

## Linneo: la pasión de un médico por la clasificación de los seres vivos

*Lineo: A physician's passion for the classification of living creatures*

Sandra Ramirez Clavijo<sup>1</sup>

“Nomina si nescis, perit et cognitio rerum”. (Si ignoras el nombre de las cosas, desaparece también lo que sabes de ellas)

Carlos Linneo 1755

Este año se celebra el tercer centenario del nacimiento de Carlos Linneo, también conocido como Carl von Linné o Carolus Linnaeus. Nació al sur de Suecia en Rashult el 23 de Mayo de 1707 y murió en Uppsala el 10 de enero de 1778. Linneo se destacó por haber inventado el sistema de clasificación binario de los seres vivos, todavía vigente, por lo que se le dio el nombre de “Padre de la Taxonomía”, aunque el primero en clasificar a las plantas y animales de manera científica fuera Aristóteles. La Taxonomía es la disciplina científica que se ocupa de clasificar los organismos de acuerdo a los rasgos o caracteres que comparten, entendiéndose como clasificar el reconocer, nominar y agrupar.

De su familia se sabe que su padre era un pastor luterano y un fanático jardinero que quiso hacer de su hijo también un pastor. Pero a los 17 años el joven Linneo muestra su fuerte inclinación por la botánica y descuida las áreas relacionadas con la carrera eclesiástica. A los 19 años su padre decide retirarlo del colegio para que se dedique al oficio de zapatero o sastre, pero gracias al acercamiento con el Dr. Rothman, médico de la ciudad, pudo continuar sus estudios esta vez en las áreas de la medicina y las ciencias naturales. A los 20 años ingresó a la universidad de Lund a la facultad de medicina y al año siguiente se trasladó a la Universidad de Uppsala.

Los recursos económicos de Linneo eran muy limitados y estudiaba con dificultad, pero el teólogo Olaf Celsius, admirado de la experticia de Linneo para reconocer las diferencias entre los pistilos y estambres de las flores e incluso fascinado por la propuesta que hizo para crear un sistema de clasificación basado en estas diferencias, decidió apoyarlo económicamente para que continuara sus estudios. Para este entonces la taxonomía vegetal de Linneo se basaba en el número y arreglo de los órganos reproductores. Escribió un libro sobre el sexo de las plantas y fue el primero en usar los símbolos del escudo y la lanza de Marte para denotar el macho ♂ y el espejo de Venus para indicar la hembra ♀ (1). Aunque la clasificación basada en los órganos reproductores era artificiosa por no tener en cuenta otras características de las plantas, el principal aporte de su trabajo fue el método para la clasificación jerárquica y el empleo de la nomenclatura binomial. En 1730, empezó a dictar clases y a ocuparse del jardín de la Universidad

Recibido: diciembre de 2006

Aprobado: febrero de 2007

<sup>1</sup> MSc, PhD Directora Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Medicina, Universidad del Rosario. Carrera 24 No 63C-69. Tel 57 1 347 45 70 ext 380. sramire@urosario.edu.co

de Uppsala, el cual enriqueció con nuevas especies. Como el entrenamiento en botánica formaba parte del programa de medicina porque los médicos en esa época debían preparar y prescribir medicinas derivadas de plantas, se dedicó a la recolección y estudio de las plantas. En 1731 realizó una expedición botánica y etnográfica a Laponia y tres años más tarde organizó otra expedición a Suecia central. Debido al tiempo dedicado a las expediciones el grado de médico lo obtuvo sólo hasta 1735, en la universidad de Harderwijk en Holanda. Enseguida, publicó la primera edición de una de sus obras más importantes, "Systema Naturae", constituida de 7 volúmenes y posteriormente en Amsterdam publicó: "Fundamentos Botánicos" y "Biblioteca Botánica" en 1736. Dos años más tarde, después de viajar a Inglaterra publica "Genera Plantarum". Luego viaja a París donde entra en contacto con Antonio y Bernardo Jussieu, integrantes de una familia de botánicos. Para ese entonces Bernardo era el profesor de botánica en el jardín del rey y miembro de la Academia de Ciencias y de la Real Sociedad, las más importantes agrupaciones científicas de Francia. Jussieu desarrolla un nuevo sistema de clasificación basado en las características morfológicas de las plantas y no únicamente en las de sus órganos reproductores. Linneo mantuvo comunicación con los botánicos que conoció en sus viajes, pero al regresar a Estocolmo por falta de recursos económicos tomó la opción de abrir su consultorio como médico especializado en el tratamiento de la sífilis y posteriormente aceptó trabajar como médico de la marina. En 1739 se casa con Sara Moracea con quien tuvo a Carlos, hijo mayor de la pareja, quien aprende y toma parte del oficio de su padre. Dos años más tarde Linneo es nombrado profesor en la facultad de medicina de Uppsala y al año siguiente inicia

clases en la cátedra de botánica, reforma el jardín de Uppsala y organiza el museo de historia natural. En 1745 publica: "Olano dska och Gothlänska Resa" obra en la que se utilizan por primera vez los nombres científicos compuestos por dos palabras (nomenclatura binaria), la primera de ellas en latín, instaurando este idioma en la Taxonomía. Apartir de este momento, Linneo se dedicó a los trabajos científicos, a la enseñanza y al estudio de la zoología. Su producción científica es muy fructífera en número y calidad; describe, cataloga y clasifica más de 500 especies vegetales y 4.000 animales haciendo uso del sistema jerárquico, todavía vigente. Su colección se fue enriqueciendo gracias a las expediciones realizadas por varios de sus alumnos, de los cuales 19 fueron botánicos destacados. Entre ellos, Daniel Solander y Anders Sparrman son conocidos por haber sido los naturalistas a bordo del primer y segundo viaje, respectivamente, de las expediciones alrededor del mundo del capitán James Cook, y por haber llevado a Europa plantas de Australia y del Pacífico Sur. Otros de sus alumnos estuvieron en América nororiental, Japón, América del Sur, Asia sudoriental, Africa y el Medio Oriente. Entre los que llegaron a América del Sur se destaca Pedro Loeffling, a quien Linneo dicta el libro "Philosophia Botánica" y envía a España en 1750 por petición del rey Fernando VI. Años más tarde Loeffling viaja a Sur América, recorre parte de Venezuela pasando por Cumaná y Guyana y sitúa a estos dos países en el mapa mundial por su diversidad natural. A comienzos del siglo XXI, Loeffling fue objeto de numerosos actos conmemorando los 250 años de su muerte. Sus restos reposan en Caroní (Guyana) (2).

La pasión de Linneo fue clasificar todos los especímenes recolectados por él, por sus alumnos y los que recibía de botánicos de diferentes

partes del mundo. Para ello además del sistema reproductor de las plantas, se basó en las características externas particulares hasta describir las más generales de cada espécimen para agruparlos en las categorías definidas como especie, género, familia, orden, clase, rama y reino.

Este médico sueco fue el primero en asignar al ser humano el nombre científico "Homo sapiens" e incluirlo entre los primates. El primer acercamiento a esta clasificación fue publicada en la novena edición de su libro "Systema Naturae", donde lo llamó "Homo diurnis". También realizó una de las primeras clasificaciones de la especie humana en diferentes razas: Americanus, Asiaticus, Africanus y Europaeus. Basó su clasificación en caracteres fenotípicos superficiales como el color de piel, la estructura y color del cabello, la forma de los labios y la nariz; además de algunas características culturales propias de las razas.

En 1753 en Suecia fue nombrado "Caballero de la Estrella Polar", distinción concedida a un hombre de ciencia por primera vez. En este mismo año publica la versión actualizada de "Systema Naturae", obra en la que refleja un cambio de visión de la "fijista" hacia el "evolucionismo". En su producción inicial expresa enfáticamente que las especies no cambian, no admite el paso de una especie a otra y considera que el surgimiento de una especie se produce por cataclismos o nuevas creaciones. Con esta

obra permite constatar los cambios evolutivos de los seres vivos gracias al sistema de clasificación que implementó sentando las bases de la doctrina evolucionista.

En 1758 publica la décima edición de "Systema Naturae"; tres años más tarde recibió un título de nobleza adoptando el nombre de von Linne y en 1763 su hijo Carlos se convierte en su ayudante. A los 67 años publica "Systema vegetabilium" y sufre un ataque de apoplejía. Dos años más tarde sufre una parálisis del lado derecho que lo lleva a la muerte en 1778.(4)

Después de su muerte, gran parte de su colección fue adquirida por el inglés James Edward Smith, quien funda la Sociedad Linneana de Londres. Su hijo Carlos continúa trabajando en botánica y publica en 1782 el "Supplementum plantarum" en donde menciona más de setenta veces al sabio José Celestino Mutis con quien mantenía correspondencia directa (5).

En países como Suecia, Inglaterra, Japón y Holanda se realizarán actos conmemorativos del tercer centenario de su nacimiento, que se iniciaron el pasado mes de enero en Suecia. Entre ellos se ha programado: Una exposición fotográfica itinerante titulada "Herbarium Amoris", el lanzamiento del libro "Sistema y Pasión" y de un documental cuyo tema será: "The Linnaeus Expedition an Adventure on seven continents" con el título: "Expedition Linné" (2)(3)(6)(7).

## REFERENCIAS

1. [http://es.wikipedia.org/wiki/Carlos\\_Linneo](http://es.wikipedia.org/wiki/Carlos_Linneo)
2. <http://www.correodelcaroni.com/archivo/archivo.php?id=41509>
3. <http://www.laprensagrafica.com/cultura/70402.asp>
4. Enciclopedia Universal Ilustrada. Europeo.Americana. Barcelona - H.de J.Espasa, Editores.
5. Amaya José Antonio, "Mutis, apóstol de Linneo: Historia de la Botánica durante el virreinato de la Nueva Granada" (1760-1783). Instituto colombiano de Antropología e Historia. 2005.
6. <http://barrapunto.com/article.pl?sid=07/01/30/0959202&from=rss>
7. <http://www.jmarcano.com/biografia/linneo.html>