

Nicolás Steno, los estratos y el Diluvio Universal

LEANDRO SEQUEIROS Y FRANCISCO PELAYO LÓPEZ

Publicaciones Universidad Comillas, Madrid, 2011, 171 pp.

<http://www.libreriaproteo.com/libro-835835-NICOLAS-STENO-LOS-ESTRATOS-Y-EL-DILUVIO-UNIVERSAL-UN-ENCUENTRO-ENTRE-CIENCIA-Y-RELIGION-EN-E.html>

En 1667 y 1669 se publicaron en latín en Florencia dos breves trabajos científicos que pusieron las bases de la moderna geología. Su autor, un médico danés afincado en la Toscana que con su tenacidad y rigor científico definió varios conceptos básicos para la geología y estableció los principios epistemológicos de las ciencias de la Tierra. Sin embargo, en castellano no se habían publicado conjuntos hasta el momento. En este libro de los profesores Sequeiros y Pelayo se ofrece por vez primera la traducción castellana conjunta y anotada, precedida por un estudio introductorio y concluida con un capítulo sobre Steno y La religión.

Niels Stensen o Steensen (más conocido por el nombre latinizado de Nicolaus Steno, o Nicolás Steno, en castellano) nació en Copenhague el 11 de enero de 1638. De familia luterana muy religiosa, desde pequeño tuvo gran capacidad para el estudio y la meditación. En 1656, en la Universidad de Copenhague, Steno realiza estudios de medicina. Entre 1660 y 1664, con su nombre ya latinizado de Steno o Stenonius vive en Holanda, principalmente en Leyden, donde se dedica a fecundas investigaciones anatómicas que le dan a conocer a la incipiente comunidad científica. Fiel a la metodología científica más avanzada de su época, la de Francis Bacon, pronto destaca por su rigor en la investigación.

El 7 de abril de 1660 Steno realizó ya su primer descubrimiento científico sobre el tiroides al que siguió otros relativos a los músculos y al corazón. En la primavera de 1660, Steno viaja a Roma donde toma contacto con los jesuitas del Colegio Romano y especialmente con el padre Athanasius Kircher (1601-1680) y pudo visitar su famoso Museo. En el año 1665 y principios de 1666, Steno está en París, como invitado personal de Thévenot, cuyo círculo sería el núcleo inicial de la Academia de Ciencias de París. Allí estudia temas relativos al embrión y al cerebro. Mientras prosigue sus trabajos de anatomía, sacó mucho provecho de este ambiente intelectual y sigue, entre otros, los experimentos de Pierre Borel sobre los fósiles. Posiblemente en París o en Montpellier, Steno encuentra eminentes miembros de la Royal Society de Londres: William Croone, Martin Lister y John Ray.

En 1666 tenemos ya a Steno establecido en la Toscana, en la corte del gran duque Fernando II de Florencia, su protector. Sin embargo, los años 1666-1669 habrán de ser extraordinariamente fecundos para Steno. Desde hacía mucho tiempo, realizaba disecciones de animales, incluidos los peces. Unos tiburones embarrancados en la costa de Toscana le proporcionarán la ocasión de estudiar estos tiburones, y sobre todo, la musculatura y los órganos genitales, así como la cabeza y sobre todo, los dientes.

Para Steno, los dientes de los tiburones son idénticos a unas piedras mágicas, las *Glosopetras*, que procedentes de Malta, se consideraban antídotos para los venenos. Esta opinión era novedosa en su época. Pero fruto de este estudio fue la obra publicada en Florencia en 1667 con el título: «*Elementorum myologiae specimen*», que incluye el famoso «*Canis Carchariae dissectum caput*», donde demuestra la procedencia biológica de las *Glosopetras*. En este escrito se usa por vez primera la palabra «estrato» y «sedimento» en el sentido moderno de los geólogos.

Pero, ¿qué hacían esos dientes de tiburón «en los montes de Malta»? ¿Cómo llegaron hasta allí? Steno sigue investigando. Recorre los montes de la Toscana. Y encuentra dentro de las rocas dientes similares junto a conchas y caracoles. ¿Es que Toscana estuvo ocupada por el mar? Estas hipótesis rompedoras para su época, las desarrolla en otra de sus obras: «*De solido intra solidum naturaliter contento Dissertationis Prodrumus*», más conocida como *Prodrumus* y publicada en 1669. Las observaciones y la contrastación de las hipótesis le hace proponer una serie de «principios científicos» (los de superposición de los estratos y de continuidad de los estratos) que son la base de la moderna geología. En este sentido, Steno es el fundador de esta nueva ciencia que hasta entonces era solo especulativa.

Una edición digital muy cuidada que debe ser de consulta obligada por los historiadores de las ciencias, filósofos de la geología y de la biología, y profesionales de las Ciencias de la Naturaleza.

M. D. Prieto Santana