

Apogeo y crisis de la Sociedad Geográfica de Lima: 1888-1940

MARCOS CUETO (*)

SUMARIO

1.—La Sociedad Geográfica de Lima. 2.—Un caso de nacionalismo geográfico. 3.—La declinación de la Sociedad Geográfica de Lima.

RESUMEN

La Sociedad Geográfica de Lima, fundada en 1888, nació vinculada al Estado y se convirtió en la más prestigiosa y amplia de las sociedades científicas del país, en el proceso de expansión científica y tecnológica relacionado con la modernización económica del Perú. Se analizan los motivos de su prominencia, en particular la función catalizadora que se asignó a la geografía por motivos nacionalistas, así como las razones de su declive, sustentado por la desvalorización científica de las tareas de demarcación (asumidas como rutina por el Ejército) y la reorientación disciplinar, a impulsos de la especialización.

Durante la mayor parte de su historia, el Perú no tuvo una verdadera academia de las ciencias o una sociedad científica oficial, como las que emergieran en Europa a partir del siglo XVII. Lo más cercano a una sociedad de este tipo fue la Sociedad de Amantes del País que editó entre 1792 y 1795 uno de los más famosos periódicos de la ilustración americana: el *Mercurio Peruano*. Desde entonces hasta finales del siglo XIX las diferentes sociedades científicas que existieron representaron a grupos específicos de profesionales o universitarios y sobre todo se caracterizaron por la discontinuidad institucional.

A fines del siglo pasado empezó a ocurrir un cambio importante en la vida cultural del país cuando se multiplicó el número de instituciones liga-

Fecha de aceptación: 4 de noviembre de 1991.

(*) E 51-006, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge (Mass.), 02139. Estados Unidos de Norteamérica.

DYNAMIS

Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam. Vol. 12, 1992, pp. 35-45.
ISSN: 0211-9536

das directa o indirectamente al quehacer científico. Esto ocurrió cuando las élites políticas e intelectuales del país iniciaron un proceso de modernización económica que implicó una reformulación del rol de la ciencia y la tecnología. Una de estas instituciones, la Sociedad Geográfica de Lima, logró sobresalir sobre las otras al hacer las veces de una sociedad científica de carácter amplio que congregaba a los investigadores de diversas especialidades. La prominencia de esta Sociedad se debió a una especial combinación de nacionalismo geográfico y factores políticos que reubicaron el papel de la geografía y de las ciencias de la tierra en el país. Este artículo se propone analizar el proceso de emergencia y posterior declinación de la sociedad científica más importante del Perú de comienzos del siglo XX.

Uno de los factores más importantes para la existencia regular de las sociedades científicas era el patronazgo y el principal mecenas en el Perú fue siempre el estado. Una de las grandes diferencias del desarrollo institucional de la ciencia en América Latina y en los Estados Unidos de Norteamérica durante los inicios del siglo XX es que, mientras que en este último país se desarrolló la filantropía como una de las fuentes de apoyo y reorganización del trabajo científico, en América Latina el estado y no el capital privado, jugó un rol preponderante en la institucionalización de la actividad científica. Esta dependencia estatal obligó a los dirigentes de las instituciones científicas peruanas a ser más sensibles a los intereses prácticos del estado y al ambiente cultural imperante de su época.

Uno de los objetivos más ansiados por las sociedades científicas peruanas de fines del siglo XIX fue el de ser declaradas «instituciones oficiales» y disfrutar del apoyo y la subvención estatales. Durante el periodo 1884-1940 sólo una institución logró alcanzar plenamente todos los beneficios que suponían esta designación: La Sociedad Geográfica de Lima.

1. LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA

La Sociedad Geográfica fue, sin lugar a dudas, la institución científica más regular y prestigiosa del Perú de comienzos del siglo XX. A diferencia de otras sociedades contemporáneas no estuvo signada por un sello universitario o gremial sino que reunió los objetivos educativos y profesionales, y los combinó con consideraciones políticas e investigativas.

Fue fundada con carácter oficial en 1888, teniendo como Presidente honorario al Presidente de la República y como socios natos a varios funciona-

rios del estado. Su relación con el estado se dio a través del Ministerio de Relaciones Exteriores. Estas características que se mantuvieron a lo largo de varios gobiernos, implicaron que de algún modo la institucionalidad científica de esta organización había sido incorporada al estado. A partir de 1891, comenzó a publicar el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, una revista trimestral que tuvo una edición regular y que aún hoy circula. En los 39 años que transcurrieron entre su primer número y 1938, el *Boletín* alcanzó a editar 52 volúmenes.

Considerando el número de socios, fue una de las sociedades más grandes de su época. Inicialmente, sólo tuvo 34 miembros, pero para 1938 el número de socios activos había crecido a 450. En 1913 tenía centros geográficos en 11 provincias del Perú que agrupaban a un total de 163 miembros (1). Entre 1888 y 1939 se inscribieron 1.322 socios, de los cuales 570 lo hicieron como socios activos y 592 como corresponsales (2). Desde su creación estuvo en contacto con sociedades científicas de Europa, Norteamérica y Latinoamérica.

Como toda sociedad nueva, la Sociedad Geográfica de Lima creó una «tradición». Es decir, legitimó su actividad presentándose como la continuadora de las exploraciones geográficas que se habían iniciado en el siglo XVIII y que habían continuado atravesando el Perú durante el siglo XIX. Por ello promovió la revalorización del inmigrante italiano Antonio Raimondi, un naturalista de formación autodidacta que recorrió el país durante 19 años (1851-1869) (3). Muchos de los trabajos de Raimondi no se habían publicado en el momento de su muerte en 1890. Su más importante libro, *El Perú*, comenzó a aparecer en 1874, pero sus seis volúmenes sólo fueron completados por la Sociedad Geográfica de Lima en 1913. Asimismo, la Sociedad publicó 32 hojas seccionales del Gran Mapa del Perú de Raimondi.

El objetivo principal de la Sociedad Geográfica de Lima fue el estudio de la geografía nacional. Sin embargo la geografía fue entendida bajo una definición muy amplia. Ello puede apreciarse al revisar los artículos del *Boletín* que no se restringieron a temas estrictamente geográficos o de exploraciones

(1) Las provincias donde funcionaban centros de la Sociedad Geográfica eran: Chachapoyas, Arequipa, Abancay, Ayacucho, Callao, Cuzco, Huanuco, Moquegua, Piura, Trujillo, Tumbes. «Personal de la Sociedad», *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, 29, 1913, pp. 267-269.

(2) Sociedad Geográfica de Lima, *Libro de Socios, 1884-1940*.

(3) La mejor biografía de Raimondi es de JANNI, Ettore (1942). *Vida de Antonio Raimondi*. Lima.

sino que incluyeron trabajos antropológicos, médicos, naturalistas, lingüísticos e históricos. También puede apreciarse al hacer un breve recuento de las profesiones de los directores de esta sociedad. El primer presidente, Luis Carranza, fue un científico; luego dirigió la Sociedad en dos periodos diferentes Melitón Carvajal, un contralmirante de la Marina Peruana que se había distinguido por sus viajes de exploración. Dos ingenieros, Eulogio Delgado y José Balta, dirigieron los rumbos de la institución a comienzos del siglo XX. El segundo fue ampliamente conocido por sus trabajos geológicos. Finalmente, Horacio Hurteaga, un historiador que llegó a ser Decano de la Facultad de Letras de San Marcos, estuvo a cargo de la presidencia.

La Sociedad mantenía comisiones permanentes en historia natural, botánica, mineralogía, geología, paleontología, meteorología y sismología. Scipión Llona, el pionero de la sismología en el Perú, se desempeñó por muchos años como secretario de la Sociedad y en 1907 logró establecer con el auspicio de la Sociedad el primer Observatorio Sismológico en Lima. Asimismo la amplitud de cobertura que tenía esta sociedad se puede apreciar al revisar la composición profesional de los socios entrantes durante el periodo 1890-1938. (Véase la tabla).

Los grupos ocupacionales representados provenían de diversas fuentes, las profesiones liberales representaban un 31 por ciento del total de socios, mientras que los profesores, periodistas y escritores eran un 16 por ciento de los socios. Prueba del hecho de que la mayoría de los investigadores locales no se reconocían como científicos es el hecho de que la mayoría de científicos, 101 en total, eran corresponsales, es decir, extranjeros.

CUADRO I

Profesiones de los Socios Entrantes a la Sociedad Geográfica de Lima por Décadas

<i>Profesiones</i>	<i>1888-99</i>	<i>1900-09</i>	<i>1910-19</i>	<i>1920-29</i>	<i>1930-39</i>	<i>Sin Datos</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>I. Profesiones Liberales</i>								
Ingenieros	9	25	67	38	53	5	197	
Abogados	14	24	33	50	30	1	152	
Médicos	9	11	16	16	12	0	64	
	32	60	116	104	95	6	413	31
<i>II. Fuerza Armada</i>								
Militares	3	12	22	38	26	0	101	

CUADRO I

Profesiones de los Socios Entrantes a la Sociedad Geográfica de Lima por Décadas
(Continuación)

<i>Profesiones</i>	<i>1888-99</i>	<i>1900-09</i>	<i>1910-19</i>	<i>1920-29</i>	<i>1930-39</i>	<i>Sin Datos</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
Marinos	3	8	5	16	9	0	41	
Aviadores	0	0	1	1	5	0	7	
	6	20	28	55	40	0	149	11
<i>III. Difusores del Conocimiento</i>								
Profesores	4	4	17	55	44	0	124	
Periodistas	1	3	12	22	18	0	56	
Escritores	3	5	5	12	7	0	32	
	8	12	34	89	69	0	212	16
<i>IV. Funcionarios Públicos</i>								
Diplomáticos	2	5	11	67	18	0	103	
Otros Funcionarios	12	0	0	3	0	0	15	
	14	5	11	70	18	0	118	9
<i>V. Científicos</i>								
Arqueólogos	1	3	3	6	4	0	17	
Astrónomos	1	0	1	1	13	0	16	
Botánicos	3	1	6	1	0	0	1	
Cartógrafos	0	0	0	1	0	0	8	
Doctores	0	3	3	2	1	0	9	
Economistas	0	0	0	1	0	0	1	
Etnólogos	0	0	0	0	1	0	1	
Geodésicos	0	0	0	0	1	0	1	
Geólogos	0	0	0	1	0	0	1	
Geógrafos	4	7	3	15	12	1	42	
Historiadores	0	0	8	7	15	0	30	
Yctiólogos	0	0	0	1	0	0	1	
Zoólogos	0	0	0	1	0	0	1	
	10	19	32	45	57	1	164	13
Otra Ocupación							64	3
Sin Ocupación Registrada					168	2	203	17
TOTAL	70	116	221	363	279	274	1.322	100

Fuente: Sociedad Geográfica de Lima, *Libro de Socios, 1888-1939*, SGL.

2. UN CASO DE NACIONALISMO GEOGRÁFICO

La diversidad de intereses ocupacionales que logró congregarse a la Sociedad Geográfica de Lima, se explica en parte por las características del trabajo científico que imperaba en el Perú de comienzos del siglo XX. La mayoría de los investigadores eran aficionados no especializados que en su tiempo libre se dedicaban a estudiar el mundo natural. Sin embargo esto no explica todo. La geografía se erigió en una disciplina catalizadora debido al fuerte nacionalismo geográfico que imperó en el Perú desde fines del siglo XIX hasta entrado el XX. Las razones de la emergencia de este nacionalismo fueron diversas.

El nacionalismo geográfico se vio favorecido por la amplitud del discurso científico que imperó entre los investigadores de comienzos de siglo. La geografía fue concebida como una ciencia que hermanaba a las otras y enfatizaba la base ecológica de los fenómenos que estudiaban el resto de las disciplinas de las ciencias naturales, médicas, biológicas y sociales. Tal como lo había hecho Raimondi, a través de la geografía se podía llegar a la botánica, la zoología y la mineralogía del Perú. De este modo la geografía mantuvo y reavivó la tradición de los estudios naturalistas. Asimismo, su amplia cobertura le permitió a la Sociedad Geográfica trascender el auditorio de los investigadores y llegar al público culto no especializado, un factor que indudablemente promovió el desarrollo de la institución.

Un importante motivo político que favoreció el nacionalismo geográfico de la época fue la importancia económica asignada a la explotación de los recursos naturales. Desde mediados del siglo XVIII la élite política peruana estaba permeabilizada a la idea de que las expediciones y exploraciones geográficas eran requisitos necesarios para la explotación de las materias primas del país. Esta élite que a comienzos del siglo XX había delineado una estrategia de desarrollo basada en la exportación de minerales y productos agrícolas, vio en la geografía una herramienta para descubrir nuevas riquezas y nuevas rutas de transporte de dichos recursos.

Según un libro de geografía de la época, el principal problema económico del país era el reducido número de carreteras que impedían explotar los recursos de las provincias (4). La creencia de que el atraso económico se debía a la falta de rutas de comunicación, propició una fiebre de exploracio-

(4) MIRÓ QUESADA, Óscar (1925). *Elementos de Geografía Científica del Perú*. Lima.

nes (5). Una de las más importantes fue la que realizó Manuel Mesones Muro, un agricultor del departamento de Lambayeque (6). Mesones navegó los ríos en busca de una ruta rápida y segura que permitiera la comunicación entre la costa del Pacífico y la selva norteña del Perú. En 1902, descubrió el Paso de Porculla, que a dos mil metros sobre el nivel del mar constituía la mayor depresión de los Andes y se extendía desde la costa a la selva en sólo cuatrocientos kilómetros. La expedición se repitió en 1910 (7).

Asimismo, el nacionalismo geográfico se vio estimulado por el desarrollo de una necesidad educativa y política: la elaboración de mapas. Hasta comienzos del siglo XX se tenía una idea gráfica muy imprecisa del territorio nacional. Más vaga aún era la demarcación política de los departamentos y provincias del interior y la demarcación limítrofe con los países vecinos. Conocer el país era una necesidad educativa exigida desde las escuelas hasta las oficinas públicas. Conocer sus provincias también se explica por el particular periodo que atravesaba la historia política del país. A diferencia de su historia pasada, donde habían imperado los regímenes militares, desde 1895 funcionó en el Perú una democracia formal que casi sin interrupciones subsistió hasta 1919 (8). El interés de los gobiernos democráticos por establecer los límites de distritos y provincias, era obvio; este procedimiento era necesario para asignar el número de representantes al congreso de cada departamento. La Sociedad Geográfica de Lima intervenía en todo proyecto de demarcación política o de creación de distritos.

La Sociedad Geográfica elaboró mapas políticos detallados y un Atlas del Perú que fueron usados obligatoriamente en las escuelas y en todas las instituciones públicas. El Mapa Mural del Perú de 1912, elaborado por la Sociedad, fue un mapa clásico que durante muchos años podía ser encontrado en todas las oficinas del estado. La modernización del estado que impulsó la élite civil de comienzos de siglo implicó el reconocimiento gráfico del terri-

-
- (5) A comienzos del siglo XX se realizaron en el Perú un gran número de expediciones geográficas, un resumen de las más importantes aparece en ALAYZA, Francisco y SOLDÁN, Paz (1928). *Exploraciones y descubrimientos geográficos de los últimos años*. Lima.
- (6) Un recuento biográfico de Mesones aparece en MEJÍA BACA, José (1943). *El hombre del Marañón*. Lima.
- (7) Informes de estas expediciones aparecen en MESONES MURO, Manuel (1913). «Viaje de Lima a Iquitos en 10 días», *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, 29, 67-74; *idem* (1928). «Relación de la Expedición Comercial del Amazonas al Pacífico», *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, 45, 41-96.
- (8) La combinación de democracia formal y el gobierno de una élite ha llevado a la mayoría de historiadores peruanos a llamar a este periodo la República Aristocrática.

torio nacional. La geografía trajo por primera vez para muchos peruanos una representación visual de lo que era su país (9).

Otro factor político que explica la importancia de la Sociedad Geográfica de Lima fue la preocupación por las fronteras externas. Según un escritor de la época, la falta de preocupación por las fronteras externas había causado que el Perú perdiese desde el siglo XIX 1.432. 832 kilómetros cuadrados (10). A comienzos del siglo XX, el Perú tenía problemas limítrofes con todos sus países vecinos: Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Chile. Estos problemas llevaron al gobierno a estampar en los límites externos de todos los mapas oficiales las palabras «territorios en litigio» (11). De todas las disputas territoriales, la más seria fue la que tuvo el Perú con Chile. Al finalizar la Guerra del Pacífico, ambos países firmaron un tratado que señaló que el territorio peruano de Tarapacá pasaba definitivamente a Chile mientras que Tacna y Arica, también peruanos, lo hacían temporalmente hasta la realización de un plebiscito.

Luego de 10 años, y acercándose la fecha para la realización del plebiscito, los afrancesados intelectuales limeños iniciaron una propaganda patriótica en la que Tacna y Arica se comparaban con Alsacia y Lorena, los territorios perdidos por Francia al término de la guerra franco-prusiana. Este fervor por los límites peruanos se hizo más fuerte cuando las escuelas secundarias comenzaron a ofrecer un curso obligatorio llamado “Los límites del Perú”. Un distinguido historiador de la época, Raúl Porras Barrenechea, escribió el texto oficial para el dictado de dicho curso (12).

Finalmente, el plebiscito acordado inicialmente con Chile, nunca se realizó. Durante el gobierno de Augusto B. Leguía (1919-1930) se firmó el Acta de Lima, tratado en donde el Perú recuperó Tacna mientras que Chile conservó Arica, una división que persiste hasta el día de hoy. Desde 1909, pero con mayor intensidad a partir de los años veinte, el Perú empezó a resolver sus problemas territoriales con Colombia, Brasil y Bolivia. Un serio conflicto

(9) Asimismo provocó que uno de los miembros de la Sociedad editase uno de los primeros y más completos diccionarios geográficos del país: STIGLICH, Germán (1922). *Diccionario Geográfico del Perú*, 3 vols. Lima.

(10) MIRÓ QUESADA, *op. cit.* en nota 4, p. 13.

(11) En una sesión de 1923 los directivos de la Sociedad Geográfica discutieron sobre la necesidad de eliminar este estampado, Sesión del 30 de junio de 1923, *Libro de Actas de la Sociedad Geográfica de Lima, del 28 de abril de 1923 al 3 de marzo de 1924*, Sociedad Geográfica de Lima.

(12) PORRAS BARRENECHEA, Raúl (1926). *Historia de los límites del Perú*. Lima.

límitrofe entre el Perú y Ecuador continuó hasta 1942, cuando se firmó un tratado con el Ecuador en Río de Janeiro que puso fin a la vieja disputa sobre los territorios amazónicos.

3. *LA DECLINACIÓN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA*

Al ir solucionándose los problemas de los límites internos y externos, la demarcación dejó de ser un problema político y pasó a convertirse en un asunto de rutina militar. Este proceso coincidió con la obliteración de la democracia formal debido al regreso de los golpes y los regímenes militares. Ya entre 1919 y 1930 el país había sufrido a un dictador civil. A partir de 1931 se sucedieron una serie de gobiernos militares y dictatoriales que duraron hasta 1945. Entonces empezó una breve primavera democrática con el régimen civil de Luis Bustamante y Rivero que también culminó en un gobierno militar en 1948. La demarcación interna de las provincias y los distritos dejó de ser relevante para los gobiernos militares. En tal panorama político, las instituciones que emergieron para consolidar un orden político de gobiernos civiles democráticos empezaron a declinar, entre ellas la Sociedad Geográfica de Lima.

Poco antes de acabar los años treinta, los militares empezaron a asumir y a reformular muchas de las funciones que había venido desempeñando hasta entonces la Sociedad Geográfica de Lima. El recientemente formado Servicio Geográfico del Ejército comenzó a encargarse de la elaboración de mapas y del resguardo de las fronteras. A partir de 1928, con asesoría del Servicio Geográfico del Ejército Francés, se empezó a levantar la Carta Nacional del Perú. Diez años después, este Servicio con alguna ayuda de la Sociedad Geográfica de Lima, publicó el Mapa Mural del Perú. En 1941, el Servicio Geográfico del Ejército se convirtió en el Instituto Geográfico Militar. Esta transformación culminó el proceso de monopolización militar sobre la cartografía y las actividades de exploración que estuvieron en un primer momento a cargo de la Sociedad Geográfica de Lima.

La declinación de la Sociedad Geográfica de Lima no se explica tan sólo por la pérdida de la motivación política. Tuvo también causas científicas. Para un gran número de investigadores peruanos de la década del treinta, el trabajo científico debía ser especializado y diversificado, características extrañas a la amplitud con que funcionaba la Sociedad Geográfica. El enclaustramiento de las actividades científicas debilitó el poder de catalización que

tuvo la geografía. La élite científica empezó a desdeñar a los «totalizadores» del conocimiento, y priorizó a los que elaboraban un discurso restringido a los iniciados.

En 1942, el local de la Sociedad Geográfica se quemó en un voraz incendio que destruyó las dos terceras partes de su valiosa biblioteca. Algunas personas atribuyeron a este hecho la declinación subsecuente de la Sociedad. Sin embargo, aunque esta tragedia marca una etapa en la historia de esta institución, la pérdida de interés en los estudios geográficos ocurrió antes de esa fecha. En 1938, el historiador Jorge Basadre declaró en un inventario de la producción bibliográfica peruana total de ese año: «Notable es la extrema pobreza de esta producción en lo que respecta a geografía, que ocupa uno de los lugares más bajos de la estadística» (13).

Después del incendio se formó una comisión reorganizadora que evaluó las causas de la crisis. Según el reorganizador de la Sociedad, Carlos Morales, la decadencia de la Sociedad Geográfica de Lima ocurrió antes de 1940. Morales explicó la crisis de la siguiente manera:

[...] cuando nació la Sociedad Geográfica eran muy pocos y de escasa importancia los centros científicos del país. La flamante institución vino a absorber la actividad de los connotados hombres de ciencia y atrajo... practicantes de todas las profesiones... Con la fundación de nuevas agrupaciones científicas desde los comienzos del presente siglo comenzó a disgregarse la Sociedad Geográfica» (14).

Una reorientación de la geografía como disciplina no se produjo sino hasta comienzos de los años cuarenta con los trabajos de Emilio Romero y Javier Pulgar Vidal (15). Ambos autores le dieron menos importancia a la geografía política y ofrecieron una nueva perspectiva de la geografía física. El primero se dedicó a estudiar la geografía humana y económica, mientras que el segundo rompió el tradicional esquema de división de la geografía peruana en costa, sierra, y selva, para introducir una nueva clasificación de ocho regiones naturales basada en la altura y la flora. Asimismo, es importante destacar el influyente libro del geógrafo canadiense Isaiah Bowman *Los*

(13) BASADRE, Jorge (1938). «La producción bibliográfica en el Perú, 1937-1938», *Boletín Bibliográfico*, 11, 239.

(14) MORALES MACEDO, Carlos (1944). *La reorganización de la Sociedad Geográfica de Lima*. Lima, pp. 36-37.

(15) PULGAR VIDAL, Javier (1941). *Las ocho regiones naturales del Perú*. Lima; ROMERO, Emilio (1939). *Geografía Económica del Perú*. Lima.

Andes del sur del Perú, originariamente publicada en inglés en 1916 y traducida al español sólo en 1938 (16). Con estas obras la geografía peruana inició un nuevo proceso de desarrollo (17). Pero ésa es otra historia.

En síntesis, la Sociedad Geográfica de Lima entró en crisis debido al control de las instituciones militares sobre la actividad geográfica, la menor importancia que empezó a tener la demarcación y el predominio de un nuevo discurso en favor de la especialización científica —que no siempre se cumplió en la práctica—. Estos factores minaron la continuidad de uno de los principales insumos culturales que habían permitido la emergencia de la Sociedad a comienzos de siglo: el nacionalismo geográfico. Entonces, cuando el discurso científico dejó de tener amplitud, las características originales con las que emergió la Sociedad Geográfica de Lima tuvieron poca razón de ser. La Sociedad se fue despoblando y la mayoría de los investigadores se refugiaron en las asociaciones profesionales y universitarias. Desde entonces, la Sociedad Geográfica de Lima empezó a buscar nuevas bases para su legitimidad y los investigadores peruanos no tuvieron, al menos por un tiempo, un foro institucional común de relación (18). Dos problemas que aún al día de hoy no han podido resolverse por completo.

(16) BOWMAN, Isaiah (1938). *Los Andes del sur del Perú*. Arequipa.

(17) Para una visión general del desarrollo del conocimiento geográfico en el Perú, *vid.* PEÑAHERRERA, Carlos (1986). «El desarrollo de la Geografía en el Perú». *Estudios de Historia de la Ciencia*, editado por la Sociedad Peruana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 2 vols., Lima, vol. I, pp. 115-134.

(18) Un intento por crear una Academia Nacional de Ciencias ocurrió en los años cuarenta, ésta fue la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Las causas de su actual declinación serán analizadas en otra ocasión.