sistemática definida por la fisiología, por la relación entre el órgano y la función, que da sentido al binomio individuo-medio. El paleontólogo francés Cuvier tuvo bastante culpa. Hoy día es posible recuperar en algunos restos fósiles moléculas orgánicas como el ADN, y la ciencia se enfrenta al principio de irreversibilidad con la tentación de recuperar el pasado. El tiempo entonces dejará de ser unidireccional y el sueño de Cornelio Agrippa de convertir al hombre en Dios, una realidad (4).

En esta síntesis conceptual ¿dónde situamos **De glossopetris dissertatio**? La disertación de Colonna forma parte de la historia biológica, conforma los albores de una paleontología que interpreta la naturaleza como un sistema cerrado, ordenado y reglado por un código natural perfecto. El tiempo no tiene un significado biológico, determina la cronología de un sistema que se repite desde la creación. Es un tiempo astronómico. El opúsculo escrito por Fabio Colonna en 1616 aporta diferentes claves, así sobre las ciencias naturales en el Nápoles del seiscientos como en el devenir paleontológico. En el marco general de la ciencia partenopea la obra da testimonio de una forma colectiva de entender el saber, de avanzar en el estudio de la naturaleza. El clima intelectual napolitano que caracteriza el tránsito del siglo XVI al XVII confluye en la institucionalización de la ciencia. Son centros privados donde se acomete la tarea colectiva de interpretar la naturaleza. El museo de historia natural regentado por Ferrante Imperator, la academia y jardín botánico de G. B. della Porta, que también protagonizará la colonia Lincea que la academia romana estableció en Nápoles hacia 1612, son los ejes de esta manera de entender y practicar la ciencia. Colonna pertenece a este movimiento científico que se anticipaba a las consignas de Marin Mersenne en sus **Quaestiones celeberrimae in Genesim**, 1623.

En el ámbito paleontológico el texto de Colonna, su identificación de las glosopiedras como dientes de escualo rechazando su naturaleza pétreo, une a la cualidad primigenia del aserto connotaciones metodológicas. La tesis se gesta alrededor de un discurso filosófico determinista, donde es el ser vivo y no su anatomía quien tiene significado, el que participa de la realidad. Las unidades que forman el organismo son simples componentes que alcanzan su valor y razón de ser en el colectivo y nunca aisladamente, por ello su génesis independiente atentaría contra el orden

natural de las cosas. La *disertación* es una reflexión sobre el ser vivo en un espacio y un tiempo todavía aristotélico, es decir, como lugar y como número. Junto al ideario la resolución práctica del problema aboga por un saber empírico. El estudio químico de la muestra diferencia la naturaleza ósea de la materia inorgánica que lo acompaña. Es la ciencia de los hechos y no de las palabras la que se predica en la tribuna científica napolitana.

El ideario de Colonna (5) se anticipa en varias décadas al **Prodromus** de Nicola Sténon (6), y tuvo continuidad en la obra de Agostino Scilla, **La vana speculazione disingannata dal senso**, Napoli, 1670, cuya repercusión científica alcanzó el siglo XVIII gracias al testimonio de Benoit de Maillet (**Telliamed**, 1748), y Leibniz (**Protogaea**, 1749); editándose en latín en 1752 con el título **De corporibus marinis lapidescentibus**, junto al **De glossopetris disertatio** de Colonna.

Para la presente traducción hemos utilizado la reedición de 1752, modificando la puntuación al objeto de agilizar el texto (7). Una edición facsímil del original en latín se recoge, junto a la traducción italiana, en la obra de Nicoletta Morello **La nascita della paleontología nel seicento. Colonna, Stenone e Scilla**, Milano, 1979. También se reproduce en esta obra la edición italiana de **La Vana speculazione**, publicada en 1670.

DISERTACION DE FABIO COLONNA «LYNCEO» SOBRE LAS GLOSOPIEDRAS.

Donde se demuestra que las lenguas serpentina, que también se llaman glosopiedras, no son piedras, como algunos dicen, sino huesos; son dientes de escualo, lamias, canes de mar, y especies semejantes, cubiertos por el flujo y reflujo del mar con tierra blanda y fangosa. Además se aducen y exponen muchas cosas sobre las figuras de las piedras, la generación de los huesos, los restos de gigantes, los cambios del mar y de la tierra, las conchas insertas en las rocas. Se descubre la naturaleza de los hongos de piedra y se propone una nueva especie.

Algunos se empeñan, poniendo de relieve los arcanos de la naturaleza y excluyendo toda respuesta, que las lenguas serpentina o glosopiedras, así las llaman los más modernos dado que dicen se encuentran no sólo en lugares próximos al mar e islas, sino también —y en abundancia— en re-

giones más lejanas, han sido engendradas por la naturaleza formadora y que son de piedra, o bien que no son dientes de **carchariae**, **lamiae**, **malthae**, o semejantes géneros de cetáceos, sino que han surgido espontáneamente y que la naturaleza se limitó a producirlos en un lugar que, por razón de la materia, era apto para recibir aquella forma. Parece que dudan en razón de si alguna vez hubo mar en aquellos lugares, cosa que afirman los más afamados filósofos e historiadores de la antigüedad. Nosotros decimos que este tipo de formaciones no es de piedra apoyándonos en el aspecto, en la figura y en la substancia que la compone. Pensamos que nadie es, por naturaleza, tan torpe de mente que a la primera mirada no afirme que los dientes son de hueso y no de piedra. Pero, dejando a un lado el aspecto, todas las cosas de naturaleza leñosa, ósea y carnosa, cuando se queman se convierten primero en carbón y después en cal y ceniza. En cambio las sustancias de naturaleza tocosa o rocosa no se convierten en carbón sino en cal, a no ser que se licuen mediante una mezcla vítrea o metálica. Ahora bien, dado que estos dientes cuando se queman se reducen rápidamente a carbón y la toba unida a ellos no, resulta claro que son de hueso y no de piedra. Añádase que la contextura interna es fibrosa y porosa, que el pulimento exterior varía según la materia interna, y que la forma de la raíz es exacta a los dientes de los lamiáceos, todo lo cual declara su naturaleza ósea.

Realmente no hay piedra o gema, que conozcamos, con la superficie pulimentada y configurada naturalmente, salvo los cristales y concreciones semejantes, que lo hacen al modo del nitro o de la sal y cuyo casual aspecto anguloso procede de la naturaleza del jugo interno, sin tender a repetir su figura como acontece en estos dientes, donde se observa el intento de la naturaleza por lograr la misma forma. No se puede decir de estos dientes lo que se afirma para los cuerpos cristalinos y nítricos: que la superficie angular se produjo por la contracción del jugo y que, desde el principio, fueron generados con el tamaño que tenían al desenterrarlos. Me parece que debemos decir, que el crecimiento de estos dientes se produjo paulatinamente a partir de la raíz misma, no por coagulación del jugo en cuerpo sólido sino por su emisión hacia fuera y progresivo endurecimiento, como sucede en los dientes, cuernos y uñas de los animales, que por secreción crecen desde la raíz durante un largo período de tiempo. Sin embargo, en las piedras, cristales y sustancias nitrosas, ocurre de otra manera; en ellos el tamaño y la figura resultan de la concreción misma. Según esto, que los dientes se digan iguales a ellos (y no restos de maxilas fracturadas de lamiáceos, como verdaderamente son), es algo

que expresamente negamos. Tampoco se observó nunca que, subterráneo, entre los fósiles, algún individuo de especie ósea tuviera actividad alguna, un vigor espontáneo, salvo los pertenecientes a cadáveres, como estos dientes, huesos de testáceos y similares, que sepultados casualmente se descubren tras un tiempo inmemorial, durante el cual han estado ocultos, de suerte que algunos, rodeados por la tierra, se han convertido en piedras.

Es totalmente falso que los huesos se engendren en la tierra, como dice Plinio apoyándose en Teofrasto. Pues, conforme al axioma común entre los filósofos: la naturaleza no hace nada en vano, estos dientes serían en vano ya que no tendrían uso, ni los fragmentos de conchas cubrirían nada, ni los huesos servirían para dar apoyo a ningún animal. La naturaleza, actuando en el medio de cada uno, nunca hizo dientes sin maxilares, conchas sin animal, huesos separados, sino todo unido al animal y, por eso, ¿cómo vamos a creer que pudo hacerlo y lo hizo en un elemento ajeno? La experiencia y la naturaleza nos enseñan que tanto en el hombre como en otros animales que tienen sangre y comienzan a existir a partir del semen, y también en algunos otros, los huesos nacen junto con el animal, del mismo poder expansivo seminal. ¿Cómo puede afirmarse que este semen se encuentra entre la tierra? ¿Qué experiencias lo prueban? Si así ocurriera, se habría observado que el hombre y otros animales, como el buey, el caballo y otros semejantes, nacerían espontáneamente. Pero es evidente hasta qué punto esto no se puede ni decir, y es contrario a la observación de la naturaleza; como la realizada por Goropio sobre unos huesos enormes, de especie humana, hallados bajo tierra, que el ingenio vano de los hombres creyó de gigantes. Por nuestra parte añadimos que, en tiempo de nuestra abuela Caterina Pellegrina, en la comarca de Avellino, de la que era dueña, se descubrió un sepulcro de ladrillo que contenía el esqueleto de un hombre muy grande, cuyas tibias tenían cuatro pies; guardó durante mucho tiempo una, como cosa enorme y llamativa que, siendo aún nosotros niños y sin educación, la mostró a propios y extraños. Scipione Mazzella, en un libro sobre la antigüedad de Pozzuoli, escrito en italiano, dice haber visto no pocos huesos de gigantes en Pozzuoli, e incluye los poemas que sobre ellos escribió Pomponio Leto, junto con muchas otras cosas que los antiguos dijeron de los gigantes. Omitimos lo que cuentan Plinio y otros, pero queremos añadir que en Sicilia se hallan muchísimos huesos de gigantes, como si aquellos hombres antiguos fueran habitantes de la isla, especialmente de Palermo, como lo atestigua el famoso D. Mariano Valguarnera en su libro sobre el origen y

antigüedad de Palermo, impreso en dicha ciudad en 1614, donde diserta muy doctamente sobre la edad, estatura o tamaño de aquéllos habitantes. ¿Qué habría que decir del descomunal gigante referido por Giovanni Boccaccio en el capítulo 68 de la *Genealogiae deorum gentilium*, cuyos dientes, que se conservan en la iglesia de la Annunziata de Trapani, en Sicilia, pesan 100 onzas y, cosa que apenas se puede creer, cuya gigantesca estatura era de 200 codos?

Por todo lo cual pienso que los huesos que se encuentran parecidos a los humanos, o de otro animal, no se han producido espontáneamente, sino que fueron sepultados en otro tiempo y posteriormente, junto con la misma tierra que los rodeaba, adquirieron la naturaleza rocosa, u otra de la misma índole, propia del lugar.

Pero, volviendo a los dientes, se niega la aptitud de las rocas o tobas para formar la materia que los componen, porque son lugares, especialmente las tobas, muy áridos, siendo así que la materia de los dientes, que sale al exterior y tiene virtudes nutritivas, debe proceder de algún animal viviente y no de la tierra, como dijimos antes, y por eso, al faltar la materia adecuada para un cierto animal, de cuyos dientes, huesos o caparazón se trata, hay que deducir que no pueden producirse ni huesos ni dientes ni conchas. Sin embargo, incluso concediendo la generación espontánea, hay que preguntarse si estos dientes fueron engendrados así desde el principio o el tamaño fue creciendo poco a poco entre las tobas, como acontece con los dientes de los animales a los que imitan. Si se afirma que fueron engendrados así, insisto, ¿la toba de donde fueron extraídos estaba presente antes o después de la formación de los dientes? Si la toba fue engendrada con anterioridad, cabe preguntarse, ¿había en la toba un hueco con la figura y el tamaño del diente o él mismo se hizo un lugar? Si la toba estaba solidificada con anterioridad y sin cavidad, la fuerza del diente que brotaba no pudo abrir un espacio en una toba dura y sólida; y si tuviera tal fuerza tendría que partir la toba. Si la cavidad estaba presente en la toba, respondo que la toba, por su naturaleza y a partir de una cavidad precedente, dio forma al diente sin que la figura fuese excavada durante su crecimiento. Pero si se dice que creció paulatinamente y se expandió lo niego por la razón ya dicha, a saber, que la dureza de la toba no habría cedido a la fuerza viva recibiendo la señal del diente sin romperse. Más bien, la toba actuaría como portadora del útero del diente, el humor óseo, penetrando por los poros, llenaría la cavidad uterina y por coagulación recibiría la figura del diente; tal y como se observa en las piedras que nacen de un fluido. Niego que ambas sustancias vegetasen, por que

la base o raíz de todos los dientes que hemos visto está rota con fractura no uniforme, distinta en cada caso. Éste es un argumento de importancia pues confirma que no existió una fuerza vegetativa, como se ha observado en otros fósiles dotados de figura que jamás se hallan mutilados; parecería que aquí la naturaleza formadora habría fallado pues los demás fósiles suelen representar siempre géneros y especies uniformes, íntegras y no rotas. No hay que creer la idea de que entre las tobas, fortuitamente, se produjeron raíces y dientes rotos, más bien hay que afirmar que se rompieron al caer desprendiéndose de los maxilares, de forma que se habían engendrado íntegros y luego sufrieron mutilación. También se niega que estos dientes pudieran formarse entre la toba por condensación, por las razones expuestas y porque la naturaleza inútilmente los habría hecho con un aspecto tan elegante, cortados, nítidos, agudos como los dientes de los lamiáceos, pero no aptos para su uso porque, conforme a la opinión de otros autores, se considera que quien verdaderamente tiene vida es el individuo; los dientes son, más bien, parte e instrumento del individuo animal, dotado de sensibilidad y vida, engendrados para satisfacer su voracidad. Para afirmar esto aducimos otra observación. Hubieran sido elaboradas en vano por la naturaleza si no fuesen verdaderos dientes, y no piedras, parte de un animal muerto. La naturaleza ha hecho una múltiple elección de humores, uno en la raíz, otro en el interior y otro en la superficie del diente, y una variedad de formas, cualidades y aptitudes, pues otros dientes sacados de la toba son grandes y más anchos, casi triangulares, otros estrechos y pequeños, otros muy pequeños piramidales, otros rectos, unos inclinados hacia abajo, otros hacia arriba, otros hacia la derecha, unos están serrados en dientes pequeñitos, otros con grandes crestas; en unos se observan triángulos menores e interiores, en otros no. Todas las observaciones realizadas por los autores sobre los dientes estrechos y piramidales de los lamia han sido corroboradas por pescadores y patrones de barcas. Los dientes de la primera fila salen de la boca inclinados hacia delante; los de la segunda son rectos, especialmente los que están a ambos lados, donde los hay triangulares y más anchos. Las filas restantes están inclinadas hacia el interior de la boca. Quien haya observado todo esto —lo que es fácil si se ven muchos dientes—, dirá que es verdad lo que acabamos de afirmar, y también dirá que los dientes fueron engendrados en el maxilar y que no nacieron espontáneamente entre la toba. Cualquiera que los compare con dientes recientes de lamia, sacándolos y partiéndolos, hallará que las partes internas son de la misma substancia, materia y grado de compactación. Y si no lo puede hacer

que vaya al museo de nuestro Imperato donde podrá realizar la comparación.

Que en otro tiempo el mar estuvo sobre todos los montes o, por lo menos, sobre aquellos habitados por los hombres de entonces lo afirma no sólo la Escritura cristiana, sino que bastaría con que lo atestigüen, entre otros, Aristóteles y otros filósofos, historiadores y demás escritores, particularmente los poetas. Entre estos últimos Ovidio, que dice:

*Yo vi, que lo que fuera en otro tiempo tierra solidísima era mar,
vi las tierras emerger del mar.
y lejos del océano yacían conchas marinas
y en los montes más altos se encontró una vieja ancla.*

Es evidente que el ancla no pudo nacer ni era útil para nada en lo alto de un monte sin mar. Esto no sólo aconteció en tiempos del diluvio universal, sino que en otros siglos y en otros sitios el mar y la tierra cambiaron alternándose entre sí; lo sabemos por Plinio, capítulo 85 al 92 del segundo libro, y por otros. Nosotros somos testigos oculares de que en la ciudad llamada vulgarmente Torre della Nunziata, junto a las ruinas de Stabia, que en otro tiempo se cree perteneció a Pompeya, en un terreno baldío llamado **Taxum**, muy sólido, junto al mar, como de 40 pies de alto, empleado para construir molinos, se han encontrado carbones y fragmentos de ladrillo, y es preciso creer su abundancia con anterioridad a la acumulación de aquel terreno, que tal vez se produjo en tiempos del incendio del Vesubio en el que murió Plinio, cuando la zona estaba en la orilla del mar. De modo parecido, el llamado monte nuevo de Pozzuoli se considera como una deyección del monte, provocada por el depósito de material sulfuroso originado por el fuego; no hay duda de que el lugar ha cambiado, que muchas cosas, que en modo alguno pueden tener vida, se hallan sepultadas testimoniando la acumulación producida en tiempos muy antiguos.

Se objeta, finalmente, una absurda afirmación, que no se debe creer que tantos miles de dientes, que han sido desenterrados —y puedan desenterrarse— en muchos sitios, sean restos de cetáceos muertos, porque parecen ser más numerosos que los que, desde el origen del mundo, pudieran proceder de los maxilares de todos los cetáceos. Como si la naturaleza procrease más fácilmente cada diente en montes áridos, entre peñas, que en el mar —su propio elemento, padre o madre de todas las

cosas—, a lo largo del tiempo 200 dientes en los maxilares de innumerables congéneres cetáceos, y que desde el comienzo del mundo hasta el tiempo del diluvio fueron transportados por el mar a diferentes parajes, donde el lodo los cubrió ya muertos y, como otros objetos marinos y terrestres amontonados y luego abandonados en tierra seca al retirarse las aguas, adquirieron, con el mismo limo, naturaleza pétreo según las aptitudes del lugar y la especie del limo y del líquido. En otros lugares se conservan sin cambios al estar cubiertos por una sustancia más seca y arenosa, como las tobas y lugares arenosos de Puglia, Malta, y otros parajes marinos observados por nosotros. Lo cual es ciertamente evidente. En las tobas de Malta se ven junto a los dientes llamados lenguas, conchas, caracolas y fragmentos de las mismas, llenas de materia tobose, e igual sucede con las huellas que han dejado.

Por todo lo anterior, quien lo haya observado se verá obligado a darnos la razón. Cualquiera puede percatarse de ello si se procura un trozo no muy pequeño de toba, ya sea de Malta o de un lugar parecido, que tenga adherida alguna de estas cosas, y no dirá, sin tener en cuenta la verdad—como hacen algunos autores actuales contra los más famosos escritores y maestros de la filosofía—, que tales dientes y variedades de conchas nacen espontáneamente entre las rocas, a no ser que el mar hubiese cubierto ese lugar durante un tiempo proporcionándole su naturaleza actual, de manera que los animales pudieran nacer y crecer allí; como sucede con las plantas acuáticas conseguidas en lugares acuáticos artificiales, o casuales, que nacen tanto en esos lugares como en las charcas naturales. Ni lo que ha nacido y así ha sido alimentado podrá imprimir su figura en la roca o en la toba, lo mismo que sucede con aquellas que se encuentran sepultadas, como no lo imprime, ni puede hacerlo, la concha—de la que se habla en el razonamiento— que nace entre las cavidades de las rocas, de otras cosas o del mismo caparazón (lo vimos en la parte exterior de los caparazones de las espóndilas, dentro de cierta cavidad que apenas se podía ver a través de un pequeño agujero), y de modo espontáneo en el mar y en las rocas marinas donde azotan las olas. Es el caso de la que, según Goropio, se llama **capa larga** y vulgarmente **dáctilo** por los pescadores, porque lleva la figura y volumen de los dedos. Otros las llaman **pholas** porque nacen y viven ocultamente en las cavidades y crecen mientras puedan abrirse allí dentro. Nunca se ha observado que en la roca donde ha vivido y muerto haya dejado señal de su figura, ni estría ni línea alguna; lo cual no podría suceder porque el caparazón, que crece por el extremo que se abre, es más blando que en los demás animales que tienen ca-

parazón, y no puede ejercer presión para dejar su impresión sobre la seca roca sin dañarse así mismo. Tampoco se ha encontrado en esas pequeñas cavernas medio caparazón, o una parte del mismo, o un simple fragmento, que hubiera nacido naturalmente, y tampoco un caparazón entero que hubiera sufrido, por presión de la roca, una hendidura o el signo de una fractura, como sucede con casi todos los localizados en los montes y en otros lugares, donde apenas si se encuentra alguno entero. Nosotros pensamos que no sólo es ignorante de las rocas naturales, sino que está loco quien dijera que un pedacito, medio caparazón o uno completo, haya nacido naturalmente con ese mismo tamaño, o de otro modo, entre las rocas, y se encuentre tan adherido a ellas como lo está habitualmente, que apenas se puede sacar de allí, y no del todo, y si se saca deja una impresión de sí misma, como su sello. Pues la naturaleza no habría dejado de producirlas, incluso en nuestros tiempos, si produjo las primeras. Resulta evidente para los pescadores, y no digamos para los naturalistas, que incluso en el mar los caparazones de los animales muertos se meten en las artes de pesca, y nunca se ha observado que crecieran sino que, al contrario, se rompen por los movimientos del mar.

Finalmente es sumamente demencial decir que estuvieran vivas las piedras que llevan la figura completa, o media figura o una parte de la concha, porque no tenemos duda alguna que todas esas figuras proceden de cadáveres de seres vivos o bien de cosas destruidas. Pero todo aquel que viera, no sólo lo que tengo yo, sino lo que guarda Imperator en su Museo, todos aquellos géneros de caparazones convertidos en piedras o rellenos de una variedad de concreciones de piedra, no tememos que deje de aprobar, por experiencia, la opinión de los antiguos.

Ahora bien, las piedras que, por su propia naturaleza, nacen con una figura determinada, no tienen comunidad alguna ni con los animales ni con sus partes, sino que están dotadas de figura propia y no se encuentran tan exactas ni se corresponden con los del mismo género, como acontece en los objetos que reciben la imagen a partir de cadáveres. Así, los llamados hongos marinos de piedra, que proceden no de cadáveres de hongos sino por propia vegetación, tienen estrías en la parte superior, no en la inferior, como los terrestres, y también se encuentran algunos dotados de un pedículo en la parte más delgada, como lo pintó el sapientísimo Clusius; o pueden vegetar como las especies porosas de coral llamadas madreporas por Ferrante Imperator. Difieren porque no tienen ramificaciones e inmediatamente se expanden por los lados. Clusius aseguró que en el Nilo nacen algunos que tiene peciolo. Nosotros presenta-

mos algunos ejemplares de la especie porosa de coral con forma de caja, cuya figura ofrecemos.

Se dice que la naturaleza de estos dientes, y de otras cosas que se hallan en las tobas de Malta, es la misma que la tierra de Malta, que los Em-píricos llevan al vulgo y llaman tierra de San Pablo. Plinio dice que los dientes del can marino unidos suprimen los miedos repentinos. Cuenta Rondelet que las mujeres cuelgan del cuello de sus hijos dientes llamados de **serpiente**, engarzados con plata por los orfebres, pues creen que ayudan a la dentición y apartan los pavores infantiles. Con ellos también se fabrican dentífricos, porque una vez quemados mantienen la dureza y, por su aspereza, blanquean los dientes al limpiarlos. Y dice Bellon: *los que capturan cetáceos suelen sacar gran provecho de sus dientes y maxilares, porque dicen que son buenos contra los venenos, por lo que el pueblo los guarda en oro y plata.*

NOTAS

- (1) LOVELOCK, J. (1993), *Las edades de Gaia*, Tusquets, Barcelona.
- (2) PRIGOGINE, I. (1988), *El nacimiento del tiempo*, Tusquets, Barcelona. PRIGOGINE, I. & STENGERS, I. (1983), *La nueva alianza*, Alianza Editorial, Madrid.
- (3) HOOKE, R. (1705), *The postumous works, containing his Cutleriam lectures and other discourses*, London; reimp. 1969, 1970, 1971. También HOOKE, R. (1978), *Lectures and discourses of earthquakes, and subterraneous eruptions*, Arno Press, New York.
- (4) CORNELIO AGRIPA, E. (1992), *Filosofía oculta. Magia Natural*, Alianza Editorial, Madrid.
- (5) Fabio Colonna nace en Nápoles hacia 1567, su formación jurídica no impidió su interés por las ciencias naturales dirigido por el saber de Hipócrates, Galeno, Dioscórides y Plinio. En 1592 publica en Nápoles un tratado botánico titulado *Phytobasanos*, argumento que repite en 1606 en *Ekphrasis*, aunque una y otra incluyen referencias al reino animal, particularmente formas marinas. Colonna formó parte de la colonia lincea que en 1612 se constituyó en Nápoles dirigida por G. B. della Porta. La reedición en 1616 de *Ekphrasis* incluirá dos nuevos textos *Opusculum de purpura* y *De glossopetris dissertatio*, donde emerge su preocupación por los fósiles. En la década de los años 20 su actividad científica confluye en la academia lincea, colaborando en la realización de una monografía sobre las abejas, *L'apiario o Melissographie*, publicada en 1625, cuya novedad reside en el uso del microscopio para el estudio anatómico. También participó en la elaboración del *Tesoro mexicano*, publicado en 1628. Colonna muere el 25 julio 1640. Para su biografía, junto al citado texto de N. Morello, véase G. Gabrieli, *Contributi alla storia della accademia dei Lincei*, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 1989, t. II, pp. 1507-1519; N. F. Faraglia, *Fabio Colonna Linceo*, *Archivio Storico per le Province Napoletane*, año X, 1885, pp. 665-717, 718-749.

(6) STÉNON, N. (1669), *De solido intra solidum naturaliter contento dissertationis prodromus*, Firenze. El capítulo titulado *Canis carchariae* se dedica al estudio de las glosopiedras, del que existe reproducción facsímil y traducción italiana en la obra citada de Nicoleta Morello.

(7) FABIO COLLONNA, *De glossopetris dissertatio*, Romae, 1616. Para la traducción se ha utilizado la edición incluida en la obra de A. Scilla, *De corporibus marinis lapidescentibus*, Romae, Angelus Rotilius et Philippus Bacchellus, 1752, pp. 75-84.