

# **LA SOCIEDAD DE NATURALISTAS NEOGRANADINOS Y LA TRADICIÓN CIENTÍFICA**

**DIANA OBREGON**

**VII Congreso de Historia de Colombia, Popayán  
Profesora Depto. Historia, Universidad Nacional de Colombia**

## **SOCIABILIDAD Y SOCIEDADES**

Durante el siglo XIX surgieron en la Nueva Granada sociedades "amantes de la ilustración", cuyos fines principales eran expandir la educación y fomentar el bien público. Estas nuevas formas de sociabilidad, que paulatinamente reemplazaron a cofradías, gremios y hermanadades, comenzaron a gestarse desde finales del siglo XVIII, bajo el impulso del movimiento de la Ilustración<sup>1</sup>. En efecto, las Sociedades de Amigos del País y las tertulias "literarias" fueron, además de focos de agitación política y de propagación de las ideas de la independencia, espacios donde se difundió la llamada "nueva ciencia"<sup>2</sup>.

Las Sociedades Económicas de Amigos del País se fundaron en España a finales del setecientos, con el fin de fomentar las actividades económicas, difundir las ciencias útiles, reorganizar el comercio, modificar las ordenanzas de los gremios e impulsar la enseñanza de los oficios. En la Nueva Granada también se crearon Sociedades de Amigos del País con el fin de promover el "bien común" y de fomentar la agricultura, la

1 Sobre el concepto de sociabilidad véase: Maurice Agulhon, *Le cercle dans la Frunce bourgeoise: 1810-1848.* (Cahiers des Anuales, 36) París, Librairie Armand Colín, 1977. También: Fabio Zambrano, *Algunas formas de sociabilidad en la Nueva Granada: 1780-1860.* Departamento de Historia, Universidad Nacional de Colombia (en prensa), pp. 19-32.

2 Renán Silva, *Prensa y revolución a finales del siglo XVIII*, Bogotá, Banco de la República, 1988, pp. 40-57 (nota 25) y 164-165.

industria y el comercio. El saber tenía en estas organizaciones un sentido práctico que debía transmitirse por la vía del ejemplo. Tres prominentes miembros de la élite neogranadina de finales del período colonial -Antonio de Narváez y la Torre, ingeniero militar, José Ignacio de Pombo, comerciante, y Pedro Fermín de Vargas, abogado- criticaron, con base en las teorías de los fisiócratas y de la economía política clásica, la situación económica del virreinato. Proponían, en consecuencia, crear sociedades patrióticas de amigos del país y publicar un periódico político económico para difundir los conocimientos relativos a la agricultura<sup>3</sup>.

También hubo tertulias y sociedades patrióticas en la Nueva Granada durante el siglo XIX. Las tertulias eran, según Martínez y Torres Quintero, la "prolongación natural" de la "vida literaria y científica" en el hogar<sup>4</sup>. Pero en realidad, se caracterizaban por una especie de sociabilidad cortesana donde la ciencia era un adorno más, al lado de la poesía y de la retórica. Las sociedades patrióticas, que fueron el escenario más característico de propagación de las ideas liberales, surgieron a partir de 1808 en España, época en la cual -según Gil Novales- se pasó de la tertulia o de la "reunión amorfa" a las sociedades patrióticas plenamente constituidas<sup>5</sup>. En cuanto a las que se crearon en la Nueva Granada en el siglo XIX, algunas de ellas eran simples pretextos para la difusión de ideas políticas, pero otras cumplían funciones que entonces ningún ente público estaba en condiciones de asumir<sup>6</sup>.

La Sociedad Central de Propagación de Vacuna, por ejemplo, fue creada en octubre de 1847 con el fin de "estirpar los errores vulgares acerca de la vacuna (...) solicitar, adquirir, i popularizar los mejores métodos de propagación i conservación del virus vacuno (...) i adoptar ó proponer medios eficaces para que la vacunación [fuese] jeneral i constante en la República"<sup>7</sup>. También la Sociedad Filantrópica -a la cual perteneció Ale-

3 Osear Rodríguez Salazar, "El pensamiento económico en la formación del Estado Granadino 1780-1830" (primera parte) en: *Historia Crítica*, No. 2, Jul.-Dic. 1989, pp. 103-110. También: Silva, *Op. Cit.*, pp. 86-88 y Jesús Antonio Bejarano, *Economía y poder*, Bogotá, Fondo Editorial CEREC, 1985, pp. 43-55. En cuanto a Pombo, véase: Manuel Lucena Giraldo, "Entre el miedo y la piedad: la propuesta de José Ignacio de Pombo para traer la vacuna a Nueva Granada (1803)" en: ASCLEPIO Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia, Centro de Estudios Históricos, CSIC, Madrid, Vol. XLI, Fascículo 2, 1989, pp. 127-140.

4 Fernando Antonio Martínez y Rafael Torres Quintero, *Rufino José Cuervo*, Bogotá, Instituto Caro y Cuervo, 1954, p. 25, nota 29.

5 Alberto Gil Novales, *Las sociedades patrióticas (1820-1823)*, Vol. I, Madrid, Editorial Tecnos, 1975, pp. 6-9.

6 Sobre la función política de estas sociedades, sus conexiones con la masonería y el papel que jugaron en la formación de la élite política, véase Zambrano, *Op. Cit.*, pp. 33-58.

xander von Humboldt- funcionó como Junta de Sanidad Provincial en 1849, debido a la amenaza del cólera morbo que ya atacaba algunas zonas de la Costa Atlántica. Los miembros de esta sociedad y personalidades diversas, encabezadas por el Presidente José Hilario López, se comprometieron solemnemente a dar una suma determinada de dinero, para atender la salubridad pública en caso de que la ciudad fuera invadida por la epidemia<sup>8</sup>.

En 1849, los miembros de la Sociedad de Amigos del Bien Público pedían al presidente de la República la protección del Estado para estas asociaciones:

"favoreced, señor, el establecimiento de las sociedades de artes, de ciencias, de comercio i de agricultura. (...) Un pueblo unido, organizado según sus profesiones e intereses diversos (...) nutriéndose en la unidad e igualdad, apoyados unos en otros, es invencible, es fuerte i tiene en si la causa de su duración"<sup>9</sup>.

La mayoría de estas sociedades publicaba su propio periódico que tenía como intención difundir conocimientos útiles entre las masas y propagar la idea de que el trabajo y la educación técnica eran la base de la moralidad<sup>10</sup>.

## ACADEMIAS Y SOCIEDADES CIENTÍFICAS

El nuevo Estado también se interesó por la ciencia. El 18 de marzo de 1826, bajo la vicepresidencia de Francisco de Paula Santander, el gobierno central expidió la ley orgánica de educación pública. Por medio de esta ley se creó la Academia Nacional de Colombia -siguiendo el modelo de las academias europeas- con el fin de estimular el conocimiento de las artes, las letras, las ciencias naturales y exactas, la moral y la política<sup>11</sup>. Estaba compuesta por 21 miembros nombrados por el poder ejecutivo y como director fue designado el abogado Félix Restrepo.

7 Manuel Ancízar, *Reglamento de la Sociedad de Propagación de Vacuna*, 12 de noviembre de 1847, sin página.

8 *El filántropo*, Bogotá, Imprenta del neogranadino, No. 1, 17 de agosto de 1849, sin página.

9 *Reglamento de organización moral y economía de las sociedades de artes, agricultura, comercio y ciencias por una sociedad de amigos del bien público*, vol. 1, Bogotá, Imprenta de Cualla, 1849, pp. 4-6.

10 Frank Saiford, *The idealofthepractical*, Colombia's struggle to form a technical élite, Austin, Texas University Press, 1976, pp. 64-68.

11 Olga Restrepo, *La Comisión Corográfica, avatares en la configuración del saber*, Universidad Nacional de Colombia, Monografías sociológicas, No. 14, 1988, p. 17.

En el discurso de instalación, José Manuel Restrepo, Secretario de lo Interior, afirmaba que Europa esperaba de los "establecimientos científicos" que comenzaban a formarse en "los nuevos estados de América, la solución de muchas e importantes cuestiones relativas a objetos que nos son peculiares". Además advertía que era preciso abandonar "las teorías sublimes" y "los cálculos profundos de las matemáticas y de otras ciencias". La Academia recién fundada debía dedicarse a las ciencias prácticas, "aquellas que influyen inmediata y eficazmente en la felicidad y en las virtudes de los pueblos"<sup>12</sup>. Sin embargo, la Academia fracasó -según Frank Safford- por la crisis política de este período<sup>13</sup>.

Con el regreso de Santander al poder en 1832, después de la separación de la Gran Colombia, el gobierno intentó revivir la Academia por medio de un decreto del 15 de noviembre de ese año, pero fracasó de nuevo. Un tercer intento, también fallido, ocurrió en 1857 por iniciativa del Liceo Granadino<sup>14</sup>. Por otra parte, entre 1848 y 1850 funcionó el Instituto Caldas, bajo la dirección de Manuel Ancízar, con propósitos similares a las academias anteriores<sup>15</sup>. Los miembros de estas agrupaciones pertenecían a la élite. Eran abogados, comerciantes, ministros de Estado aficionados a la ciencia, pero también había militares, políticos y religiosos. Todos ellos compartían la idea -como sucedía en las sociedades ya mencionadas- de que el saber práctico y el trabajo servían para inculcar virtudes cívicas en el pueblo. Sin embargo, los fracasos sucesivos indican que estas academias eran sólo una copia de los modelos europeos. De hecho, el país no contaba con una élite intelectual diferenciada como para que una institución de este tipo pudiese tener una vida activa<sup>16</sup>.

12 *Gaceta de Colombia*, No. 273, Dic. 1826. Véase también: Luis Duque Gómez, *El Estado y la ciencia en Colombia en el siglo XIX*, Conferencia dictada en la Sesión Solemne de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 17 de agosto de 1988, pp. 10-15 (sin publicar).

13 Safford, *Op. Cit.*, pp. 64-65.

14 *Ibid.*, pp. 16-19.

15 Manuel Ancízar, *Instituto Caldas*, Bogotá, Ed. Losada, 1848.

16 Los miembros de la Academia Nacional creada en 1826 eran: Félix Restrepo, Vicente Azuero, Estanislao Vergara, José María Salazar, ministros de la Alta corte de Justicia; José María del Castillo, secretario de Hacienda; José Manuel Restrepo, secretario del Inte río; José R. Revenga, secretario de Relaciones Exteriores; Pedro Gual, ministro plenipotenciario en el Congreso General de América; Jerónimo Torres, vicepresidente del Senado y director de la Casa de Moneda; Francisco Javier Yañez, ministro de la Corte de Venezuela; Joaquín Olmedo, ministro del Perú en Londres; Diego F. Padilla y Mariano de Talavera, religiosos; Manuel Benito Rebollo, Arcediano de Cartagena; Santiago Arroyo, ministro de Justicia del Cauca; Andrés Bello, secretario de la legación en Londres; Francisco Soto, catedrático de economía política, José Lanz, coronel de ingenieros; y Pedro Acevedo, oficial mayor de la Secretaría de Guerra.

Después de estos intentos, se creó en 1859 la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos. Esta agrupación ha sido considerada la primera sociedad científica fundada en el territorio nacional porque sus realizaciones, aunque escasas, han llegado en forma documental hasta nosotros<sup>17</sup>. Pero también debe considerarse la primera porque, a diferencia de otras asociaciones, su interés exclusivo fue el impulso de las ciencias naturales sin ocuparse de las consecuencias que el conocimiento útil pudiese tener para moralizar a la población y para mantener el orden social.

Las anécdotas relativas a la fundación de la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos son las siguientes: en el año de 1856 los seis alumnos de botánica del médico Francisco Bayón en el Colegio San Bartolomé, fundaron la Sociedad Caldas con el fin de facilitar el estudio de la botánica. Uno de ellos, Florentino Vezga, recordaba años después que ésta "tenía su reglamento, sus comisiones económicas y científicas, sus días de herborización, sus sesiones solemnes, sus sesiones ordinarias para discusiones teóricas"<sup>18</sup>. El coronel Agustín Codazzi -director de la Comisión Corográfica- alcanzó a participar, en sus últimos años, en las labores de esta Sociedad que también contaba con la presencia del profesor Bayón<sup>19</sup>. Jenaro Balderrama, uno de los estudiantes miembro de la asociación, repetiría años más tarde, con fines investigativos, el viaje que había hecho Codazzi a la región del Meta<sup>20</sup>. A mediados de 1859, Ezequiel

*Gaceta de Colombia*, No. 266, Nov. 1826. Para una crítica del papel de la Academia y de otras sociedades científicas véase: Olga Restrepo Forero, "Sociedades de naturalistas: la ciencia decimonónica en Colombia" en: *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Bogotá, vol. XVIII, No. 68, May. 1991, pp. 53-64.

17 Olga Restrepo, "El tránsito de la historia natural a la biología en Colombia, 1784-1936", en: *Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, Bogotá, Vol. 10, Nos. 3- 4, 1986, pp. 246-248.

18 Florentino Vezga, *La Expedición Botánica*, Cali, Carvajal, 1971, p. 262. Este trabajo se publicó, inicialmente, con el nombre de *Memoria sobre la Historia del Estudio de la Botánica en la Nueva Granada*, (presentada respetuosamente a la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos), en: Ezequiel Uricoechea, *Contribuciones de Colombia a las ciencias i a las artes*, año primero, Bogotá, Imprenta de "El Mosaico", Londres, Trübner, 1860. Posteriormente, se han hecho varias ediciones: *La Botánica Indígena* (Biblioteca Aldeana de Colombia), Bogotá, Editorial Minerva, 1936; *La Expedición Botánica* (Biblioteca Aldeana de Colombia), Bogotá, Editorial Minerva, 1936; *Memoria sobre la Historia del Estudio de la Botánica en la Nueva Granada* (con prólogo de Carlos Arturo Díaz), Biblioteca Santander, vol. X, Bucaramanga, Imprenta del Departamento, 1938. Las citas de este texto se harán de la edición de 1971.

19 Alfredo Bateman, "Las figuras de la Comisión Corográfica", en: *Boletín de la Sociedad Geográfica* (Academia de Ciencias Geográficas), vol. IX, No. 2, 1951, p. 80. También: Hermann A. Schumacher, *Codazzi, un forjador de la cultura*, Bogotá, Imprenta Patriótica del Instituto Caro y Cuervo, 1988, p. 217.

20 Jenaro Balderrama, "El Meta i las llanuras de San Martín", en: *Anales de la Universi-*

Uricoechea, profesor de química y mineralogía del Colegio del Rosario, quiso preparar a los estudiantes en excursiones geológicas y mineralógicas. Por tanto, sugirió a Bayón que se reunieran las dos clases y se hiciera una excursión al cerro de Monserrate, cercano a Bogotá. De esa excursión, y por iniciativa de Uricoechea, surgió la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos<sup>21</sup>. Su objetivo era "la propagación i el adelanto de las ciencias naturales en jeneral, i particularmente en la Confederación Granadina". Para ser socio honorario se requería haber "publicado algún trabajo notable sobre cualesquiera de los ramos de la Historia Natural", y para ser socio de número había que "presentar a la sociedad una colección de cien especies de cualesquiera de los tres reinos de la naturaleza, colectados por el candidato i acompañados de una memoria contenido su descripción i clasificación". Los socios correspondentes deberían "dar a la sociedad cien especies de cualesquiera de los tres reinos de la naturaleza, colectados por el candidato". Se eligió presidente a Ezequiel Uricoechea, secretario a Juan Manuel Aguilar y tesorero a Liborio Zerda, médico y profesor de química general y de física médica<sup>22</sup>.

## **LA SOCIEDAD DE NATURALISTAS NEOGRANADINOS Y LA COMUNIDAD CIENTÍFICA INTERNACIONAL**

La Sociedad nombró en calidad de socios a destacados científicos europeos que habían visitado el país, como Jean Baptiste Boussingault, Frangois Desiré Roulin, Hermann Karsten, Jean Jules Linden, Eugene Rampon, Alexander Lindig y Louis de Geoffroy. Los dos primeros habían formado parte de la misión científica contratada por Francisco Antonio Zea y dirigida por el mineralogista peruano Mariano Rivero en 1826; además habían tenido contratos de trabajo para dictar cátedras científicas y para organizar un museo de historia natural<sup>23</sup>. Karsten, geólogo alemán, había acompañado en viajes de exploración, entre 1854 y 1855, a José Jerónimo Triana, miembro de la Comisión Corográfica y había publicado, en 1856, el primer mapa geológico neogranadino; más tarde, publicaría otros trabajos de carácter geológico sobre Colombia<sup>24</sup>. Jean

sidad, Tomo II, No. 7, 1869, pp. 43-73. Balderrama también participó en la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos y organizó el único gabinete zoológico que había en Bogotá en 1860. Vezga, *Op. Cit.*, p. 261.

21 *Ibid.*, p. 262. Este relato también aparece en: Ezequiel Uricoechea, *Op. Cit.*, pp. 11-12.

22 Sociedad de Naturalistas Neogranadinos, *Estatutos*, 1859, p. 3.

23 Sobre la llamada "Misión Zea", véase: Restrepo (1986), *Op. Cit.*, pp. 221-228, Safford, *Op. Cit.*, pp. 101-103, y Vezga, *Op. Cit.*, pp. 251-255.

24 Restrepo (1988), *Op. Cit.*, p. 92. Sobre la Comisión Corográfica, ver, de la misma autora: "La Comisión Corográfica: un acercamiento a la Nueva Granada", en: *Quipu*,

Jules Linden, botánico belga, había visitado la Nueva Granada entre 1842 y 1844 y había publicado, junto con Jules Emile Planchón, la obra *Plantae Columbianae*<sup>26</sup>. Eugéne Rampon, profesor de patología de la Facultad de Medicina en Bogotá, director del gabinete de historia natural y cónsul de Colombia en París, había sido traído por la administración de Tomás Cipriano de Mosquera entre 1845 y 1849; colaboró con José Jerónimo Triana en la ilustración de la *Quinología de Bogotá*, fotografiando en treinta y tres planchas las láminas de las quinas de la Expedición Botánica<sup>26</sup>. Alexander Lindig, naturalista alemán, dedicado al estudio de los heléchos, recolectó criptógamas en la Nueva Granada y fue vicepresidente de la Sociedad<sup>27</sup>. Louis de Geoffroy, secretario de la legación de Francia en Bogotá, fue socio de número de la Sociedad y presentó a ésta un artículo sobre colibríes<sup>28</sup>.

También figuraban como socios varios científicos europeos quienes, sin haber visitado el país, tenían diversos intereses en la historia natural americana. Ellos eran, el botánico Jules Emile Planchón quien junto con José Jerónimo Triana, trabajaba en Francia sobre la flora de la Nueva Granada (el mismo Triana fue socio corresponsal de la Sociedad y, aunque era neogranadino, puede considerarse miembro de la comunidad científica europea ya que la mayor parte de sus investigaciones científicas se realizaron en Francia)<sup>29</sup>; Heinrich Gustav Reichenbach, experto

Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y de la Tecnología, México, Vol. 1, No. 3, 1984, pp. 349-368; "La Comisión Corográfica y las ciencias sociales", en: *Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, Bogotá, Vol. 8, Nos. 1-4, 1984, pp. 27-37. Sobre Karsten, ver: Armando Espinosa, "Historia de las investigaciones geológicas en Colombia: notas a partir de la segunda mitad del siglo XIX" en: *Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, Bogotá, Vol. 8, Nos. 1-4, pp. 224-225.

- 25 Santiago Díaz, Alicia Lourteig, *Génesis de una flora*, Bogotá, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colección Enrique Pérez Arbeláez, No. 2, 1989, p. 66.
- 26 Restrepo (1986), *Op. CU.*, p. 231. También: Díaz y Lourteig, *Op. Cit.*, p. 314, nota.
- 27 Vezga, *Op. Cit.*, pp. 261- 262; Díaz y Lourteig, *Op. Cit.*, 309-311, Uricoechea, *Op. Cit.*, p. 14.
- 28 "Note sur les tiochilidées (oiseaux-mouches, tominejas) de la Nouvelle Grenade", en: Uricoechea, *Op. Cit.*, Año 2o., 1861.
- 29 Díaz y Lourteig, *Op. Cit.*, especialmente pp. 75-117. Este es el estudio más completo publicado, hasta ahora, sobre el trabajo botánico que realizó Triana en Francia al lado de Jules Emile Planchón entre 1859 y 1862. Contiene una buena parte de la correspondencia entre los dos científicos, la cual muestra nítidamente la relación de pares que existió entre ellos y la integración de Triana a la comunidad botánica europea. Los dos científicos publicaron entre otras las siguientes obras: J. E. Planchón et José Triana, *Mémoire sur la famule des Guttifères*, París, Victor Masson et fils, 1862 y José Triana et J. E. Planchón, *Prodromus Florae Nouogranatensis*, Paris, Victor Masson et fils, 1862.

en orquídeas; Claude Gay, quien había elaborado un herbario en Chile y había colectado plantas en el Perú; Alcides Dessalines Orbigny, colector de plantas en Bolivia; Auguste Heinrich Grisebach, quien había publicado un trabajo sobre las plantas de las Indias Occidentales y había sostenido controversias científicas con Planchón y Triana a propósito de la familia de las Gutíferas; y Cari Friedrich Philipp von Martius, quien había publicado la *Flora Brasiliensis*<sup>30</sup>.

Entre 1860 y 1861, la Sociedad publicó las *Contribuciones de Colombia a las ciencias y a las artes*. En este boletín, según se anunciaba, aparecerían artículos originales sobre ciencias naturales y traducciones de textos sobre la Nueva Granada y, en su calidad de revista de divulgación, se reseñarían los descubrimientos científicos hechos en el extranjero. Uricoechea, director de la publicación, se proponía hacer conocer la parte física del país y unir "la Europa científica a la América" por medio de los "vínculos estrechos del pensamiento comunicado", así como continuar el "brillante Semanario" que había publicado Francisco José de Caldas en los últimos años del período colonial<sup>31</sup>.

En efecto, durante el tiempo que funcionó la Sociedad (1859-1861) se estrecharon los lazos con el llamado "mundo civilizado": se entablaron relaciones con cerca de ciento veinte corporaciones científicas en diversos países. Los investigadores extranjeros enviaban libros de ciencias naturales, memorias de las academias a las que pertenecían, informes científicos, y plantas fanerógamas y criptógamas<sup>32</sup> para enriquecer las colecciones del herbario de la Sociedad. Pedían a cambio todo tipo de objetos de historia natural: plantas, pieles preparadas, moluscos, insectos, reptiles, pescados, minerales, ejemplares de algas marinas, líquenes, musgos. Se trataba de dotar a sus propias colecciones de los exóticos productos tropicales, que de otra forma difícilmente conseguirían<sup>33</sup>.

30 Díaz y Lourteig, *Op. Cit.*, pp. 99, 105, 108, 141, 158, 180.

31 Uricoechea, *Op. Cit.*, p. IV.

32 Plantas fanerógamas son las que se reproducen con semillas formadas en flores; plantas criptógamas, las que carecen de flores.

33 Algunas de las sociedades eran: la Academia Real de Ciencias de Amsterdam, las sociedades Geológica y Zoológica de Londres, la Sociedad Imperial de Ciencias Naturales de Cherbourg, la Sociedad de Naturalistas de Moscú, la Universidad de Roma, el Museo Imperial y Real de Mineralogía de Viena, la Academia Real de Ciencias de Madrid, el jardín Zoológico de Bruselas, la Sociedad Zoológico-Botánica de Viena, el Instituto Geológico de Viena, la Sociedad Real de Londres, la Sociedad de Naturalistas de Freiburg, la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia, la Sociedad de Amigos de las Ciencias Naturales de Mecklenburg, la Sociedad de Naturalistas de Weisbaden y la Sociedad de Aclimatación de París. Uricoechea, *Op. Cit.*, pp. 1-20.

En algunos casos se hacían solicitudes específicas. El farmacólogo y botánico inglés Daniel Hanbury (1825-1875), estaba escribiendo una historia de las drogas de origen vegetal y se mostraba interesado en determinar la proporción de los alcaloides existentes en las cortezas del tronco y en las ramas de las quinas<sup>34</sup>. Para tal fin, pedía a la Sociedad dos o tres libras de quinas que deberían ser colectadas del mismo árbol, acompañadas de "esqueletos de cualesquiera de las especies con flores y frutos" y de noticias sobre las localidades en que se encontraban y demás circunstancias. Asimismo, pedía semillas y "buenos esqueletos" del árbol que suministra el bálsamo de Tolú (*Myroxylon toluifera*), junto con noticias sobre su extracción y comercio. Estas solicitudes se publicaron en todos los periódicos neogranadinos. Pastor Ospina, corresponsal de la Sociedad, respondió que este árbol, además de producirse en el distrito de Turbaco y en las bocas del río Sinú al norte del país, como lo mencionaba el botánico europeo, también se daba en el estado de Cundinamarca y era de muy fácil propagación en todo el Alto Magdalena y en los valles calientes inmediatos a la capital. Ospina pensaba en las posibilidades comerciales<sup>35</sup>.

A su vez, la Sociedad Geológica de Londres pedía colecciones de fósiles pertenecientes a cada una de las formaciones geológicas y solicitaba conchas terrestres, fluviáticas y marinas. Antoine Laurent Apollinaire Féé -botánico francés, socio honorario de la Sociedad, quien había publicado memorias sobre la familia de los heléchos con base en algunas de las especies de la Nueva Granada, recogidas por Louis Joseph Schlim cerca de Ocaña- solicitaba que le enviaras colecciones completas de heléchos y de licopodiáceas<sup>36</sup>.

En principio, resulta sorprendente encontrar una ilustre lista de científicos europeos como miembros de una sociedad "nacida en el centro de los Andes"<sup>37</sup>. Hasta Darwin -sin que él se enterase- aparecía como socio honorario. También llama la atención la inmediatez de la respuesta de estos científicos, en contraste con las dificultades para encontrar apoyo interno, dificultades que hacían exclamar a Uricoechea: "todo parece quimérico en nuestro país, todo encalla, todo amedrenta, ni la más débil voz nos alienta"<sup>38</sup>. Por ello, José Caicedo Rojas, uno de los corresponsales

34 Esta investigación fue realizada con Friedrich August Flückiger y publicada con el nombre de *Pharmacographia*, London, MacMillan and Co., 1874.

35 *Ibid*, pp. 14-15.

36 *Ibid*, pp. 20-21. Las licopodiáceas son heléchos cuyas esporas contienen "azufre vegetal" usado en farmacia.

37 *Ibid*, p. 12.

38 *Ibidem*.

de la Sociedad, afirmaba que en el país ésta no debía esperar "fruto alguno inmediato"; que, en cambio, "allá en la zona templada del norte" sí encontrarían eco y habría quien leyese sus producciones porque lo que se estudiaba en la Nueva Granada, rocas, cordilleras y fósiles era "de sumo interés para la ciencia universal"<sup>39</sup>. De hecho, el boletín que se publicaba tenía más interés para la comunidad científica internacional que para los habitantes de la Nueva Granada.

El apoyo de los científicos extranjeros no se explica solamente por altruismo científico o por el universalismo de la ciencia, sino porque para ellos era importante tener correspondientes y diestros recolectores de materiales para sus investigaciones sobre la flora, la fauna y los minerales de países exóticos. Para estos científicos era una rareza tener en sus colecciones productos tropicales: como afirmaba Féé, los americanos eran "más felices" porque podían ver de cerca el modo de vivir de plantas y animales que los europeos describían y que eran demasiado lejanos para ellos<sup>40</sup>.

Según lo descrito, el papel que de hecho jugó la Sociedad, en relación con la comunidad científica internacional, fue el de proveedora de objetos de investigación para científicos europeos. La Sociedad, en su corta existencia, estuvo integrada a la comunidad científica internacional. Sin embargo, esta integración, dada la carencia de científicos bien preparados en la Nueva Granada, sólo podía beneficiar a una de las dos partes: los neogranadinos suministraban materiales a los europeos y éstos realizaban el trabajo de clasificación y análisis<sup>41</sup>.

Ahora bien, la aparición en la Nueva Granada de esta Sociedad, que presentaba una relativa sofisticación, se debió a la confluencia de tres circunstancias: la revaloración de la obra española en América, que hacía sentir a los interesados en la ciencia que pertenecían a una tradición iniciada con la Expedición Botánica; al interés por el trabajo científico desplegado por la Comisión Corográfica; y a la presencia de Uricoechea en el país desde 1857.

39 *Ibid*, pp. 21-22.

40 *Ibid*, p. 20.

41 Los museos brasileros de este período jugaron un papel similar con relación a la comunidad científica internacional, aunque cumplieron un rol más destacado en la institucionalización de la ciencia en el Brasil. Sobre este tema ver: María Margaret Lopes, *Os Museos Brasileiros de Historia Natural e seus Intercambios Internacionais na Transição Para o Século XX*, en: P. Petigean et al (Eds) *Science and Empires*, Dordrecht, Boston, London, Kluwer Academic Publishers, 1992.

## LA SOCIEDAD DE NATURALISTAS NEOGRANADINOS Y LA EXPEDICIÓN BOTÁNICA

En el primer número del boletín de la Sociedad apareció la *Memoria sobre la historia del estudio de la botánica en la Nueva Granada* escrita por Florentino Vezga, un abogado aficionado a las ciencias naturales que aparecía en la Sociedad como experto en solanáceas<sup>42</sup>. El examen del contenido de la Memoria es importante por dos aspectos centrales: en primer lugar, porque allí se trazó un programa de investigación para la Sociedad, y en segundo lugar, relacionado con el anterior, porque se recuperaba la tradición y se inventaba una continuidad en el estudio de la ciencia en la Nueva Granada.

El programa consistía en investigar la "extensión e importancia de los conocimientos botánicos" de los aborígenes y en continuar la obra de la Expedición Botánica. Vezga sugería recuperar los saberes de los indígenas, considerados como "tesoros intelectuales" de una raza "condenada a desaparecer". Según Vezga:

"existen muchas plantas, principalmente herbáceas y sarmentosas, que tienen adquirida grande reputación medicinal entre la gente de los campos, y la ciencia debe pedirles cuenta de esa reputación, por medio de análisis químicos y de experimentos formales que den a conocer si es verdad que gozan de virtud curativa O..)"<sup>43</sup>.

En particular, Vezga proponía lo siguiente: estudiar la yerba llamada entonces "hayo", -hoy conocida como coca- de la cual se pensaba podía tener virtudes anafrodisíacas; hacer experimentos con especímenes del género de las *Beslerias*, mencionadas por Caldas en sus trabajos, con el fin de describirlas; también interesaba saber si éstas últimas eran eficaces contra la mordedura de serpientes e indicar si curaban la hidrofobia; investigar sobre la *Mikania guaco* y establecer si esta planta tenía éxito contra el virus hidrofóbico; experimentar con hongos del género *Peziza* y determinar sus propiedades hemorrágicas o hemostáticas; estudiar la palmera *Kunthia montana*, antídoto para el veneno de las serpientes, la palma *Cocos butyracea*, cuyas hojas eran usadas para cubrir cabanas, y la *Jacaranda obtusifolia* cuya madera usaban los indígenas para hacer las piraguas y los remos. Sobre el curare, consideraba conveniente intentar -mediante experimentos "bien hechos"- resolver varios problemas: si se podía establecer con antelación y de un modo preciso el efecto que había de causar cierta dosis de curare, dada

42 Solanáceas son plantas que tienen el fruto en baya con albumen carnoso, como la patata, la tomatera o el tabaco.

43 Vezga, *Op. CU.*, p. 116.

la proporción de curarina; si todas las "idiosincrasias" sentían el mismo grado de efecto con una dosis igual de veneno; y si se percibía el dolor en la anestesia ocasionada por el curare, como en la producida por los otros medios usados<sup>44</sup>. En cuanto a la *Bignonia chica*, colorante que usaban los indígenas para cubrirse el cuerpo, proponía ensayar productos para fijar el color que producía esta planta con el fin de utilizarla para teñir manufacturas de algodón, seda, lana y cáñamo. Edward Walhouse Mark, cónsul de la Gran Bretaña en Colombia entre 1846 y 1857 y quien además se dedicaba a la pintura, había hecho conocer la *chica* en Londres y entonces se consideraba un producto con posibilidades comerciales. José Jerónimo Triana recomendaba hacer ensayos con la hoja de la planta, tal como lo hacían los indígenas "con buen éxito", para resolver el problema de la fijación del color en los tejidos. También, se indicaba, convendría investigar si tenía propiedades medicinales para algunas enfermedades de la piel<sup>45</sup>.

En resumen, era la exposición de un programa de trabajo para la Sociedad. De una parte, sistematizar los conocimientos indígenas antes que desaparecieran con ellos y de otra, llenar los vacíos de una investigación que había quedado detenida en el siglo XVIII. En algunos casos, se trataba de continuar la obra de la Expedición Botánica con las investigaciones de Caldas sobre las Beslerias y con las observaciones de José Celestino Mutis y de Francisco Javier Matiz sobre la *Mikania guaco* y los hongos *Peziza*. En otros, se trataba de continuar los trabajos de Humboldt y de Aimée Bonpland, quienes estudiaron el curare y observaron los efectos de la *Kunthia montana*. También había que proseguir las pesquisas de Triana sobre la *Bignonia chica* y las del mismo Uricoechea sobre las antigüedades neogranadinas<sup>46</sup>. Asimismo se trataba, en el caso del curare, de responder a algunos interrogantes que estaban planteados en la investigación médica en Europa, como era el problema de la anestesia. A propósito de este producto, Vezga citaba desde la obra del jesuíta Joseph Gumilla -cronista del siglo XVIII- a quien cuestionaba su saber fantasioso y poco objetivo, hasta cuestiones debatidas en la

44 *Ibid*, pp. 58-60, 68-72, 89- 90. Las Beslerias, hoy conocidas como *Gesneriáceas*, son plantas ornamentales abundantes en el sotobosque de los Andes; la *Mikania guaco*, conocida como guaco, es un antifídico; los *Peziza* son hongos en forma de taza; la *Kunthia montana* es una palma llamada hoy *Chamaedorea montana*; la *Cocos butyracea* es una palma conocida hoy como *Scheelea butyracea*; la *Jacaranda obtusifolia* es un árbol ornamental que crece en los Llanos Orientales.

45 *Ibid*, pp. 112-115. La *Bignonia chica* conocida como chica, hoy se denomina *Arrabidaea chica*.

46 "Antigüedades" era el nombre que en el siglo XIX se daba a las culturas precolombinas. Resulta interesante registrar que los fundadores del *Boletín de Historia y Antigüedades* de la Academia de Historia, compartían con los intelectuales del siglo XIX la idea de que los pueblos indígenas no tenían historia sino "antigüedades".

Academia de Ciencias de París sobre el uso del curare para tratar el tétano. Citaba también las descripciones de Humboldt y Bonpland y las experiencias publicadas en la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*<sup>47</sup>, sobre las propiedades fisiológicas y toxicológicas del curare. En una palabra, el programa consistía en poner al día la investigación en historia natural en la Nueva Granada<sup>48</sup>.

Ahora bien, la necesidad de trazar un programa estaba en relación con la recuperación de la tradición científica que se remontaba a los primeros botánicos indígenas. Vezga buscaba sus "borradas huellas" y su "innegable saber"<sup>49</sup>. Para establecer con certeza un programa de historia natural era preciso trazar una línea continua de la historia del estudio de la naturaleza desde los "científicos" indígenas hasta ese momento. Por ello, la Memoria estaba dividida en tres partes: "Botánica Indígena", "Expedición Botánica", y "La Botánica desde 1816 hasta 1859". Según el historiador-naturalista, los botánicos de la expedición del siglo XVIII se basaban en el saber indígena. Vezga discutió sobre la prioridad del descubrimiento de la *Mikania guaco* como antídoto para la mordedura de serpientes, descubrimiento atribuido -unas veces- a Mutis, a Matiz y a Francisco Antonio Zea conjuntamente -y otras- al primero exclusivamente. Al examinar el problema, decidió otorgar la prioridad a Matiz y a un nativo a quien llamaban "el negro Pío" que había revelado el secreto de esta planta. "Por lo demás, el descubrimiento es indígena en su origen, ora se le deba a él, ora a los indios del Chocó", concluía Vezga<sup>50</sup>.

De otra parte, la obra de Vezga se enmarca dentro de la tradición cultural que Jaime Jaramillo Uribe designa como un "nuevo ciclo del pensamiento colombiano". Esta etapa consistió -según Jaramillo Uri-

47 No. 12, París, 1857, citado en: Vezga, *Op. Cit.*, p. 102.

48 Sobre el curare, ver: *Ibid*, pp. 102-111. La crítica de Vezga a los cronistas es la siguiente: "Es de advertir que los primeros historiadores de los indios tuvieron la debilidad moral de acoger como incontestables algunas relaciones fantásticas, con tal que fuesen maravillosas, a fin de excitar la admiración de los pueblos europeos; y cuando, sometidas estas relaciones a la prueba de la observación razonada, se vio que habían sido desmentidas en todo o en parte, empezó a surgir en los ánimos sensatos cierta desconfianza por las noticias que de estos países llevaban a ultramar los viajeros anónimos en el mundo científico". *Ibid*, p. 75.

49 *Ibid*, p. 121; también pretendía precisar exactamente "desde cuándo han sido contemplados y explorados nuestros frondosos oquedales y espesos bosques; (...) desde cuándo (...) nuestra rica y hermosa naturaleza equinoccial ha cautivado el pensamiento humano con la profusión de sus secretos y de sus dones, desde cuándo ha abrazado la imaginación con el fulgor de su majestad y tocado el sentimiento con los encantos de su infinita belleza". *Ibid*, p. 53.

50 *Ibid*, pp. 61-71.

be- en la realización de un análisis más a fondo del destino nacional y una revaluación del significado espiritual, económico y político de la obra española y de la presencia de España en la vida americana. Se inició con el *Ensayo sobre las revoluciones políticas y la condición social de las repúblicas colombianas*, de José María Samper, publicado en París en 1861<sup>61</sup>. También en 1861, José María Vergara y Vergara había empezado a publicar su *Historia de la Literatura en la Nueva Granada* como una respuesta a los "discursos patrioteros" que hablaban de "los famosos tres siglos de ignorancia" refiriéndose al período colonial. Vergara y Vergara se dedicó a buscar pruebas de que "antes de 1810 había existido(...) [en la Nueva Granada] un movimiento literario digno de mención y de aplauso" porque "hombres como Caldas no improvisa la humanidad en ninguna parte del mundo(,,,) Las generaciones anteriores a Caldas debieron ser muy intelectuales para producir aquel hombre excepcional". Señalaba Vergara y Vergara que los gobiernos habían sido hostiles a los estudios históricos y que el escaso periodismo existente estaba "exclusivamente consagrado a la política de partido"<sup>92</sup>.

Los trabajos de Vergara y Vergara y de Vezga estaban unidos por un mismo interés: revisar el legado español tanto para criticarlo, como para asimilarlo. El primero defendía la obra intelectual de España en América, y destacaba la Expedición Botánica como el semillero de los hombres que habían hecho la independencia: "la gran revolución de 1810 se empieza a oír desde 1760 (...)", esto es, desde la llegada de Mutis y de las políticas ilustradas a la Nueva Granada. Se refería también a la Memoria de Vezga:

"una obra, acaso la más filosófica que en nuestro siglo y en nuestro país se ha publicado(...) empieza a hacer justicia a nuestros padres(...) aunque añade una idea errada(...) cual es la de que el gobierno español tuvo empeño en mantener al pueblo sumido en la más crasa ignoranciaC..)"<sup>53</sup>.

Vergara y Vergara trataba de recuperar la herencia cultural española y también el trabajo intelectual realizado por la Iglesia hasta finales del siglo XVIII. Consideraba que los religiosos desde entonces habían dejado de ser sabios y "de seguir el impulso de la época". Afirmaba que "los albores del siglo XIX" los habían sorprendido "parados en pleno siglo XVn". Por ello, "el sabio Mutis, que traía a la colonia la vida y la verdad, no les mereció sino un desafío literario C..)"<sup>84</sup>.

51 Jaime Jaramillo Uribe, *El pensamiento colombiano en el siglo XIX*, Bogotá, Editorial Temis, 2a. ed., 1974, p. 39.

52 José María Vergara y Vergara, *Historia de la literatura en Nueva Granada*, Biblioteca Banco Popular, Bogotá, 1974, pp. 19-23.

53 *Ibid*, pp. 211-212.

Vezga, en cambio, no intentaba defender toda la obra española. Sólo se interesaba por las realizaciones de la Expedición Botánica y por destacar el saber naturalista de los indígenas, recogido por esa empresa científica. Pero ambos coincidían en que esta institución había sido la cuna de la independencia: "antes que las grandes revoluciones aparezcan en forma de pronunciamientos y de batallas, existen en la cabeza de los hombres de genio, en forma de ideas"<sup>88</sup>.

El programa de investigación que trazaba Vezga para la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos provenía de la historia de la botánica. Esto significaba saldar cuentas con un pasado que no se podía negar; la obra rota de la Expedición Botánica -con la desaparición física de muchos de sus miembros- exigía una culminación. Los naturalistas neogranadinos de la segunda mitad del siglo XIX, se sentían obligados a realizar esta tarea para enfrentar el presente y el futuro de la ciencia. Tal era el imperativo de Vezga. Al mismo tiempo, había que ubicarse en algunos de los problemas de la ciencia contemporánea que, sin mayores dificultades, se podrían resolver en un país como la Nueva Granada. La construcción de continuidad y la invención de una tradición eran partes esenciales del programa de trabajo que Vezga proponía a la Sociedad. Establecer la existencia de una línea ininterrumpida y progresiva desde el saber indígena hasta el conocimiento botánico de los naturalistas de su tiempo, era muy importante para señalar los vacíos de esa tradición. Puesto que ésta era tan débil, era necesario inventarla. Se trataba de una invención propiamente y no de la continuación de una tradición porque de la Expedición Botánica había quedado muy poco. En efecto, durante mucho tiempo el saber botánico estuvo sólo en manos de Francisco Javier Matiz, el legendario dibujante de flores, último sobreviviente de la Expedición. Siendo Matiz un anciano recibía las visitas de Francisco Bayón, y de José Jerónimo Triana quienes pretendían hacerle recordar la botánica que había aprendido de Mutis. Como señala Olga Restrepo, la debilidad de la tradición se debía a que no había una obra escrita a la cual referirse para investigaciones sucesivas<sup>58</sup>.

Por lo demás, Vezga exageraba al otorgar tanta importancia a los aportes de la botánica indígena a la Expedición Botánica, al afirmar que los naturalistas de su momento eran sucesores de aquéllos. Los ilustrados neogranadinos -de acuerdo con José Antonio Ámaya- se ocuparon más en sustituir las técnicas indígenas y criollas por las modernas europeas,

54 *Ibid.*, p. 218.

55 Vezga, *Op. Cit.*, p. 123.

56 Restrepo, (1986) *Op. Cit.*, p. 230. Vezga cuenta que en los pasos difíciles, Bayón tenía que cargar a sus espaldas al anciano pintor, con el fin de que le mostrara las plantas que le interesaban. Vezga, *Op. Cit.*, p. 258.

que en "sistematizar los conocimientos empíricos de los artesanos y agricultores indios y negros". Sólo en algunos casos -por ejemplo en el uso de la cochinilla, de la quina y de productos vegetales como colorantes, y en la aplicación de ciertos métodos curativos- se aprendió del saber tradicional. De hecho, la obra expedicionaria no se vinculó orgánicamente con los trabajos científicos posteriores<sup>87</sup>.

Parte de esta invención era construir el mito del científico "gladiador" en su lucha por la verdad y sacerdote del "santuario" de la ciencia. En efecto, Vezga se refería a Mutis como una "lámpara atestada de luces" y como el héroe que sacrificó la gloria de una "brillante carrera" y la pompa de las cortes europeas por una vida de trabajos en un "país oscuro y colonial"<sup>58</sup>. La ciencia era, por tanto, una tarea heroica y sacrificada. Vezga edificó una tradición en la que se unían sabios y héroes, científicos y mártires, patria y ciencia. La participación de los miembros de la Expedición Botánica en los acontecimientos de la Independencia de España, reforzaba el mito que se mantuvo durante todo el siglo XIX y buena parte del siglo XX.

De otra parte, si la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos fue casi exclusivamente proveedora de materiales para los científicos europeos, estaba, después de todo, realizando una de las principales metas de la Expedición Botánica. La voluntad de la Corona española era -como indica Amaya- que la obra fuese sistematizada y publicada en Madrid<sup>59</sup>.

## LA SOCIEDAD DE NATURALISTAS NEOGRANADINOS Y LA COMISIÓN COROGRAFICA

El reconocimiento de la importancia de la Expedición Botánica, que obedecía, como se ha visto, a una nueva valoración de la obra española en América, contribuyó a provocar una especie de "redescubrimiento" de la ciencia en la segunda mitad del siglo<sup>60</sup>. Después de 1850, a diferencia

57 José Antonio Amaya, *La Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada: un caso para la sociología de la ciencia*, (Tesis de grado), Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, 1982, pp. 23-67.

58 Vezga, *Op. CiL*, pp. 122-124 y 194.

59 Amaya, *Op. CU.*, pp. 67-68.

60 Esta idea coincide con la de Restrepo (1988), *Op. CU.*, p. 105, para quien, "parte de la obra y del espíritu de la Expedición Botánica habían comenzado a difundirse con mayor fuerza a partir de la década de 1840, con la publicación condensada de El Semanario de Caldas realizada por Joaquín Acosta". También Safford, *Op. CU.*, pp. 83-84, señala cómo, hasta la segunda mitad del siglo XIX, las ciencias en la Nueva Granada no fueron autosuficientes porque se dependía de instructores foráneos que enseñaban ciencias en las universidades; la ciencia y la técnica seguían siendo coloniales.

de lo que ocurría en la primera mitad del siglo, se empezó a reconocer, explícitamente, la importancia que habían tenido las reformas borbónicas del último tercio del siglo XVIII. En efecto, entre 1821 y 1845, la élite neogranadina que impulsaba los "estudios prácticos" jamás reconoció que era descendiente espiritual de los ilustrados españoles por razones políticas<sup>61</sup>.

En el momento de la fundación de la Sociedad de Naturalistas, el estado de la enseñanza de las ciencias en la Nueva Granada era muy pobre. El plan de estudios que había impuesto Mariano Ospina Rodríguez, como Secretario del Interior entre 1842 y 1845, intentó estimular la educación técnica y la instrucción científica, obligando a los estudiantes a cursar asignaturas de ciencias. Como indica Safford, este programa tenía un claro corte "neo-borbónico", era excesivamente centralizado y usaba el argumento de la educación técnica como un medio para inculcar moralidad en las masas y así preservar el orden social. Esta reforma educativa fracasó por la carencia de profesores capacitados para la enseñanza de la ciencia y por la inexistencia de un espacio económico e institucional para la aplicación de los conocimientos científicos y técnicos. De otra parte, las provincias no deseaban un control central tan rígido y se opusieron en forma férrea a los planes de Ospina, lo cual contribuyó a impedir su éxito<sup>62</sup>. Como una reacción a los intentos coercitivos para institucionalizar la enseñanza de la ciencia, se produjo la ley del 15 de mayo de 1850, que establecía una total libertad de enseñanza. El régimen liberal confundía libertad de industria y de comercio, con libertad para enseñar el ejercicio de una profesión. Con ello desaparecieron los controles estatales a la educación y se eliminó la exigencia de los títulos universitarios para ejercer profesiones como el derecho o la medicina. En consecuencia, al desaparecer la obligación de cursar asignaturas científicas en las universidades, el número de alumnos interesados en tomarlas disminuyó significativamente<sup>63</sup>.

Asimismo, los profesores de ciencias que contrató Tomás Cipriano de Mosquera, en su primer gobierno (1845-1849), fracasaron por las mismas razones. Entre ellos estaban: Eugéne Rampon, ya mencionado; Bernard Lewy, un danés graduado en París que había venido como profesor de química y como director del Instituto de Ciencias Naturales, Físicas y Matemáticas de Bogotá; Antoine Poncet y Stanislas Zawadsky, ingenieros europeos; el napolitano Giuseppe Eboli, profesor de química y el

61 Safford, *Op. Cit.*, pp. 13-15 y 114-123.

62 *Ibid.*, pp. 16-17 y 132-140.

63 La libertad de enseñanza fue una de las reformas que los liberales introdujeron a mediados de siglo; sobre este tema ver: Gerardo Molina, *Las ideas liberales en Colombia, 1849-1914*, 3a. ed. Bogotá, Tercer Mundo, 1973, pp. 28-30.

venezolano Miguel Bracho, instructor de dibujo<sup>64</sup>. Se ha atribuido, equivocadamente, la fundación de la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos al ambiente cultural existente entonces en la Nueva Granada, por la presencia de estos extranjeros y de algunos neogranadinos como el militar y geógrafo Joaquín Acosta y el botánico José Jerónimo Triana. Lo cierto es que los primeros para entonces ya habían terminado sus contratos como profesores de ciencias, Acosta había muerto en 1851 y Triana ya no vivía en el país<sup>66</sup>.

El coronel Agustín Codazzi -director de la Comisión Corográfica- alcanzó a participar, en los últimos años de su vida, en las labores de la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos. La Comisión creó un ambiente favorable a la indagación científica y estimuló a los pocos interesados en las ciencias que había en el país. De esta manera influyó en el surgimiento de la Sociedad. Aunque Codazzi había fallecido en 1859, el mismo año en que la Comisión Corográfica se fundó, ésta no murió con él. La empresa científica continuó con los trabajos de Felipe Pérez, Manuel María Paz y Manuel Ponce de León quienes complementaron la obra del italiano; también prosiguió con las investigaciones que Triana realizó en Francia, sobre la flora neogranadina. Científicos vinculados de diversas formas a la Comisión Corográfica, pertenecieron a la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos en calidad de miembros correspondientes: Manuel Ancízar, secretario de la Comisión en su primera etapa, encargado de la descripción de los pueblos y de sus costumbres; Manuel María Paz, cartógrafo, Mayor del ejército, secretario de Codazzi desde 1855, pintor de la empresa científica; Indalecio Liévano, alumno de Codazzi en el Colegio Militar, contratado a la muerte de éste para completar los trabajos de cartografía; y José Jerónimo Triana, botánico de la Comisión<sup>66</sup>. También figuraba en la Sociedad el general Tomás Cipriano de Mosquera, quien había apoyado desde el gobierno las labores de la Comisión y, además, había publicado observaciones meteorológicas y una memoria sobre la geografía neogranadina con noticias sobre animales y plantas de uso económico, industrial y medicinal<sup>67</sup>.

64 Safford, *Op. CU.*, pp. 125-132.

65 La ligereza es de Daniel Samper Ortega, "Don Ezequiel Uricoechea", en: *Senderos*, Vol. I, No. 4, 1934, pp. 202-205.

66 Restrepo (1988), *Op. CU.*, pp. 114, 140, 174-175, 210.

67 Sobre Mosquera ver: Joseph León Helguera, *The first Mosquera Administration in New Granada 1845-49*, Disertación doctoral, University of North Carolina, 1958. Los trabajos geográficos de Mosquera son: *Memoria sobre la Geografía física y política de la Nueva Granada*, Nueva York, Imprenta de S. W. Benedict, 1852, p. 104. Luego publicaría: *Compendio de la Geografía general, política, física y especial de los Estados Unidos de Colombia*, Londres, Imprenta inglesa y extranjera de H. C. Panzer, 1866, p. 327, y: *Diccionario Geográfico de los Estados Unidos de Colombia*, Bogotá,

## EZEQUIEL URICOECHEA

La existencia de la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos se debió también a la labor de un hombre que conocía las normas y exigencias de la comunidad científica internacional y sabía moverse en ese mundo: "nuestras relaciones nos permiten hacer en Europa i América lo que no todos son capaces de hacer", escribía Uricoechea a Rufino José Cuervo desde París en 1869<sup>68</sup>. Gracias a ese conocimiento, la Sociedad de Naturalistas trató de imitar los modelos de trabajo y de organización de las sociedades científicas europeas. Para ello se dividió en las secciones que eran normales en todas las instituciones de su clase en Europa. Estas secciones eran: herpetología o estudio de los reptiles; criptogamia; fane-rogamia; ornitología o estudio de las aves; aracnología o estudio de las arañas; dipterología o estudio de las moscas; himenopterología o estudio de las abejas; coleopterología o estudio de cierto tipo de insectos como escarabajos; conchología o estudio de las conchas, (hoy llamado malacología); también paleontología, mineralología, geología y botánica. Pero -como señala Restrepo- era imposible encontrar entonces en la Nueva Granada científicos con la formación adecuada para responder a tal nivel de especialización<sup>68</sup>.

Por lo demás, Uricoechea era consciente de la necesidad de crear una comunidad científica en el país, y criticó a los viajeros científicos que se limitaban a recoger lo que requerían para sus investigaciones, sin precuparse por crear escuela:

"Como aves de paso que jamás anidan en nuestro suelo, recorren los viajeros científicos el vasto territorio de Colombia, sin dejar más que leves rastros de su paso, i casi nunca semillas de su saber. Es cierto que a ellos debemos los pocos conocimientos que tenemos en nuestra patria; pero ningún viajero ha dejado un discípulo que pueda seguir sus huellas: nos dicen que hai un mundo científico, pero jamás nos muestran el camino para llegar a él..." .

A Uricoechea se le conoce más como filólogo. Sin embargo, realizó estudios de medicina en la Universidad de Yale en los Estados Unidos;

Imprenta de Echeverría hermanos, 1868, p. 146.

- 68 Rufino J. Cuervo, *Cartas de su archivo*, Bogotá, Biblioteca Nacional, Vol. I, 1941, p. 19.
- 69 *Op. Cit.*, 1986, p. 247. Después del primer año, se expulsó de ésta a cinco miembros debido a que dejaron de comunicarse con la Sociedad, lo cual revela voluntad de realizar una labor consistente, y de mantener un mínimo de exigencias en relación con las normas de la ciencia. Los miembros expulsados fueron: Romualdo Cuervo, Pantaleón Gutiérrez, Esteban M. Pupo, Mamerto Montoya y Liborio Vergara. Ver: Uricoechea, *Op. Cit.*, p. 16.
- 70 "Francisco Javier Matis", en: *El Mosaico*, Vol. II, No. 5, 1860, p. 33.

también estudió química y mineralogía en la Universidad de Göttingen en Alemania, donde se graduó en 1854. Al año siguiente, recibió instrucción sobre geografía del director del Observatorio Astronómico de Bruselas, M. Quetelet. De allí resultó -en forma involuntaria, según su propio relato- un catálogo de títulos de documentos sobre la geografía de América, notas hechas para guiarse en sus estudios, que después publicaría por sugerencia del editor Trübner<sup>71</sup>. Uricoechea regresó en 1857 a la Nueva Granada, donde fue profesor de Química y Mineralogía en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. En 1867 fue nombrado por el general Tomás Cipriano de Mosquera, quien era su amigo personal, Director de Instrucción Pública, cargo que no aceptó, al parecer, porque no estuvo de acuerdo con el giro de los acontecimientos políticos de ese año. En efecto, poco después Mosquera fue apresado y los liberales radicales tomaron el poder. Al año siguiente Uricoechea volvió a Europa, donde inicialmente se radicó en París. Luego, ganó por concurso la cátedra de árabe de la Universidad de Bruselas y se trasladó a esa ciudad, pero siempre viajando por diversos países europeos. En 1880 decidió hacer un viaje al Líbano para perfeccionar su conocimiento de la lengua árabe y allí murió, sin haber regresado a la Nueva Granada<sup>72</sup>.

Durante su permanencia en el país, Uricoechea preparó un diccionario bibliográfico neogranadino junto con José María Vergara y José Cai- cedo Rojas y un vocabulario de ciencias naturales. También realizó diversos trabajos sobre geografía y lenguas indígenas<sup>73</sup>. Participó en el

71 *Mapoteca Colombiana*, Colección de los títulos de todos los mapas, planos, vistas, etc., relativos a la América española, Brasil e islas adyacentes, Londres, Trübner, 1860. Otras obras de Uricoechea son: *Memoria sobre las antigüedades neogranadinas*, Berlín, Librería de F. Schneider i cia, 1854; *Grammaire Árabe de C. P. Caspari*, (Traduite de la quatrième édition allemande et en partie remaniée), Bruxelles, París, Imprimerie de E. J. Brill, 1880.

72 Sobre Uricoechea se han escrito algunas biografías. Todas coinciden en indicar que se graduó de médico en Yale en 1851, cuando tenía sólo diecisiete años, Guillermo Hernández de Alba, "El doctor Ezequiel Uricoechea", en: *Memoria sobre las antigüedades neogranadinas*, Bogotá, Biblioteca Banco Popular, 1984, pp. 7-15; F. A. Martínez y R. Torres Quintero, *Op. CU.*, pp. 86- 93; Manuela Manzanares, "Don Rufino José Cuervo y sus amigos", en: *Revista de las Indias*, No. 70-71, 1944, pp. 245-263; Samper Ortega, *Op. CU.*; Ricardo Lleras Codazzi, "Galería de luces del Colegio: Ezequiel Uricoechea", en: *Revista del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario*, Bogotá, Vol. V, No. 42, 1909, pp. 103-114; Luis Augusto Cuervo, *Don Ezequiel Uricoechea*, Bogotá, Editorial Kelly, 1948; Alvaro Uricoechea, "Ezequiel Uricoechea y Rufino José Cuervo", en: *Boletín de Historia y Antigüedades*, Año XI. No. 130, 1917, pp. 628-636; Diego Becerra y J. A. Amaya, *Historia de la química en Colombia*, Bogotá, Colciencias, 1984, (sin publicar) pp. 7-12.

73 Algunos de los trabajos de este período son: *Gramática, vocabulario, catecismo i confesionario de la lengua chibcha*. Colección lingüística americana, Tomo I, París, Maisonneuve i cia, \SH\; *El alfabeto fonético de la lengua castellana*, Madrid, Libre- ría, 1872; *Vocabulario Páez-castellano*, París, Maisonneuve i cia, 1877; Rafael Cele-

grupo "El Mosaico", tertulia informal que publicaba un periódico, donde escribió biografías de científicos y presentó observaciones meteorológicas<sup>74</sup>.

Uricoechea no fue un maestro al estilo de José Celestino Mutis o un líder científico al estilo de Codazzi. Se limitaba a mantener una relación de pares como, de hecho, la mantuvo con el filólogo bogotano Rufino José Cuervo con quien discutía, a quien aconsejaba y hacía sugerencias, pero siempre en el mismo nivel de colegas, de personas empeñadas en un trabajo común<sup>75</sup>. Su obra, hoy en día, aparece demasiado dispersa. Sin embargo, dadas las condiciones sociales en que se desarrolló, no podía ser de otro modo. Uricoechea intentó adaptar en la Nueva Granada los estilos de trabajo que había conocido en Alemania y en Francia, pero finalmente, se vio obligado a trabajar solo, siguiendo el modelo de los científicos aficionados del siglo XVIII ya que no encontró pares.

## DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Se ha argumentado por parte de algunos autores que la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos desapareció como consecuencia de la guerra civil de 1859-1861<sup>76</sup>. Sin embargo, éste fue justamente el período en que aparecen registradas sus realizaciones: sesiones, mantenimiento de correspondencia con el extranjero, publicación del boletín. De cualquier

don, *Gramática, catecismo i vocabulario de la lengua goajiro*, (Introducción y apéndice de E. Uricoechea), Colección lingüística americana, Tomo III, París, Maisonneuve i cia, 1878.

- 74 Las publicaciones de Uricoechea en *El Mosaico* son: "Revista Científica", Vol. I, No. 21, 1859, pp. 161-162; "Mariano E. de Rivero", Vol. I, No. 23, p. 23 y No. 25, p. 197; "El Barón de Humboldt", Vol. I, No. 27, p. 217; "Sobre el otovíT", Vol. I, No. 40, pp. 317-318; "Cuadro de observaciones meteorológicos" (quincenal), "Francisco Javier Matiz", Vol. II, No. 5, 1860, pp. 33-35 y no. 6, pp. 41-42; "Numismatología colombiana", Vol. II, No. 51, pp. 403-404.
- 75 Estos dos científicos mantuvieron una voluminosa correspondencia donde se trataban todo tipo de temas: desde los más cotidianos, como cuando Uricoechea informaba a Cuervo acerca del resultado de la venta de las joyas de éste o acerca del corcho que le compraba en Europa para su fábrica de cerveza, hasta los más intrincados, relativos a la obra filológica que Cuervo escribía y que Uricoechea seguía en detalle, un ejemplo, que se sitúa en un intermedio entre estos extremos y que además revela las diferencias de carácter e ideológicas entre ellos, es la carta que Uricoechea envía desde París el 5 de octubre de 1877: Todo me parece muy bien, menos la Escuela de Cristo. Yo no creo que usted necesite estar en esas reuniones, ni por usted ni por los demás. Como cosa espiritual no creo que usted gane nada i como cosa social i de ilustración o estudio usted pierde mucho". Rufino José Cuervo, *Op. Cit.* Vol. II, 1942, p. 14.
- 76 Restrepo (1986), *Op. Cit.* p. 248; Manzanares, *Op. Cit.* p. 246. Sobre la guerra civil de 1859-1861, ver: José Joaquín Guerra, *Estudios Históricos*, Tomo I, Biblioteca Popular de Cultura Colombiana, Bogotá, Editorial Kelly, 1952.

forma, la Sociedad no tenía mayor futuro por los conflictos políticos existentes. Mosquera, uno de sus miembros, al mismo tiempo que escribía, entusiasmado, ofreciendo una cuota voluntaria como contribución a los gastos de la Sociedad<sup>77</sup>, preparaba la rebelión en el estado del Cauca contra el gobierno central. El Estado, por lo tanto, nunca debió contemplar la posibilidad de auspiciar una sociedad en la que figuraba un prominente político, enemigo acérreo del gobierno. Pero, al triunfar la rebelión de Mosquera e iniciarse su nueva administración (1861-1864), tampoco mejoró la situación de la Sociedad. Después de 1862 la Sociedad languideció, a pesar de la amistad que unía a su presidente, Uricoechea, con la persona más poderosa de la Nueva Granada: el general Tomás Cipriano de Mosquera<sup>78</sup>.

Ahora bien, la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos sucumbió como proyecto científico al no poder conformar una mínima comunidad de pares. La Comisión Corográfica había sido una empresa que, dadas sus características, permitía en algunos casos como el de Triana, el paso del aficionado al científico en propiedad<sup>79</sup>. Pero la Sociedad de Naturalistas no tenía apoyo estatal; fue una institución privada alentada sólo por el interés de los asociados. Tampoco había una tarea común, cada cual escogía el campo de sus intereses: a pesar de la elaboración detallada de un plan de trabajo por parte de Vezga, éste ni los demás miembros de la Sociedad realizaron lo propuesto. Gracias a sus relaciones en Europa y en Estados Unidos, Uricoechea había logrado que científicos extranjeros formaran parte de la Sociedad, pero éstos estaban impulsando sus investigaciones de acuerdo con la dinámica de sus propias comunidades científicas. Los demás, eran estudiantes de las cátedras de ciencias en los colegios nacionales y científicos aficionados que no tenían estudios especializados, ni podían dedicarse por entero a la ciencia. Esto hacía de la Sociedad, una organización completamente desigual e inestable.

77 La carta aparece fechada en septiembre 27 de 1859. Contribuciones, Op. Cit., 1860, p.6.

78 Es posible que la Sociedad haya sobrevivido algún tiempo más, porque en carta del 4 de febrero de 1872, Uricoechea decía a su amigo Cuervo: "Cuanto U. me da noticias es pura novedad para mí. Nada sabía de la Sociedad de Ciencias Naturales, (sic) de que fui miembro, i no volvieron a chistar palabra, a pesar de recibir los libros que me mandaban de los Estados Unidos a la Sociedad de Nat. (sic) Neogranadinos, ni de la Academia Hispano Colombiana". Cuervo, *Op. Cit.*, Bruselas, 4 de febrero, 1872, p. 51. Aún siendo así, después de 1861, la Sociedad no volvió a publicar el boletín.

79 Ver el análisis de Restrepo (1988), *Op. Cit.*, pp. 110-112y 118-120, sobre Trianay su paso de científico aficionado a "botánico adjunto"; el papel de Codazzi como maestro, del estímulo y de las recompensas en este proceso, así como la función que desempeñó en ello la organización interna del tabajo científico, consistente en colaboración y especialización.

La ciencia era un problema ajeno al mundo neogranadino cuyas élites estaban demasiado ocupadas en sus propios negocios y en solucionar sus permanentes conflictos políticos. La Nueva Granada no era una nación en un sentido moderno, su población era predominantemente rural y contaba con bajos niveles de alfabetismo. Un testimonio casi dramático de la incomprensión acerca de la necesidad de la investigación científica, se encuentra en una carta que Eugene Rampon envió a Uricoechea desde París en agosto de 1859, refiriéndose a la Sociedad recientemente creada:

"Durante mi mansión en la Nueva Granada hice cuanto estuve en mi poder para desarrollar allí el gusto de las ciencias naturales; arreglé después de un trabajo ímprebo de más de un año, el museo mineralójico, que me entregaron como maizes en un costal, sin letreros i sin números (¡quien sabe si estará otra vez revuelto!) (...) Por entonces tuve la desgracia de predicar en el desierto: los espíritus aún no estaban maduros, i no encontré ningún estímulo, más bien oposición, de parte de la autoridad científica i civil. ¡Cuan feliz hubiera sido si hubiera encontrado una sociedad ya dedicada a estos trabajos!<sup>80</sup>.

No obstante, la situación seguiría siendo similar durante largo tiempo. Como se ha visto, dado el escaso desarrollo de las ciencias naturales en el país, los miembros de esta asociación se convirtieron en recolectores y proveedores de objetos que servían como materiales de investigación para los naturalistas europeos y norteamericanos. De otra parte, la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos, que se sentía heredera de la Expedición Botánica de finales del siglo XVIII, inventó el mito de la continuidad de la ciencia en la Nueva Granada, como una manera de crear una tradición científica. Sin embargo, la agrupación desapareció porque el medio social no proporcionaba las condiciones necesarias para su existencia. El éxito de una sociedad especializada como la planeada por Uricoechea, calcada de los modelos europeos, requería la aceptación previa del papel del científico, como rol independiente y valioso en sí mismo. Y en la Nueva Granada, el reconocimiento de la ciencia como una actividad útil e importante no se produjo en el siglo XIX.

80 *Contribuciones*, Op. Cit., 1860, p. 9.