

JOSE ANTONIO RODRIGUEZ ESTEBAN\*

## EL CONOCIMIENTO GEOGRAFICO EN ARGENTINA. SIGLOS XIX Y XX\*\*

### RESUMEN - RÉSUMÉ - ABSTRACT

La configuración de la moderna Geografía en Argentina desde las aportaciones de los primeros viajeros científicos, el inicio de la investigación institucionalizada y su desarrollo hasta la actualidad a través de las grandes obras geográficas, son el objeto del presente artículo. En él se presta atención a las líneas en el pensamiento geográfico y sus influencias europeas, con objeto de dibujar, a grandes rasgos, el panorama geográfico de este país.

\* \* \*

*La connaissance géographique dans l'Argentine. XIXe et XXe siècles.*- L'objet du present travail est d'analyser la configuration de la Géographie moderne en Argentine à partir des travaux des premiers voyageurs scientifiques, ainsi que le début de la recherche institutionalisée et son développement jusqu'à l'actualité. On y prête aussi attention aux différents courants de pensée et aux liaisons avec la pensée géographique européenne, afin d'obtenir, d'une façon générale, la perspective géographique de ce pays.

\* \* \*

*The Geographical knowledge in Argentina. Nineteenth and twentieth centuries.*- The object of this paper is the shaping of modern Geography in Argentina with the contributions made by scientific travellers, as well as the starting point of institutionalized research and its development through some geographical works. The main lines of thought and their relations with European geographical thought are also treated in order to outline a general view of Argentinian Geography.

**PALABRAS CLAVE:** Viajeros científicos, naturalistas, periodización del conocimiento, influencias de pensamiento, influencias sociales y políticas.

**MOTS CLÉ:** Voyageurs scientifiques, naturalistes, périodisation du savoir, influences de la pensée, influences sociaux et politiques.

**KEY WORDS:** Scientific travellers, naturalists, periodicity of knowledge, thought influences, social and political influences.

### I. INTRODUCCION

El conocimiento geográfico de la República Argentina, bajo la perspectiva de la moderna Geografía, comienza a formularse en los primeros años del siglo XIX con las aportaciones de los naturistas que por diversas causas recorrieron el país —muchos de ellos alentados por el propio Alejandro de Humboldt—, articulándose científicamente después de la polifacética aportación del sabio German Burmeister tras su viaje en 1857-1860.

La fundación de Museos, Academias, Institutos y Sociedades científicas y geográficas, que motivó la inclusión de la disciplina en la enseñanza

universitaria, terminaría por configurar una importante plataforma de estudio e investigación en la que cooperarán estudiosos nacionales y extranjeros, atraídos estos últimos por las sucesivas políticas de apertura tanto como por las posibilidades que para el conocimiento geográfico ofrecen los originales y bellos paisajes meridionales de la América del Sur.

Esta importante tradición naturalista se verá fortalecida, ya en el presente siglo, por la contratación de especialistas para la División de Minas, Geología e Hidrología —de procedencia alemana principalmente— y para la empresa estatal de Yacimientos Petrolíferos Fiscales —de procedencia italiana en este caso—, lo que ocasionará un gran des-

\* Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid. Proyecto de Investigación AME88-0718, CICYT.

pegue de los estudios de Geografía física, que llegarán a alcanzar una envergadura considerable, así como un importante freno para la incorporación de otras perspectivas geográficas que, como sucederá con los planteamientos regionales, si bien no se desconocen, permanecerán relegadas en la producción geográfica del país hasta los años cincuenta.

Toda esta tradición vino a sufrir con los vaivenes del desenvolvimiento político y social de la República, escindiendo sensibilidades y truncando perspectivas o posibilitando otras, hasta el punto de no poderse comprender la situación actual sin recordar su agitado pasado. Puede decirse que las imbricaciones políticas y sociales en el conocimiento geográfico de la Argentina son una constante en toda su historia contemporánea: es el caso del viaje de Aimé Bonpland a las regiones del Plata y Misiones tras la caída de Napoleón y del oscurecimiento de sus trabajos e investigaciones como consecuencia del cautiverio sufrido en el Paraguay; de los motivos que impulsaron los viajes de Alcides d'Orbigny, proveniente de una Francia especialmente atenta a las posibilidades de un continente necesitado de otras ayudas exteriores; del asentamiento definitivo en América del mencionado Burmeister; de la creación de dos corporaciones geográficas con similares prerrogativas entre los años 1878 y 1881; de las renovadas aportaciones de geógrafos alemanes tras las Guerras Mundiales; de la evolución de GAEA —la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos— en circunstancias políticas diversas.

Algunos estudios han abordado la periodización del conocimiento geográfico moderno en la República Argentina atendiendo a diversos puntos de vista. Entre ellos destacan muy especialmente el criterio utilizado por Francisco de Aparicio en su introducción a la meritoria obra *La Argentina. Suma de Geografía* y, más específicamente para el presente siglo, los criterios de Alfredo Bolsi expuestos en «La Geografía en la Universidad Argentina». F. de Aparicio diferencia con concisión las aportaciones que al conocimiento geográfico de la Argentina en el siglo XIX realizan los estudios de divulgación científica e informes oficiales, las aportaciones de los relatos de viaje, el aporte de las campañas de exploración y, finalmente, las obras sistemáticas, realizadas en ocasiones por los mismos viajeros.

A: Bolsi, más atento a las imbricaciones del pensamiento geográfico con las cuestiones sociales y las influencias de la Geografía europea, distingue cuatro fases en la Geografía argentina: un primer período que va desde el descubrimiento hasta la década de 1870, al que caracteriza, siguiendo a Paul Claval, como el de las aportaciones de los grandes solitarios y autodidactas; un segundo período que llega hasta la década de 1910, caracterizado por el predominio del pensamiento positivista, e importantes viajes y exploraciones; la tercera fase abarca

hasta la década de 1950, bajo el predominio de los estudios fisiográficos y el inicio de la diversificación en el conocimiento geográfico, y caracterizada por el distanciamiento de la Geografía argentina respecto de las tendencias geográficas europeas; y una última de consolidación, hasta 1980, caracterizada por la intolerancia en todas sus manifestaciones y el inicio de la influencia norteamericana.

Para otros autores, como el profesor Francisco Felquer, el desarrollo histórico de los conocimientos geográficos de la Argentina presenta dos períodos bien diferenciados que girarían en torno a la fundación de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba en 1870, distinguiendo así la época de los viajeros y precursores y la de monógrafos y especialistas en cada una de las ramas de la Geografía. Esta opinión, que ya fue mantenida por el director del Museo de la Plata, Luis María Torres, marca la división entre un período de conocimiento guiado por las iniciativas individuales de importantes naturalistas que persiguen visiones globales de la realidad natural y humana de la Argentina, y el desarrollo posterior en el que, también naturalistas, ajustarán sus investigaciones a planes y objetos concretos, abandonándose parcialmente las grandes visiones de conjunto para profundizar en investigaciones específicas de los distintos reinos naturales.

## II. FELIX DE AZARA, EL HUMBOLDT DE AMERICA MERIDIONAL

— En el conocimiento geográfico y naturalista de la República Argentina tiene Félix de Azara un puesto de honor. Considerado como un claro ejemplo de lo que significó la Ilustración española, es, sin duda, el precursor de los posteriores estudios modernos geográficos, naturalistas e históricos en esta parte del continente. Sus casi veinte años de observaciones por las regiones del Plata le han hecho merecedor de diversos epítetos, no siempre justificados, que van desde el Humboldt de la América del Sur, a precursor de las teorías darwinistas. Los viajeros científicos que le sucedieron mostrarán explícito reconocimiento a su labor. Así las cosas, Aimé Bonpland trasladará su lugar de estudio a las zonas descritas por Azara; Alcides d'Orbigny, sin un plan preestablecido tras su llegada a Buenos Aires, tomará los escritos de Azara como ruta y punto de observación y crítica; Darwin se beneficiará no solamente de las descripciones y clasificaciones de Azara, sino de sus apreciaciones y deducciones; Martín de Moussy continuará, siguiendo a los anteriores viajeros, las polémicas por Azara tratadas, especialmente en lo relativo a las misiones jesuíticas del Paraguay y región misionera; Burmeister, finalmente, considerará su aportación de mayor importancia que muchas de las posteriormente realizadas.

La formación de Azara fue eminentemente técnica, culminando por vocación propia en la Academia Militar de Barcelona, donde adquirió una sólida preparación matemática. Tras importantes trabajos como ingeniero delineador, el Gobierno de Carlos III recurre a él con el objeto de trazar la línea demarcatoria entre las posesiones americanas de Portugal y España. Partió de Lisboa en 1781, visitando posteriormente Buenos Aires y la Banda Oriental o el Uruguay. Otros trabajos le llevaron a Asunción, siguiendo el camino terrestre de Santa Fe, la Bajada del Paraná, Goya y Corrientes, desde donde emprendió algunas expediciones mientras esperaba a la comisión portuguesa demarcadora de límites que nunca llegó: «en consecuencia —comenta—, hice un gran número de largos viajes por todas las partes de la provincia del Paraguay y llegué hasta las misiones o pueblos de los jesuitas, y hasta la vasta jurisdicción de la ciudad de Corrientes» (AZARA, 1809, 61-62). Posteriores encargos y su deseo de visitar todo el territorio le llevaron al sur de la Pampa y del Río de la Plata.

El propio Azara comenta las intenciones de su estancia en América:

«El principal objeto de mis viajes, tan largos como múltiples, era levantar la carta exacta de aquellas regiones, porque ésta era mi profesión y tenía los instrumentos necesarios. Por tanto, nunca di un paso sin llevar conmigo dos buenos instrumentos de reflexión de Halley y un horizonte artificial. En cualquier parte que me encontrara observaba la latitud, aun en medio del campo, todos los días al mediodía y todas las noches, por medio del sol y de las estrellas. Tenía también una brújula con pínulas, y con frecuencia verificaba la variación comparando su acimut con el que daban mis cálculos y la observación del sol.» (AZARA, 1809, 63).

Azara estudiará el clima y los vientos y lo hace fijando su atención en sus consecuencias y deduciendo las causas: «de todo esto parece se puede concluir que el frío, la humedad de la atmósfera y la fuerza de los vientos aumenta gradualmente desde la asunción hasta Buenos Aires en razón de la latitud, que es la única causa visible que puede ocasionar la alteración. El frío en este país parece depender más de los vientos que del territorio y de la distancia al Sol». La descripción de la «disposición y calidad del terreno» resulta sumamente interesante si la comparamos con las visiones sucesivas de posteriores viajeros, formulando ideas y conceptos que permanecerán en el posterior acervo geográfico de la Argentina.

Le llamarán la atención las consecuencias de la Cordillera andina, observando la vertiente de aguas hacia el este y apuntando las causas de que solamente unos pocos ríos lleguen al Océano como consecuencia de la evaporación en la amplia llanura del territorio, deduciendo de esta idea la proliferación de pequeños lagos. Iguales observaciones realiza del basamento rocoso de la Banda Oriental y de la configuración del Chaco. Sus observaciones se completarán con el levantamiento de una precisa

cartografía de las principales vías fluviales y sus puertos. Pero donde resalta especialmente la aportación de Azara es en la descripción y el estudio de la Botánica y su Geografía, siendo en este aspecto en el que con mayor fundamento podría compararse con Humboldt.

Azara pone toda su capacidad interpretativa y descriptiva en estas cuestiones, que, junto con las sorprendentes formas, variedad y colorido de las aves y los nuevos hábitos observados en los cuadrúpedos, son las que centrarán su interés por la naturaleza. No obstante, su relato desprende una preocupación constante por relacionar los aspectos naturales y humanos y obtener de ello la explicación de determinados fenómenos. Azara se pregunta por la causa que motiva la aparición de ciertas plantas «alrededor de las casas o de todo paraje donde el hombre se establece», considerando las consecuencias de la acción antrópica.

La descripción de las plantas y animales que Azara encuentra en sus viajes se hace atendiendo a su distribución y características principales. Como no conocía su clasificación sistemática y nomenclatura, apuntó cuidadosamente la designación que los indios guaraníes les atribuían. Con el tiempo pudo conseguir fragmentos de la obra de Buffon, lo que aumentó considerablemente sus observaciones y apreciaciones, ya que la clasificación del famoso botánico desconocía en aquellos momentos las especies autóctonas de esta parte del continente americano. Discutirá con buen criterio muchos de sus postulados, adelantando cuestiones que serían recogidas posteriormente por Darwin. Igual atención presta al panorama agrario de la Argentina y de la Banda Oriental, describiendo cada uno de sus productos y relacionando las condiciones edáficas y climáticas con las pretensiones humanas.

Finalmente, es importante remarcar la aportación de Azara en la valoración del desarrollo histórico de estas regiones, especialmente las ocupadas por las misiones jesuíticas. Por este motivo, Burmeister, medio siglo después, llegó a afirmar:

«A él le debemos la primera historia de la colonización del Río de la Plata basada en las fuentes. Estas obras son las fuentes a las cuales todos los historiadores de los países del Plata deben recurrir, y en este momento constituyen los mejores trabajos sobre la materia.» (BURMEISTER, 1876, I, 3). Y parece oportuno señalar la fuerza especial que adquieren sus finas observaciones, lo que unido a un estilo literario tan sencillo como convincente, sumamente original, provoca que el lector se adentre en su mundo sin ofrecer apenas resistencia.

### III. VICISITUDES DE AIME BONPLAND

El famoso compañero de Humboldt optó por abandonar Europa tras la caída de Napoleón. Esti-

mulado, además, por las propuestas que Bernardino Rivadavia le hiciera para dirigir el Museo Público de Buenos Aires, decidió viajar a las Provincias Unidas con el objeto, además, de completar las investigaciones realizadas con Humboldt en la América Central y del Sur en su parte septentrional. Estos hechos propiciaron lo que con el tiempo sería norma en la Argentina: la creación de puestos de investigación y docencia para relevantes investigadores extranjeros.

Bonpland llega a Buenos Aires en 1817, en un momento de especial preocupación del Directorio Supremo por emprender investigaciones en la provincia, creándose para él el cargo de Profesor de Historia Natural que por diversas causas no llegó a desempeñar. Posteriores problemas de índole personal y la atracción de «florestas más exuberantes» le hicieron desplazarse a la zona subtropical argentina, instalándose en la antigua misión jesuítica de Santa Ana, a orillas del Paraná. Allí, al tiempo que continúa sus observaciones, se dedica al cultivo de la «yerba mate» o «yerba del Paraguay» y otras plantas subtropicales aptas para el clima de aquellas tierras, en sintonía con la tendencia de otros naturalistas del pasado siglo a dedicar sus esfuerzos tanto al conocimiento de la naturaleza como a su cultivo.

El terror extendido por el dictador de Paraguay, el doctor Francia, originó la invasión de las plantaciones del naturalista y su confinamiento desde 1821 a 1831 en territorio chaqueño, donde ejerció la medicina. Puesto en libertad, se refugió en un pequeño pueblo brasileño donde se dedicó al cultivo de naranjos, mandiocas, maíz, yerba mate y «otras plantas económicas». Desde esta localidad emprendió una serie de viajes a Corrientes, Buenos Aires, Montevideo, Río Grande do Sul, explorando el territorio y coleccionando materiales científicos.

En 1854, el gobernador Pujol creó un museo en la ciudad de Corrientes para que Bonpland reuniera en él las producciones naturales de aquella provincia. Durante estos cuarenta años de estancia en las regiones del Plata, nos señala Martín de Moussy, que le trató por aquellos años, no dejó de ocuparse de la Botánica, y de hacer la flora completa de los Bajos de Uruguay, enviando una parte de sus manuscritos y herbarios a París (MARTIN DE MOUSSY, 1860). Su influencia en la Botánica argentina fue escasa, pero —afirma Parodi— constituyó un ejemplo de voluntad férrea y amor al trabajo (PARODI, 1961, 8).

#### IV. APORTACIONES DE ALCIDES D'ORBIGNY

Nacido con especial disposición para las ciencias naturales, como el mismo Alcides Dessalines d'Orbigny (1802-1875) reconoce en su *Voyage a la Amerique Meridionale*, se especializó pronto en los

moluscos radiados, llamando poderosamente la atención de los naturalistas parisinos, quienes encuentran en él la persona adecuada para recorrer la parte meridional de América con el fin de adquirir ejemplares para el Museo de Ciencias Naturales de París. Tras una intensa preparación para el viaje, en la que participarán Curvier, Brongniart, Saint-Hilaire, y hasta el mismo Humboldt, quien, comenta d'Orbigny «tuvo la cortesía de plantearme multitud de cuestiones a resolver y de poner a mi alcance los medios de observación necesarios en esas lejanas comarcas» (D'ORBIGNY, 1843, 22), llega en 1826 a las costas argentinas, permaneciendo en el continente hasta 1833.

En Buenos Aires, y siguiendo los consejos de Rouguin, decide adentrarse en Corrientes, «pues —comenta— juzgué de gran importancia científica visitar la región explorada por don Félix de Azara y estudiar, con su libro en la mano, en su lar, infinidad de animales descritos por aquel concienzudo observador» (D'ORBIGNY, 1843, 60). Visita Iribicuá, San Roque, Rincón de Luna, Itatí, Caacaty, Yataity, Guazú e Iberá, resolviendo las dudas que ofrecía aquel inmenso estero. Posteriormente visitará la región chaqueña y el sur de Buenos Aires, ayudando a la fundación de Bahía Blanca, de la que elegirá el sitio y realizará las primeras mediciones. Se adentra con posterioridad en la Patagonia, por Carmen de Patagones y río Negro, regresando finalmente a Buenos Aires y emprendiendo viaje hacia Chile, Perú, Bolivia, Paraguay y Brasil.

Las aportaciones del naturalista francés son múltiples e importantes. Al margen del ingente material enviado al Museo parisino, sus apreciaciones abarcan todos los aspectos del naturalismo, especialmente la Ictiología y la Entomología. Diversos naturalistas han señalado la importancia de sus observaciones etnográficas, considerándosele el introductor oficial de la Antropología en América. Sus apreciaciones, descritas sin ahorrarse sentimientos y percances en su atractivo *Voyage*, serán posteriormente ordenadas en diversas publicaciones, entre las que destaca *L'Homme américain* (1939). Las consideraciones geográficas no carecen de valor, especialmente las que hacen referencia a los aspectos humanos y a la estratificación del territorio, aportando numerosas pruebas de su contenido en restos orgánicos que, con posterioridad, utilizaría Darwin para su datación primera. Las cuestiones biogeográficas ocupan un lugar importante en sus relatos, resultando hoy en día de indudable utilidad para el estudio de la acción antrópica sobre el paisaje.

Es, sin duda, en la extensa descripción de su *Voyage* donde mejor puede tomarse el pulso a las dificultades que acecharon a los viajeros decimonónicos de aquellas regiones. Su férrea voluntad y su insaciable curiosidad por cuanto de novedoso aparecía ante su atenta mirada, le indujeron más a con-

sideraciones de detalle que a formulaciones amplias, que, sin dejar de existir, se refieren solamente a aquellas cuestiones que resaltan como verdades de especial interés. Es el caso de sus opiniones sobre Iberá, de la datación de los estratos patagónicos en razón a sus restos fósiles de moluscos, o sobre la extensión que el pueblo guaraní debió ocupar en aquellas regiones con anterioridad a la llegada de los españoles; D'Orbigny deducirá por múltiples indicios las características de aquella cultura.

## V. CHARLES DARWIN Y SU PERIPLO ARGENTINO

Aceptado por el Capitán Fitz Roy como acompañante naturalista en su derrotero entre 1831 y 1835, Darwin emprenderá un viaje cuyos resultados no es menester recordar. Además de sus aportaciones a la Biología, sus apreciaciones geográficas y especialmente geológicas, siguiendo los postulados de Lyell, supusieron un importante avance para la interpretación del pasado argentino. Tras una larga permanencia en la Banda Oriental, el *Beagle* le llevará a la desembocadura del río Negro, visitando El Carmen, y trasladándose con posterioridad por tierra a la recién fundada ciudad de Bahía Blanca y de allí, de la misma forma, hasta Buenos Aires. Posteriormente visitaría Santa Fe y, tras algunas excursiones cercanas a la capital, se dirigirá en barco nuevamente a la Patagonia y Tierra del Fuego, llegando por el Estrecho de Magallanes a Chile. Desde Valparaíso emprenderá viaje hasta Mendoza atravesando la Cordillera, donde encontró los restos petrificados de un bosque de Araucaria, convirtiendo con sus apreciaciones aquella ruta en paso obligado para posteriores naturalistas.

Darwin reconoció por primera vez las terrazas patagónicas, emitiendo diversas hipótesis con el objeto de poder explicar el «extraño fenómeno» que produjo la extinción de especies como el caballo, el taxodon o el *macrauchenia*. Aventura la formación marina de la pampa, rebatiendo a D'Orbigny, e introduce términos indígenas en la nomenclatura geológica, como sucedió con los nódulos calcáreos concrecionados de la margen izquierda del río Uruguay, a los que denominó «tosca».

El relato de su *Viaje*, junto con el *Journal of Researches*, ofrece un riquísimo cúmulo de observaciones que van del carácter de los habitantes a las costumbres de los animales, y desde la minuciosa descripción de la Historia Natural de los puntos recorridos hasta las circunstancias sociales y políticas por las que atravesaba Argentina en aquellos momentos. En ellas tienen sitio las apreciaciones de Azara y de Orbigny, con quien mantuvo constantes intercambios de información, remitiéndonos para aspectos concretos a los especialistas que clasificaron y estudiaron las aportaciones del *Beagle*. Es el

*Viaje* uno de los libros más bellos e interesantes escrito sobre estas cuestiones, de indudable interés aún hoy para adentrarse en el conocimiento geográfico de aquellas regiones.

Otros viajeros fueron aportando diversas informaciones sobre Argentina. Entre ellos cabe destacar a Paolo Mantegna, médico de origen italiano que visitó la Argentina en los años cincuenta del pasado siglo, dejando una obra en dos tomos llena de curiosidades bajo el título *Río de la Plata e Teneriffe. Viaggi e studi*; a Woolbine Parish, embajador inglés en las regiones del Plata, que dejará interesantes apreciaciones sobre la realidad argentina del momento, en su *Buenos-Aires and the Río de la Plata*, publicado en 1839, continuando así una gran tradición de escritos ingleses acerca del país, la mayoría de los cuales versan sobre cuestiones económicas; al Barón de Graty, que trata, con nueva perspectiva, de las riquezas mineralógicas del país; al doctor Brougues, que pasó dos años en el litoral, dejando relatos de indudable valor para apreciar el significado de la emigración a la Argentina; a Lozano, que escribiría una estimable *Corographie du Chaco*, y a muchos que, sin recorrer enteramente el país, sino partes del territorio, ayudaron a su mejor conocimiento.

## VI. MARTIN DE MOUSSY: «GEOGRAFO DE LA CONFEDERACION ARGENTINA POR ANTONOMASIA»

Tras la guerra sin cuartel entre unitarios y federales, dos concepciones de vida más que dos doctrinas políticas —comenta José Luis Romero—, se inicia el proceso de reunificación argentina. La nueva interpretación de la realidad y de la experiencia, heredada directamente de la Ilustración, que los nuevos gobernantes buscan con el objeto de abordar de forma más justa y desapasionada el dramático problema argentino, necesita de la recopilación de los nuevos datos referentes al país y de su interpretación. Mediado el siglo, los nuevos gobernantes, directamente conectados con el sentir europeo, ven en el conocimiento geográfico la forma más adecuada para llevar a cabo su programa político. La Confederación Argentina asistirá a un renacimiento geográfico atrayéndose exploradores de distintas nacionalidades con el objeto de que recorran su territorio.

En este fecundo movimiento sobresale el médico, historiador y publicista Martín de Moussy (1810-1868). Podemos llamarlo —afirma Elena Bosch— «geógrafo de la Confederación Argentina, por antonomasia. Título ganado por una labor de años vividos en permanente contacto con un suelo, que como nadie supo aquilatar en las reconditeces de su estructura y en las infinitas posibilidades de su porvenir» (BOSCH, 1969, 29).

Martin de Moussy llega a América en 1843, instalándose en Montevideo, donde ejercerá como médico, trasladándose en 1855 de la Banda Oriental a Paraná, capital de la Confederación Argentina por aquel entonces. Desde su llegada observa con atención las características del lugar y de ello procede un pequeño ensayo que lleva por título «Sobre la posibilidad de convertir a la ciudad de Paraná en centro de una nueva industria para el país, y en un punto importante de comercio introduciendo el cultivo del algodón». Con esta carta de presentación y la descripción física y topográfica de Paraná, avalado por su fama como médico cirujano, es contratado por el Presidente de la Nación, Justo J. Urquiza, y el ministro Santiago Derqui para que durante cuatro años recorra y estudie la Confederación entera. De esta iniciativa, madurada años antes en colaboración con Arsène Isabel, saldrá la celebrada *Description géographique et statistique de la Confédération Argentine*.

«La obra que publicamos —comenta Moussy— es el resultado de la estancia de dieciocho años en las regiones del Plata.

Partí de Francia en Abril e 1841 no regresando hasta Junio de 1859. A nuestra salida, la Academia de Ciencias, la de Medicina y otras sabias sociedades, vieron bien el darme diversas instrucciones que han sido de una preciosa ayuda en nuestros trabajos.»

«Nuestras exploraciones abarcaron las catorce provincias de la Confederación argentina; costándonos cuatro años enteros de viajes. Significa que hemos recorrido el país en todos los sentidos.

Trece años de estancia en la Banda Oriental nos habían preparado para esta empresa. Después de haber terminado en Montevideo los estudios que nos habíamos propuesto sobre esta parte del litoral —y que consistían principalmente en recoger un número de observaciones lo suficientemente grande para deducir de ellas las relaciones entre la meteorología de estas regiones con las constituciones médicas—, tuvimos la ambición de visitar, con un objetivo de exploración geográfica, todo el interior de la cuenca del Plata. El gobierno argentino, al que hicimos partícipe de nuestras intenciones, las acogió con una simpatía extrema, y gracias a su ayuda pudimos realizar este gran proyecto.» (MOUSSY, 1860, 3).

El trabajo fue ímprobo y se cumplió siguiendo un calendario ampliamente meditado con el objeto de observar directamente los aspectos de mayor interés para el objetivo marcado, uno de los cuales era en ese momento, y lo será posteriormente con mayor trascendencia, el problema fronterizo y de comunicación con las naciones vecinas.

Además del texto, Moussy entregó al Gobierno argentino un Atlas recogiendo documentos cartográficos anteriores y elaborando los pertenecientes a la Confederación. Esta última obra que, puede decirse, le costará la vida, ha despertado una desigual valoración tanto entre sus contemporáneos como en los geógrafos argentinos del presente siglo, atendiendo a los errores cometidos o señalando sus innovaciones. No obstante, no conviene olvidar cuál será la finalidad última de su obra argentina, pues ello ayuda a sopesar su contenido:

«hemos querido, en fin, que Europa —afirma Moussy—, que comienza a preocuparse seriamente de la gran cuestión de la emigración, adquiera la certidumbre que allí existe, bajo el mejor de los climas y el más sano, una tierra fértil, casi siempre fácil de cultivar, susceptible de productos industriales del más alto valor, tales como el algodón, tabaco, azúcar, trigo, viñas, plantas textiles y tintes, etc., etc. (sin contar los productos animales), y que esta tierra está clamando por ser habitada. Y esto, hemos intentado probarlo por medio de cifras y de hechos.» (MOUSSY, 1860, 5).

La revisión de las fuentes anteriores a su viaje será el primer paso que los viajeros científicos den al emprender su empresa, y en este sentido Martin de Moussy no dudará en señalar a Félix de Azara como el iniciador de la nueva etapa en el conocimiento geográfico de la Confederación, considerando que «la Historia Natural, la Economía política y social, han sido tratadas o apuntada por él y su libro fue, a fines del siglo dieciocho, el repertorio más detallado, más instructivo y el más práctico aparecido sobre esta parte de América del Sur.» (MOUSSY, 1860, 33).

Moussy trata en su obra todos los aspectos naturales y humanos de la realidad argentina del momento, sin olvidar las referencias históricas y cuanto es necesario saber para la vida en aquellas regiones, desde los aspectos administrativos hasta las situaciones higiénicas, recurriendo, en cada caso, a las opiniones y estudios realizado por el Gobierno u otros autores, anteriores o coetáneos.

Conviene señalar que Moussy dividirá geográficamente la Confederación en cuatro regiones bien diferenciadas siguiendo estrictos criterios físicos, y superando, de este modo, la anterior división propuesta por Woodbine Parish bajo la perspectiva del devenir histórico y político (FRENGUELLI, 1946). Pero, además de su clasificación, es de sumo interés la descripción que deja de los caracteres esenciales de la Argentina:

«El vasto país del que venimos indicando sus límites presenta una característica general: la uniforme e imponente grandeza de sus perspectivas, sea que considere la inmensidad de sus llanuras, atendiendo al curso de sus aguas o a la elevación de sus largas cadenas montañosas. Es necesario señalar, no obstante, al noreste, una larga banda de terreno poco elevado en relación al nivel del mar, entre los dos grandes ríos Paraná y Uruguay, verdadera mesopotamia, formada, como la del Eufrates y el Tigris, por antiguos aluviones, igualmente cálida e igualmente fértil; además, en torno de un macizo central constituido por las sierras de San Luis y Córdoba, de una altitud máxima de 2.300 metros.» (MOUSSY, 1860, 57-58).

Así pues, son la Mesopotamia argentina, la Pampasia —nombre que pasará desde entonces a integrar la toponimia geográfica— o región de las pampas, la región andina y la Patagonia, los cuatro espacios geográficos diferenciados por Moussy y de los que ofrecerá los rasgos más sobresalientes. No parece oportuno transcribir sus observaciones al respecto, enteramente válidas hoy en día, pero sí quisiera recordar el valor que estas descripciones, al



igual que las ofrecidas por otros autores con experiencias similares, tienen para la Geografía y su enseñanza, por cuanto en ellas se deja ver la impresión que en el espíritu del viajero deja el contacto directo con la naturaleza y el paisaje, pudiéndose sentir sus cualidades de diversa índole. Estudios más detenidos sobre la obra Martin de Moussy, en relación con otras aportaciones al conocimiento geográfico de Argentina, han señalado, además de su intento regionalizador, otras características originales, como sucede con sus apreciaciones sobre la Geografía médica y demás estudios de población (ZURETTI, 1970).

## VII. GERMAN BURMEISTERS: VIAJERO Y SISTEMATIZADOR DEL CONOCIMIENTO GEOGRAFICO EN LA ARGENTINA

La impresionante obra de Martin de Moussy oscurecerá la de otro sabio naturalista y viajero europeo que por esos mismos años, de 1857 a 1860, recorre las regiones del Plata. A este relativo olvido ayudarán otras circunstancias, como la escasa divulgación de su obra en castellano.

Burmeister (1807-1892) nace en Stralsund, ciudad pomerana por aquel entonces en poder de Suecia, donde adquirió una importante preparación en diversos campos del conocimiento y especialmente en el de las Ciencias Naturales, doctorándose con un trabajo sobre el sistema natural de los insectos en la Facultad de Medicina de Halle.

Después vieron la luz otras obras de Historia Natural que tuvieron amplia divulgación por la claridad, precisión y firmeza de sus conceptos. Un *Manual* entomológico en 8 tomos le consagró en este campo, siendo por mucho tiempo obra de obligada consulta por sus cientos de descripciones y contribuciones al conocimiento de los insectos. Profesor de Historia Natural en Berlín de 1830 a 1837, lo fue posteriormente de Zoología en Halle, donde escribió su conocida *Historia de la Creación* (1843). Esta obra, publicada con anterioridad al *Cosmos* de Humboldt, fue sucesivamente reeditada y ampliamente traducida, lo que le valió un considerable prestigio y, en no menor medida, enfrentamientos con ciertos sectores intelectuales por su oposición, entre otras cosas, a los postulados transformistas, a los que consideraba en aquel momento sin base suficiente. Tras un paréntesis político, al ser elegido miembro de la Cámara Primera alemana de 1849 como representante de la extrema izquierda en la circunscripción de Liegnitz, realizó un viaje al Brasil bajo la directa recomendación de Alejandro de Humboldt. Desde su regreso quiso llevar a cabo nuevas investigaciones:

«Tenía el propósito —comenta el propio Burmeister— de reanudar el viaje en aquel punto donde había quedado interrumpido por el acci-

dente sufrido por mí en el Brasil. Deseaba ahora atravesar las provincias argentinas desde Buenos Aires hasta el pie de la Cordillera, así como de sur a norte y de este a oeste, para hacerlas objeto de un estudio físico general, con especialidad de la zoología. Cuando sometí previamente mi plan al Sr. Alejandro von Humboldt, mi amigo y digno protector, me animó vivamente a llevar a cabo mi nueva empresa y prometió recomendarle mi asunto directamente al Rey.» (BURMEISTER, 1861, I, 19).

Su nuevo viaje americano lo emprendió desde París, donde conoció al doctor Juan B. Alberdi, Ministro de la Confederación Argentina ante la Francia Imperial, quien le dio una carta de presentación para el Presidente, General Urquiza. En Londres visitó a varios naturalistas ingleses llegando al Nuevo Continente el 2 de Noviembre de 1856.

Recorrió Uruguay pasando después a Buenos Aires. Visitó Rosario, Mendoza, Entre Ríos, Córdoba, Santiago de Estero, Tucumán y Catamarca, recogiendo sus impresiones e interpretaciones en el *Viaje por los Estados del Plata, con referencia especial a la constitución física y al estado de cultura de la República Argentina*.

Pero más que el *Viaje*, lo que realmente supondrá un auténtico acontecimiento para el conocimiento geográfico será la *Description physique de la République Argentine d'après des observations personnelles et étrangères*. Esta publicación, editada originalmente en alemán en 1876, es el resultado de sus estudios hasta el momento, con la pretensión de abarcar toda la historia natural de la República. En ella no pretende Burmeister, como él mismo reconoce, «formar un tratado de geografía de la República Argentina, y aún menos una descripción de su riqueza mineralógica», sino exclusivamente mostrar sus generalidades respecto al suelo y al medio con el objeto de reconstruir el paisaje en que viven o han vivido en los tiempos prehistóricos los animales y las plantas (BURMEISTER, 1876, I, VII).

Terminado el viaje por Argentina, cruzó la Cordillera por el paso del Peñasco de Diego, en Catamarca, se embarcó en Caldera (Chile), en el puerto de Copiapó, con destino a Panamá, regresando nuevamente a Alemania en 1860. Allí, la desaparición de las asignaturas de Zoología, Botánica y Mineralogía en los estudios de Medicina le impulsaron, entre otras razones, a trasladarse definitivamente a Argentina y a asumir la dirección del Museo Público de Buenos Aires, donde se dedicó inicialmente a ordenar el rico material allí existente y a darlo a conocer en Europa mediante la publicación de unos *Anales*. En su primera entrega, con el objeto de ubicar y explicar la razón de la fauna argentina, redacta una síntesis general del territorio —proyecto inicial de su posterior *Description physique*— recogiendo las aportaciones de los viajeros científicos anteriores y sus propias observaciones. En ella dibuja con maestría y nitidez el solar argentino, aportando apreciaciones con un enfoque completamente distinto a los realizados hasta la fecha:

«El terreno de la República Argentina es en su parte principal una llanura, que cae de noroeste al sudeste, y tiene su elevación más baja al nivel de los ríos Paraná y Paraguay. Se ha calculado por observaciones hechas por diferentes geómetras, que la altura del río de la Plata cerca de Buenos-Aires sobre el nivel del mar es de diez pies franceses (3.25 metros), y que los dichos ríos suben hasta el Rosario a 17 metros, hasta Paraná a 29 metros, hasta Corrientes a 65 metros, hasta Asunción a 86 metros y hasta la frontera argentina bajo el 22° latitud sur a 97.5 metros sobre dicho nivel. La llanura que del lado occidental de los ríos se extiende hasta el pie de la Cordillera, sube poco a poco cada vez más, levantándose hasta el dicho punto a 650 y 975 metros. La ciudad de Mendoza tiene según mis propias observaciones una altura de 765 metros sobre el nivel del mar, y la villa de Copacavana, en el noroeste de la provincia de Catamarca una altura de 1.169. Síguese de estas dos observaciones, que la elevación del llano argentino es mayor en la parte boreal que en la parte austral y que al fin se cambia esta llanura en un terreno montañoso en el norte de las provincias de Tucumán, Catamarca, Salta y Jujuy, uniéndose de este modo con la gran meseta boliviana, que forma la parte principal de esta República, extendiéndose como un triángulo colosal de montañas entre el grado 15 y 25 del sur al este y dando de este modo con sus continuaciones bajas al Brasil la razón principal del curso de los ríos sudamericanos al norte y al sur. Los que descienden al lado norte de esta meseta triangular corren al río Amazonas, los del lado sur al río Paraguay y al río Paraná, significando por su curso principal del noroeste al sudeste de la misma declinación del terreno que atraviesan. El río Pilcomayo, río Vermejo y río Salado son por su dirección los testigos claros e irreversibles de la declinación del terreno argentino del noroeste al sudeste.» (BURMEISTER, 1864, I, 87-88).

Definida la plataforma principal y su divisoria de aguas, se interesa por el sistema montañoso principal y secundario de Argentina y su hidrografía: «Todas forman ríos muy pequeños, que con la única excepción del río Tercero, no continúan el curso de sus aguas hasta el Océano, sino que se pierden al fin en el terreno mismo. Desde el grado 25 hasta el grado 35 en donde principian a formarse los dos ríos mayores, el río Colorado y el río Negro, ni una sola gota de agua caída del cielo en la parte occidental de la República, sigue su camino hasta el Océano. Los dichos ríos son los únicos bastante caudalosos para continuar desde su nacimiento en la Cordillera hasta el mar Atlántico» (BURMEISTER, 1864, I, 89).

Las investigaciones de Burmeister se centraron con especial cuidado en la formación geológica del suelo argentino, por cuanto en ellas residía la clave para explicar las formaciones vegetales en su relación con el clima y, en consecuencia, la vida animal.

## VIII. RICARDO NAPP: PROYECCION EXTERIOR DE LA GEOGRAFIA ARGENTINA

Martin de Moussy emprende su *Description* tras largos viajes de reconocimiento y recopilando

diversas fuentes con el objeto de conocer y dar a conocer la Confederación Argentina en el exterior, lo que suponía una muestra inequívoca de la renovada voluntad política de desarrollar el país con el concurso extranjero, actitud que resume Alberdi al afirmar que «en América gobernar es poblar». Napp reiterará estas ideas en su libro *La República Argentina*:

«La República Argentina —dirá—, se desarrolla y marcha a pasos agigantados y seguros en pos de un gran porvenir; pero para llegar a este fin necesita la cooperación del exterior, porque sus resortes son demasiado poderosos y demasiado diversos para poder explotarlos todos a la vez, con una población tan reducida como actualmente tiene. Es necesario multiplicar diez y aún veinte veces su población para poder disponer de las fuerzas que el trabajo requiere; es necesario adquirir capitales y hombres competentes, prácticos y teóricos, a los que el país brinda un campo tan extenso como productivo.

No hay en el mundo un país tan favorecido por la Naturaleza como la República Argentina, lo que se demostrará en las páginas siguientes, tanto cuanto lo permita el reducido espacio y el corto tiempo de que se dispone para la confección de este libro.» (NAPP, 1876, 8).

Es, pues, con el objeto de promover la imagen del país, aprovechando la oportunidad que brinda la Exposición de Filadelfia, por lo que Ricardo Napp emprende la tarea de escribir una obra sobre Argentina recogiendo documentos estadísticos y solicitando el concurso de diversos especialistas. En ella participan el profesor cordobés de origen alemán A. Stelzner con el objeto de describir la fisiografía y la geología del país, P. G. Lorentz para la vegetación y Burmeister en la parte zoológica. Por la premura a que hacía referencia Napp y dado que los colaboradores eran de origen alemán, la obra se publicará originalmente en este idioma, siendo traducida inmediatamente al castellano, al francés y al inglés, para mejor cumplir su objetivo.

Los escasos estudios teóricos sobre la historia geográfica argentina no han reparado lo suficiente en esta obra al considerarla una simple refundición y resumen de investigaciones anteriores publicadas parcial o totalmente. No obstante ser esto cierto, la necesaria síntesis de que hace gala, recogiendo la esencia de lo geográficamente conocido, hacen de ella un interesante libro de Geografía y el primero realizado con el concurso de varios especialistas, lo que en el presente siglo, con otros fines, se convertirá en norma. Todo ello, junto a la categoría científica de los autores, hacen que la obra sea mucho más que un libro de propaganda.

## IX. SOCIEDADES NATURALISTAS Y GEOGRAFICAS

La institucionalización del conocimiento geográfico en la Argentina tras su independencia es ensayada por sus gobernantes con escaso éxito. Las



iniciativas se centran en la creación o renovación de organismos directores de la investigación y la enseñanza, y en la contratación de especialistas europeos en los diversos campos del saber. En este sentido destacan nítidamente los esfuerzos de Bernardino Rivadavia durante la misión diplomática que desempeñó en Europa desde 1814 a 1820.

En relación al tema que nos ocupa, y dejando las aportaciones de Angel de Monasterio, Aimé Bonpland, Carlos D'Odonnell, Felipe Senillosa, etc., y los intentos llevados a cabo en la Universidad de Buenos Aires, creada en 1821, destaca la formación por Rivadavia del Departamento Topográfico de la Provincia de Buenos Aires en 1826, con el objeto de propiciar los medios adecuados para la ejecución de la ley que manda dar en enfiteusis las tierras de propiedad pública, advirtiendo ya la necesidad de ordenar estadísticamente la nación. La idea no prosperó, pero su iniciativa ha sido considerada como la primera institución orgánica con el fin de ordenar la cartografía argentina (INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR, 1979).

En 1854, y como sucesor del creado en Montevideo en 1843 por iniciativa de Rivadavia y San Martín, se funda el INSTITUTO HISTORICO-GEOGRAFICO DEL RIO DE LA PLATA bajo la presidencia de Bartolomé Mitre, siendo su secretario Domingo F. Sarmiento (REY BALMACEDA, 1952). Entre sus iniciativas destacan la formación de una biblioteca de obras, mapas y documentos americanos, y la creación de un museo de antigüedades, armas, monedas, láminas, cuadros, instrumentos, etc., siendo su objetivo la propagación y aplicación de los estudios históricos, geográficos y estadísticos, así como el intercambio con otros países e instituciones americanas, como el Instituto Histórico-Geográfico de Brasil, que le había servido de modelo. Esta corporación, de la que no se sabe gran cosa, desapareció en 1856, pero sirvió de ejemplo para la creación del INSTITUTO GEOGRAFICO ARGENTINO fundado por Estanislao Zeballos en 1879 (GOICOECHEA, 1970).

E. Zeballos, que contaba con veinticinco años de edad cuando organizó dicha institución, no hacía otra cosa que, podríamos decir, nacionalizar el estudio de la Geografía del país, ya iniciado de forma sistemática años antes con la creación de los museos de Paraná y Buenos Aires, reorganizado por Burmeister en 1862, del Observatorio Astronómico de Córdoba en 1871, de la Sociedad Científica Argentina en 1872, bajo los auspicios de Emilio Rosetti, y de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba, formada por Burmeister en 1873. La Sociedad Científica Argentina ya había empezado con el asesoramiento y patrocinio de expediciones a la Patagonia meridional bajo la dirección de Ramón Lista y el perito Francisco P. Moreno, avivándose así el interés por la Geografía nacional y creándose el clima propicio para el nacimiento de una institución

consagrada «particularmente a promover la exploración y descripción de los territorios, costas, islas y mares adyacentes de la República Argentina» (BOLETIN DEL INSTITUTO GEOGRAFICO ARGENTINO, 1879).

La iniciativa fue fructífera pero no estuvo exenta de contratiempos, ya que su creación motivaba, en cierto modo, la dispersión en las investigaciones geográficas. Uno de estos contratiempos ocasionó la separación de Ramón Lista del Instituto y la creación, en 1881, de otra corporación similar, la Sociedad Geográfica Argentina. El Instituto Geográfico Argentino (I.G.A.) fue presidido desde sus primeros momentos por Zeballos, que ya tenía una larga práctica en la promoción de este tipo de instituciones, llegando a ser miembro fundador y presidente de la Sociedad Científica Argentina y, posteriormente, Ministro de Relaciones Exteriores de la República. Las intenciones iniciales del Instituto, en sintonía con las corporaciones europeas, eran, además de la ya citada, las de «publicar una *Revista* para dar a conocer sus trabajos al País y al Extranjero» (Art. 3), y «ofrecer a los poderes públicos el concurso del Instituto para todos aquellos objetos que se relacionen con los fines de la Sociedad» (Art. 4), entre otras.

Se fundaron secciones provinciales, siendo la cordobesa la primera en 1882, a la que siguieron, meses después, las de Tucumán, Entre Ríos, Paraná, Rosario y, en 1891, la de Mendoza. La sección de Córdoba, la más activa de todas, estuvo formada por gran parte de los profesores traídos por Burmeister para reorganizar la Universidad y la Academia, entre los que destacan Arturo Seelstrang, Luis Brackebusch, los hermanos Oscar y Adolfo Doering, Jorge Hieronymus y Eugenio Bachmann. El I. G. A. contó con el apoyo del Gobierno argentino, en sintonía, en esto también, con lo acontecido con las sociedades geográficas europeas. Con este aporte y la voluntad de sus miembros se pudo realizar uno de los grandes propósitos de la institución: la formación del atlas y el mapa de la Argentina, obra que se realizó entre los años 1885 y 1892, tras la recopilación de cuanto se había hecho hasta entonces. Constando de 29 láminas a cinco tintas, en 1896 se imprimió la Carta General de la República, realizada por el Coronel Jorge J. Rodhe, y renovada en 1909 con la aportación del ingeniero Zacarías Sánchez.

Las exploraciones organizadas por el I.G.A., que estuvieron marcadas por las reclamaciones argentinas respecto a las fronteras con Chile en la Patagonia y Tierra de Fuego, comenzaron en 1880 con la primera Expedición Científica Austral Argentina, dirigida por el marino italiano Giacomo Bove, acompañante de Nordenkjöld en sus viajes por el Polo Norte. Sirvió, además, para iniciar en este tipo de actividades a los alumnos de la Escuela Naval y a otros argentinos que, con posterioridad, adquiri-

rían señalado renombre. A partir de 1882 es el territorio chaqueño el que atrae las inquietudes viajeras y exploradas de los miembros del Instituto que, secundando expediciones militares, como la emprendida por Fontana, o patrocinando otras, como las de Ceferino Ramírez y Manuel Domecq García en 1885 a los ya famosos ríos Bermejo y Teuco, o la del mayor Felberg al Pilcomayo y la de Federico W. Fernández al Aguaray-Guazú en el Chaco paraguayo en 1888, terminarán reconociendo en su casi totalidad el territorio.

Desde mediados de la década de 1890 los intereses del Instituto se van a centrar en aspectos más restringidos, de acuerdo con las preocupaciones más científicas que colonizadoras imperantes en aquellos momentos. De esta forma se realizarán estudios arqueológicos y antropológicos en el Valle de Santa María, a instancias de Juan B. Ambrossetti, Adán Quiroga y Eduardo L. Holmberg, y diversas expediciones por Corrientes y Misiones.

Toda la labor desarrollada por el I. G. A. es recogida en el *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* que, con una periodicidad desigual, llegará a publicar 25 tomos entre 1879 y 1911, reapareciendo en 1926 para desaparecer definitivamente en 1930, con siete tomos más. No obstante, en 1933 la herencia del I. G. A. se extenderá a la representación argentina de la Unión Geográfica Internacional, tomando el nombre de Comité Nacional de Geografía. Con ello no hizo más que consagrar su vocación a la hora de tomar contacto con instituciones geográficas americanas y en mayor medida europeas, como lo prueban su participación en los Congresos Internacionales de Geografía y el intercambio de su *Boletín*, así como la inclusión entre sus páginas de artículos de interés aparecidos en las publicaciones geográficas francesas, alemanas, italianas y españolas. A este respecto parece oportuno señalar que los contactos del I. G. A. con su homóloga española, la Sociedad Geográfica de Madrid (1876), fueron de cierta importancia. En el *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* aparecieron publicadas las «Memorias sobre el progreso de los trabajos geográficos» que el secretario de la Sociedad Geográfica de Madrid, Martín Ferreiro, redactaba semestralmente para el *Boletín* madrileño (B.I.G.A., t. VII-X). Igualmente se hace eco el B.I.G.A., por ejemplo, de las reflexiones de Antonio Machado y Núñez sobre «Los temblores de tierra», de las de Segismundo Moret sobre «La enseñanza de la Geografía en Europa» y de las de Cesáreo Fernández Duro sobre «Las antigüedades en América Central».

Como ya quedó señalado, dos años después de fundarse el Instituto, se organiza en Buenos Aires otra entidad geográfica: la SOCIEDAD GEOGRÁFICA ARGENTINA. Ernesto J. A. Maeder, que ha descrito y clasificado los artículos publicados por su medio de expresión, la *Revista de la Sociedad*

*Geográfica Argentina*, señala como causa de la proliferación de este tipo de corporaciones la rápida expansión territorial de la República, a partir de 1870, que en pocos años supera en su conjunto a la totalidad de la superficie de las provincias argentinas, remarcando el hecho de que la vertiginosa exploración emprendida en esos años por Europa no podía dejar de influir en países que, como Argentina, disponían de enormes extensiones sin ocupación real y prácticamente desconocidas (MAEDER, 1968).

La fundación de la Sociedad fue promovida por Ramón Lista, joven explorador de la Patagonia, al que se unieron otros nacionales y extranjeros, entre los que destacan, además de Olegario Andrade, Martín Biedma, Mariano y Bartolomé Cordero, Joaquín Maqueda y el mismo Burmeister. Los fines de esta nueva corporación no diferirán sustancialmente de los de la anterior. Se trata de «vulgarizar los conocimientos geográficos, y fomentar la exploración de los territorios desiertos de la República» (Art. 1), y de «redactar y resumir todos los estudios topográficos y estadísticos relativos a los pueblos y territorios argentinos para suministrar datos a las personas que lo soliciten» (Art. 2). Así pues, y prácticamente terminada la conquista de la Pampa en el momento de su nacimiento, su atención se centrará en los amplios territorios chaqueños, destacando entre sus publicaciones encendidas defensas del indio, especialmente en los escritos de Juan de Cominges.

Igualmente los intereses de la Sociedad Geográfica Argentina van a centrarse en las cuestiones de límites territoriales, sobre todo con el Brasil, en el reconocimiento de las vías fluviales chaqueñas, en el estudio de otras regiones, especialmente la misionera y correntina, y en las vicisitudes de la construcción del Canal de Panamá, paralelamente a las preocupaciones de las restantes sociedades geográficas. Se puede apreciar en los escritos de la Sociedad una atención más constante a los datos económicos y humanos de las regiones tratadas, con especial énfasis en las cuestiones migratorias. No obstante su vida fue corta y en 1890, tras la publicación de siete tomos de su revista, vuelve a fundirse con el Instituto Geográfico Argentino.

LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS de Córdoba tiene su origen en las intenciones de Mitre y Sarmiento, que vieron la posibilidad de reavivar la vida científica y cultural de la provincia mediante un organismo que facilitase la discusión e investigación en el dominio de las ciencias naturales, cuya utilidad para el desarrollo del país se consideraba importante e imprescindible; no obstante, los primeros intentos fueron dirigidos, como era lógico, a la renovación de la vida universitaria, tratando de evitar que la actividad científica se centrara en Buenos Aires únicamente. Para ello los dos estadistas ofrecieron a Burmeister la cáte-

dra de Ciencias Naturales y la posibilidad, con el consentimiento del Congreso de la Nación, de contratar al personal adecuado, lo que por aquel entonces sólo era posible recurriendo a profesores europeos.

La situación creada por Bismark en Alemania, que obligó a Burmeister a desarrollar sus ya maduras inquietudes en el continente americano, posibilitaba en no menor medida esta situación. Burmeister se encargó de contratar a diez especialistas alemanes en los campos más importantes de las Ciencias Naturales, iniciando así en la Argentina la organización de los estudios sistemáticos en la Geografía y demás disciplinas naturales. Los problemas derivados del celo con que Burmeister llevaba todos sus asuntos ocasionó que los nuevos profesores contratados renegaran de su cometido; hecho explicable si tenemos en cuenta que su tarea principal se centraba en la enseñanza universitaria y que estos mismos profesores, además de las dificultades del idioma, veían en los territorios argentinos, escasamente conocidos, un libro abierto para sus investigaciones personales (ROMEDHER, 1942). Ello obligó a sus promotores a crear un organismo especial que posibilitase la integración de las inquietudes de los nuevos científicos obligándoles, a un tiempo, a desarrollar su labor docente; nace así la Academia Nacional de Ciencias.

Desde ese momento la investigación científica más importante de la naturaleza en Argentina es recogida en el *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias* cordobesa. Esto contribuyó a concretar el campo de actuación de las futuras corporaciones geográficas en las tareas descubridoras de los nuevos territorios, dejando para esta institución la discusión de cuestiones más teóricas o sistemáticas. Todo ello posibilitó la formación de investigadores y profesores nacidos en el país que con el mismo espíritu continuaron el reconocimiento de Argentina, sin por ello cerrar las puertas a nuevos especialistas extranjeros que por otros motivos empezarán a llegar al país en las primeras décadas del presente siglo.

Esta opinión es la que sostienen la mayoría de los geógrafos argentinos que han tratado el tema. No obstante y dado que el conocimiento geográfico no se reduce al conocimiento de los aspectos naturales, sino que procura también descubrir y explicar los fenómenos humanos en sus mutuas influencias, será necesario adentrarse en el presente siglo para ver los primeros frutos al respecto. Burmeister y Martin de Moussy habían apuntado ciertas direcciones en ese sentido. Burmeister ofrecía en su *Viaje* algunas interpretaciones originales y sugerentes, y, con posterioridad, Napp reunió simplemente las informaciones acerca de los aspectos naturales y humanos de la Argentina con objeto de mostrar su estado. No será hasta las síntesis posteriores cuando se afiance aquella forma de hacer Geografía.

## X. PIERRE DENIS: LA REPUBLICA ARGENTINA

En 1912 llega a la Argentina el francés Pierre Denis y durante dos años recorre la mayor parte de las regiones del país. Tras recoger sus conclusiones iniciales en un libro publicado por la Universidad de Tucumán con el fin de ser presentado a la Exposición Internacional de San Francisco, en 1916, emprende la elaboración de una Tesis doctoral que supondrá el primer intento serio que, bajo la perspectiva de la Geografía regional vidaliana, se realizará sobre aquel país.

Atiende Denis en su periplo argentino a los aspectos humanos principalmente, revisando cuanta documentación le es posible consultar. El resultado de aplicar la visión regional a sus observaciones fue fructífera, por cuanto con ella se inician nuevos enfoques en el pensamiento geográfico argentino. Esta obra, puesta al día y parcialmente reformulada por Federico Daus, pasará a integrar la *Enciclopedia Universal* dirigida por Vidal de la Blache.

## XI. FRANZ KÜHN: LA FISIOGRAFIA DE ARGENTINA

Tras los trabajos de Estanislao Zeballos y los estudios regionales que en los últimos años del siglo XIX se publican, no siempre con carácter geográfico, se inicia un periodo en el cual, paralelamente a los esfuerzos de investigación sobre aspectos concretos de la Geografía física del país y, en mucha menor medida, sobre cuestiones sociales y humanas —centralizadas estas últimas por los organismos oficiales y publicadas en distintos Censos—, salen a la luz, ya en el presente siglo, grandes descripciones fisiográficas.

Se inicia este período con la importante obra, incluso hoy en día, de Franz Kühn, *Fundamentos de Fisiografía Argentina* (1922). La síntesis fisiográfica, en sus fundamentos, viene a refundir las investigaciones que el autor venía realizando desde mucho tiempo antes, tras el reconocimiento pormenorizado de gran parte del territorio argentino. Kühn propone una regionalización del territorio argentino rescatando viejos conceptos elaborados por los viajeros científicos anteriores: regionalización solamente superada, veinticinco años después, por Joaquín Frenguelli para la *Geografía de la República Argentina* editada por la nueva Sociedad Geográfica GAEA.

## XII. GAEA: SOCIEDAD ARGENTINA DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

Al iniciarse la década de 1910 el Instituto Geográfico Argentino comienza a perder su vitalidad.

Se había completado la conquista y el inicial reconocimiento del territorio, los problemas de límites en las fronteras estaban casi enteramente resueltos o habían pasado al dominio de otras disciplinas, y los socios fundadores dejaban su lugar vacío como consecuencia de un relevo generacional que no existió. Por otra parte, las cuestiones cartográficas tenían ya su lugar en el Instituto Geográfico Militar, creado en 1879, y, finalmente, el impulso que hubiesen dado a la corporación personas dedicadas a la enseñanza de la Geografía no podía ser significativo en una situación tan precaria. En Europa las corporaciones geográficas pasaron también por períodos difíciles, pero la situación de fondo era muy distinta: así, en el viejo continente, se mantenía el interés por los territorios exteriores a sus fronteras, principalmente de las colonias adquiridas y de las regiones polares; la enseñanza universitaria de la Geografía, que comenzaba a ser importante en Alemania, Francia e Inglaterra, posibilitaba la renovación generacional, siendo, poco a poco, los profesores universitarios los que formarían el número más importante de sus socios; el interés mostrado hacia la Geografía por miembros pertenecientes a otras sociedades científicas y educativas, especialmente las relacionadas con el conocimiento natural, continuaba siendo trascendental, como sucedió en España; finalmente, en los años finales del siglo pasado y primeros del actual se produjeron importantes discusiones sobre el sentido y el valor de la disciplina, sobre todo en relación a sus capacidades educadoras y formadoras, que abrieron nuevas perspectivas en el pensamiento geográfico, creándose diversas escuelas nacionales en torno a destacados geógrafos.

En Argentina el panorama será muy distinto. No existía una actividad académica suficiente para producir el relevo generacional, las sociedades geográficas se habían centrado en el propio territorio, agotando en él sus prerrogativas y, en este sentido, no se habían producido cambios significativos en el panorama geográfico, consecuencia, al tiempo, de la falta de preocupaciones y discusiones teóricas sobre la disciplina y su enseñanza. Con esta perspectiva, parecía solamente posible la extinción del Instituto o la fundación de una nueva sociedad con diferentes premisas. Esto último fue, en parte, lo que sucedió. Uno de los miembros del I.G.A. más directamente preocupado por las cuestiones educativas de la geografía, la profesora Josefina Elina G. A. de Correa Morales, tuvo la suficiente sensibilidad para atraer al nuevo proyecto a un número importante y significativo de profesionales dedicadas al estudio de la tierra. Al proyecto inicial se unirían gran parte de los naturalistas argentinos y extranjeros, geólogos principalmente, provenientes de Alemania e Italia y de algunos otros países europeos, como España, Francia y Rusia, contratados por la División de Minas, Geología e Hidrología, por la

compañía estatal de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, y algunos enseñantes. Todo lo cual dio una orientación casi exclusivamente naturalista a su obra.

En 1922 nace la nueva sociedad adoptando, significativamente, el nombre latino GAEA y como subtítulo el de Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. GAEA tenderá un doble lazo con su pasado lejano e inmediato, reconociendo la herencia española al adoptar como emblema el escudo nobiliario de Félix de Azara, y formulando su deseo de realizar nuevas «exploraciones y excursiones a regiones argentinas poco conocidas», así como «apoyar cualesquiera expedición que tenga por objeto una investigación que responda a ciencias afines». Pero, conscientes de su nueva situación en el panorama científico argentino, se volcarán con mayor entusiasmo en la divulgación del conocimiento geográfico, «traduciendo trabajos referentes a Geografía Argentina dispersos en revistas extranjeras», y especialmente en su difusión y orientación, para lo que se fijarán distintos objetivos como la consecución de «publicaciones propias —anales, boletines, cartillas—, la creación de «Cátedras de Lectura Geográfica en Universidades», la fundación de una «Escuela de Geografía» como las existentes en Europa, la organización de una «Sección de Informaciones Geográficas», y la formación de nuevas filiales en otras provincias desde 1949.

Su labor en la Geografía argentina ha sido fundamental durante muchos años, pudiéndose concretar en los siguientes aspectos: la edición de unos *Anales* y un *Boletín* de los que se han publicado 108 números desde 1934 a 1990; la organización de congresos geográficos nacionales, entre los que destacan las Semanas de Geografía iniciadas en 1936 y celebradas anualmente, con un total de cincuenta y una hasta 1990, las Reuniones Nacionales de Geografía, en 1931 y 1935, las Conferencias de Coordinación Cartográfica, en 1936, y el Simposio Argentino para la Enseñanza de la Geografía en el Ciclo Medio, en 1965; la elaboración de un *Atlas* en 1926 y de una *Geografía de la República Argentina*, así como diversas geografías regionales por encargo de los gobiernos provinciales y, finalmente, la concesión de premios y la celebración de homenajes diversos, en sintonía con lo realizado por sociedades geográficas del resto del mundo.

En su trayectoria, GAEA ha pasado por tres períodos distintos. El primero, hasta la década de los cuarenta, se caracteriza por el claro predominio de los estudios naturalistas, como se pone de manifiesto al observar las secciones de trabajo que se organizaron en estos años, referidas a la Topografía (Geodesia y Cartografía), la Fisiografía (Geología, Geofísica, Morfología y Biogeografía), en la que se volcaron distintos especialistas con un elevado nivel científico, entre los que cabe recordar a Franz Kühn, Juan Keidel, Anselmo Windhausen, Carlos

Groebe, Angel Cabrera y Walter Knoche, entre otros muchos, y, finalmente, a la Didáctica, donde destaca la labor de Elina González Acha, Francisco de Aparicio y Berta Wernicke. En la segunda mitad del siglo comienza a tomar más fuerza el interés por los conocimientos sociales y humanos, que ya se habían ido introduciendo en colegios y universidades, consecuencia del mayor empuje de diversas sociedades específicas que nacen o se fortalecen en esos años: pero diversos conflictos en consonancia con la situación política del país aleja sustancialmente de GAEA al grupo de geógrafos más preocupados por estas cuestiones, lo que se traducirá en la ausencia de estudios de Geografía humana en la *Geografía de la República Argentina* y en la ausencia de proyectos de investigación sobre estos temas, que serán emprendidos por otros organismos nacionales e internacionales. Finalmente, desde la celebración del Simposio sobre enseñanza media de la Geografía en 1965, se producirá una incorporación masiva a GAEA de profesores de este nivel de enseñanza, que mantendrán en pie la organización en momentos difíciles en que la Geografía universitaria toma cuerpo definitivo.

### XIII. LA GEOGRAFIA EN LA UNIVERSIDAD

No existen trabajos pormenorizados sobre el desarrollo de la enseñanza de la Geografía en la Argentina a lo largo de su historia, y los proyectos recientemente iniciados aún no han dado sus primeros frutos. No obstante, en diversas reseñas biográficas es posible encontrar comentarios sobre planteamientos, actitudes e influencias.

Pese a que casi todas las ciudades importantes tienen Universidad y en ellas se imparten cursos y estudios de Geografía, son las Universidades Nacionales de Buenos Aires, Cuyo (Mendoza) y Tucumán las que, por diversos motivos, destacan respecto a las iniciativas geográficas. Cada una de ellas ha tenido una historia propia con filiaciones respecto al pensamiento europeo y americano distintas. En las tres el nivel de investigación y docencia alcanzado ha sido importante y, de no haber estado mediatizado por las difíciles situaciones creadas en el país y por la intolerancia de la que habla A. Bolsi, ocuparían un lugar privilegiado en el panorama geográfico iberoamericano, en donde, junto a las aportaciones geográficas brasileñas y mexicanas, constituyen un claro espacio de pensamiento geográfico.

En Tucumán se asentó el núcleo de geógrafos alemanes. Iniciada la tradición, en parte, con Burmeister, en el presente siglo los estudios geográficos tomaron un considerable impulso bajo la dirección y los criterios de Romedher, que al tiempo de

iniciar investigaciones sobre el paisaje tucumano engranó la investigación y la docencia sobre el noroeste argentino. Posteriormente, Fochler-Hauke ampliará las perspectivas contratando a otros geógrafos alemanes en el tiempo de la Segunda Guerra Mundial, como Machatschek y Kusnezov, y creando los medios de expresión para sus investigaciones, situando a la Geografía tucumana a gran altura. En 1949 se establece allí la primera filial de GAEA y se amplían las competencias del Instituto de Geografía de la Universidad. Recientemente, tras un período de pasividad, se está volviendo a retomar la tradición bajo la dirección del profesor A. Bolsi.

En Mendoza pesará más la influencia francesa, como consecuencia de los intercambios que los geógrafos de ambos países realizaron desde la década de 1950, no desconociendo otros contactos. Se establece igualmente allí otra filial de GAEA y un Instituto Geográfico que refleja en su *Boletín* gran parte de las preocupaciones e iniciativas de los geógrafos argentinos (ZAMORANO, 1987). El profesor Capitanelli, en Geografía física, y el profesor Zamorano, en Geografía humana y regional, llevarán a cabo una extensa labor que pasa por las cuestiones epistemológicas y metodológicas de la disciplina, aspecto un tanto relegado en aquel país, lo que equilibra el panorama de la Universidad de Cuyo.

En la Universidad de Buenos Aires, el Departamento y el Instituto de Geografía son los de más larga tradición y donde la presencia europea ha durado más tiempo. Punto de partida del positivismo y más directamente volcada a los planteamientos fisiográficos, es, también, la más desequilibrada en cuanto a la presencia de otros enfoques geográficos, con una carencia casi constante de estudios en Geografía humana, económica o regional, como consecuencia, entre otros motivos, de haber sido el «epicentro de la intolerancia» del que nos habla A. Bolsi (BOLSI, 1988).

En el Instituto Nacional Superior del profesorado Joaquín V. González de Buenos Aires, va creciendo una de las más importantes tradiciones geográficas de Argentina tras la contratación, por el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, de un grupo de profesores alemanes para acompañar al primer Rector, Guillermo Keiper, considerado como uno de los grandes precursores de los estudios científicos en Geografía. Junto a él impartía una amplia e interesante labor docente Franz Kühn, quien orientó a muchos de los posteriores geógrafos argentinos de mayor relevancia, como es el caso de Federico Daus, quien a su vez, tras una formación autodidacta en aspectos humanos de la Geografía, formaría a gran parte de los geógrafos argentinos actuales.

Federico Daus impartió docencia en la cátedra de Geografía física del Instituto de Geografía creado en 1921 junto al Museo Etnográfico. Anterior-



mente a él, y ocupando la cátedra de Geografía humana, estaba Félix Outes, que había recibido una gran influencia del positivismo francés. Le sucederá en el cargo otro de los grandes maestros de la Geografía humana argentina, Romualdo Ardissonne, que ocupará la cátedra desde 1939. Este último, buen conocedor de los planteamientos esgrimidos por la escuela regional francesa de adscripción vidaliana, mantuvo igualmente importantes contactos con el geógrafo español Huguet del Villar, quien había realizado diversos estudios en América, colaborando en la *Geografía Universal* de Vidal de la Blache. En la misma línea estará uno de sus alumnos, Francisco de Aparicio, de clara inclinación hacia el posibilismo francés. Pese a todo ello, hay que señalar (PYCKENHAYN, 1988) la sutil separación en Argentina entre *geógrafos* y *profesores de Geografía*, como consecuencia de la jerarquización de los estudios geográficos.

Con estos antecedentes, como antes señalábamos, se formó un rico panorama geográfico que tuvo sus frutos más concisos en las dos grandes obras geográficas argentinas del presente siglo: la *Geografía de la República Argentina* y la *Suma Geográfica*.

#### XIV. GEOGRAFIA DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Desde su nacimiento, GAEA puso todo su empeño en recoger la gran cantidad y diversidad de investigaciones dispersas sobre el territorio argentino, con objeto de elaborar una obra que fuese fiel reflejo de la realidad argentina del momento. Por diversos motivos, el proyecto no empezó a tomar forma hasta 1947, en que apareció el primer tomo de la obra, que en diez años llegó a siete, repartidos en once entregas.

Se consiguió así dar fin a la primera parte del proyecto, ya que lo publicado sólo trata los aspectos físicos del territorio, quedando la parte humana con plan pero sin texto. Ello se debió, en parte, a la clara inclinación de GAEA hacia las cuestiones físicas, consiguiendo de esta forma una completísima obra de Geografía física que innovó muchos de los aspectos tratados, como fue el caso de la clasificación regional, anteriormente comentada, o de la clasificación climática de Walter Knoche.

#### XV. LA ARGENTINA. SUMA GEOGRAFICA

Esta importante obra, que se inició bajo la dirección de Francisco de Aparicio y fue continuada tras su muerte por Horacio Difrieri, supone un paso más en la recopilación sistemática de las investigaciones geográficas de Argentina. Además de contener las últimas investigaciones al respecto, diez

años después de la aparición de la *Geografía Argentina* de GAEA, ofrece un nuevo atractivo por cuanto recoge las aportaciones de una ya larga tradición en los estudios de Geografía humana. Con ello termina el predominio de los estudios específicamente naturales, realizados por especialistas, que venía caracterizando el panorama geográfico argentino desde hacía una centuria. La escisión producida en la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, como consecuencia de la situación política creada con el ascenso de Perón al Gobierno de la nación, ocasionará que la obra emprendida por la Sociedad quedase inconclusa, al recoger únicamente las aportaciones de los investigadores más directamente relacionados con los aspectos físicos, y la elaboración de otra —la *Suma*— recogiendo las aportaciones de los aspectos humanos, que venía a coincidir, *grosso modo*, con el trabajo de los investigadores que disintieron con el nuevo proyecto de GAEA.

*La Argentina. Suma geográfica* consta de nueve tomos que tratan desde la «Historia del conocimiento geográfico del país», hasta «Los orígenes de la traza de la ciudad de Buenos Aires», comprendiendo aspectos raramente abordados en este tipo de publicaciones: «Geografía médica y de la alimentación», «El dominio acuático, los peces y las actividades económicas derivadas», «Historia de la Agricultura», etc.

Años después algunos de los colaboradores en esta publicación emprendieron, bajo la dirección de Elena Chiozza, una obra original y muy útil para determinados niveles de enseñanza, llevando por título *El país de los argentinos*.

#### XVI. LA ARGENTINA: GEOGRAFIA GENERAL Y MARCOS REGIONALES

La última obra de conjunto aparecida en y sobre la República Argentina está presidida por el intento de encarar, como se indica el prefacio de la obra, una renovada Geografía de Argentina apoyada en la consideración de los conceptos y los procesos relacionados con la organización general del espacio y la estructuración de los sistemas regionales, tomando como puntos de partida diversos enfoques teóricos y metodológicos aparecidos en los últimos cuarenta años.

*La Argentina*, coordinada por Juan A. Roccatagliata, recoge las aportaciones de un gran número de geógrafos de aquel país, con el objeto de crear una obra de consulta, para la enseñanza universitaria principalmente. Por estos motivos la obra carece de las pretensiones de las anteriormente señaladas, con la ventaja de incorporar sintéticamente las más recientes investigaciones territoriales y mostrando, al tiempo, las preocupaciones teóricas de sus geógrafos. Entre éstas son de destacar los es-



fuerzos regionalizadores, que tantos ríos de tinta han hecho correr, sumando interesantes reflexiones a la materia.

Los distintos especialistas que en ella colaboran, entre los que se echan en falta diversas aportaciones, dibujan a grandes rasgos la nueva visión es-

pacial de la República, ordenando la dispersa labor investigadora realizada en las últimas décadas. Es, pues, una nueva visión de la realidad geográfica de la Argentina actual, así como una buena muestra del quehacer investigador y de las tendencias desarrolladas en los últimos años en aquel país.

## BIBLIOGRAFIA

- APARICIO, Francisco de (1965): *La Argentina. Suma Geográfica*. Buenos Aires, t. I, pp. 107-171.
- AZARA, Félix de (1809): *Viajes por la América Meridional*. Publicado por C. A. Walckener, enriquecidos con notas por G. Cuvier, traducción del francés por F. de las Barras de Aragón, revisión y notas por J. Dantín Cereceda. Madrid, Espasa-Calpe, 1941, 2 t., 328 y 253 pp.
- BABINI, José (1963): *Las ciencias en Argentina*. Buenos Aires, Eudeba, 97 pp.
- BAULNY, Oliver (1968): *Félix de Azara. Un aragonais précurseur de Darwin*. Pau, Marrimpouey Jeune (Extracto de la Revista «Pyrénées», nº 68, 69, 70, 71, 72 y 73, Enero-Marzo de 1968), 96 pp.
- BOLETIN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS (1970): «Centenario de su Fundación (1869-1969). Primer Congreso Argentino de Historia de la Ciencia, Septiembre, 11-13 de 1968. Publicación de sus resultados». Córdoba (Rep. Argentina), *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, t. XLVIII, 611 pp.
- BOLETIN DEL INSTITUTO GEOGRAFICO ARGENTINO (1881-1911). Buenos Aires, Instituto Geográfico Argentino, 25 t.
- BOLSI, Alfredo S. C. (1988): «Geographie an den argentinischen Universitäten. Die Entwicklung der Disziplin in Abhängigkeit von gesellschaftlichem Wandel und europäischem Einfluss», *Geographische Zeitschrift*, Wiesbaden, Jg. 76, Heft 4.
- BOSCH, Beatriz (1969): «Martin de Moussy, geógrafo de la Confederación Argentina», *Trabajos y Comunicaciones*. Universidad Nacional de La Plata, t. XIX, pp. 29-44.
- BURMEISTER, Hermann (1861): *Viaje por los Estados del Plata*. Con referencia especial a la constitución física y al estado de cultura de la República Argentina, realizado en los años 1857, 1858, 1859 y 1860. Prólogo del Editor y prólogo de los traductores Carlos y Federico, hijos sobrevivientes del Dr. Burmeister, XVIII pp. Buenos Aires, Unión Germánica en la Argentina, 1943, 3 t., 401, 561 y 369 pp.
- BURMEISTER, Hermann (1864-1869): «Fauna argentina. (Primera parte) Mamíferos fósiles: Introducción; Descripción del terreno fosilífero», *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, Buenos Aires, Imprenta de «La Tribuna», t. I, pp. 87-120, 470 pp. + XXX láminas.
- BURMEISTER, Hermann (1876): *Description physi-*  
*que de la République Argentine*. París, Librairie F. Savy, 2 t. 392 y 412 pp.
- CAMPAL, Esteban (1969): *Azara y su legado al Uruguay*. Montevideo, Ediciones de la Banda Oriental, 197 pp.
- CORRO, Guillermo del (1972): *Breve historia de la Geología Argentina*. Buenos Aires, Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia», Instituto Nacional de Investigaciones de las Ciencias Naturales, 23 pp.
- DE JORGE, Carlos A. (1988): «Geografía». *Evolución de las ciencias en la República Argentina (1923-1972)*. Buenos Aires, Sociedad Científica Argentina, t. X, 128 pp.
- DENIS, Pierre (1920): *La République Argentine. La mise en valeur du Pays*. París, Librairie Armand Colin, 299 pp.
- D'ORBIGNY, Alcides (1843): «Viaje a la América Meridional», *Bibliotheca Indiana. Libros y fuentes sobre América y Filipinas*. Colección de textos anotados. Dirigida por Manuel Ballesteros Gaibrois, t. III «Viajes por América del Sur». Estudio preliminar de José Alcina Franch. Madrid, Aguilar, 1958, pp. 15-921.
- FELQUER (H), J. Francisco (1947): *Bosquejo histórico sobre el desarrollo de los estudios geográficos en la Argentina*. Paraná, Instituto Nacional del Profesorado Secundario, 16 pp.
- FRENGUELLI, Joaquín (1946): «Las grandes unidades físicas del territorio argentino», *Geografía de la República Argentina*. Buenos Aires, GAEA, Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, t. III, pp. 5-114.
- FERNANDEZ, Jorge (1970): «Intenciones paralelas en la génesis del estudio de las ciencias de la tierra en la Argentina», *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*. Córdoba (Rep. Argentina), t. XLVIII, pp. 515-521.
- GAEA. ANALES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ESTUDIOS GEOGRFICOS (1974): «Cincuenta años de existencia de GAEA Sociedad Argentina de Estudios Geográficos», *Anales de la Sociedad argentina de Estudios Geográficos*, Buenos Aires, t. XVI, 147 pp.
- GARCIA CASTELLANOS, Telasco (1970): «La Academia Nacional de Ciencias en Córdoba. Significado de su creación», *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*. Córdoba (Rep. Argentina), t. XLVIII, pp. 7-17.

- GUERRINO, Antonio Alberto (1970): «Los científicos extranjeros en la República Argentina», *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*. Córdoba (Rep. Argentina), t. XLVIII, pp. 81-113.
- GOICOECHEA, Helga Nilda (1970): *El Instituto Geográfico Argentino: historia e índice de su Boletín (1879-1911; 1926-1928)*, Resistencia (Chaco), Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Humanidades, Departamento de Historia, 96 pp.
- INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR (1979): *100 años en el quehacer cartográfico del país, 1879-1970*. Buenos Aires, Instituto Geográfico Militar, 304 pp.
- KÜHN, Franz (1922): *Fundamentos de Fisiografía argentina*. Buenos Aires, Biblioteca del Oficial, vol. XLIX.
- KÜHN, Franz (1930): *Geografía de la República Argentina*. Editorial Labor, S. A., Barcelona, segunda edición, reimpresión, 1947, 202 pp.
- LEGUIZAMON PONDAL, Martiniano (1970): «Victor Martín de Moussy. Su vida y su obra», *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*. Córdoba (Rep. Argentina), t. XLVIII, pp. 575-582.
- MAEDER, Ernesto J. A. (1968): *La Revista de la Sociedad Geográfica Argentina (1881-1890). Descripción e índices*. Resistencia (Chaco), Universidad Nacional del Nordeste, Departamento de Extensión Universitaria y Ampliación de Estudios, XII-27 pp.
- MARTIN DE MOUSSY, Victor (1860): *Description géographique et statistique de la Confédération Argentine*. París, Librairie de Fermin Didot Frères, Fils et Cie., 3 t., 582, 671 y 752 pp.
- MARTIN DE MOUSSY, Victor (1869): *Atlas de la Confederación Argentina*. Edición castellana del Atlas reeditada de la duodécima edición francesa (1873) por Ediciones Culturales Argentinas, Dirección General de Cultura, Ministerio de Educación y Justicia, dirigida por el Prof. Héctor Blas González, con traducción de Elva de Loizaga en 1963, 22 pp. XXX planchas.
- MENDILAHARZU, Fortunato E. (1942): «Burmeister inédito», *Deutsche Lehrerzeitung für Argentinien* (Boletín de la Asociación del Profesorado Alemán en la Argentina), Buenos Aires, Marzo-Mayo, pp. 22-24.
- NAPP, Ricardo (1876): *La República Argentina*. Buenos Aires, Comité Central Argentino para la Exposición en Filadelfia, 461 pp. (Versión original en Alemán).
- OSTUNI, J., FURLANI DE CIVIT, M. E., y GUTIERREZ DE MANCHON, M. J. (1977): *Treinta años de labor en el Instituto de Geografía*. Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, pp. 6-12.
- PARODI, LORENZO R. (1961): «Ciento cincuenta años de Botánica en la República Argentina», *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*. Vol. IX, Julio de 1961, pp. 1-68.
- PEREZ, Martín (1955): «La labor geográfica del perito Moreno», *Boletín de Estudios Geográficos*. Mendoza, t. II, n° 9, pp. 255-274.
- PICKENHAYN, Jorge A. (1988): *Nueva didáctica de la Geografía*. Buenos Aires, Plus Ultra, 148 pp.
- POMPERT DE VALENZUELA, María Cristina de (1969): *Los Anales de la Sociedad Científica Argentina (1876-1930)*. Advertencia preliminar de Ernesto J. A. Maeder. Resistencia (Chaco), Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Humanidades, Departamento de Historia, 56 pp.
- QUESADA, V. G. (1866): «El Doctor V. Martín de Moussy», *Revista de Buenos Aires*. Buenos Aires, t. IX, p. 211.
- REVISTA DE LA SOCIEDAD GEOGRAFICA ARGENTINA (1881-1889). Buenos Aires, Sociedad Geográfica Argentina, 7 t.
- REY BALMACEDA, Raúl (1952): «El centenario de un Instituto precursor», *La Nación*. 2ª sección, 23 de Enero de 1952.
- ROCCATAGLIATA, Juan A. (coord.) (1988): *La Argentina: geografía general y los marcos regionales*. Buenos Aires, Grupo Editorial Planeta, 783 pp.
- ROMEDHER, Wilhelm (1942): «Hermann Burmeister (1807-1892). Zum 50. Todestage», *Deutsche Lehrerzeitung für Argentinien* (Boletín...), Buenos Aires, Marzo-Mayo, pp. 15-22.
- ROMERO, José Luis (1956): *Las ideas políticas en Argentina*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1975, 306 pp.
- SCHUL (1942): «Hermann Burmeister (1807-1892). Zum 50. Todestage», *Deutsche Lhererzeitung für Argentinien* (Boletín...), Buenos Aires, Marzo-Mayo, pp. 1-6.
- TORRENS, Fernando (1978-1979): «La aportación de Félix de Azara al conocimiento geográfico de América meridional en el siglo XVIII», *Revista de Geografía*, Barcelona, Vols. XII-XIII, pp. 49-62.
- YGOBORNE, Aquiles (1977): *Viajeros científicos en la Patagonia en los siglos XVIII y XIX*. Buenos Aires, Galerna, 191 pp.
- ZAMORANO, Mariano (1987): «Los cuarenta años de existencia del Instituto de Geografía», *Boletín de Estudios Geográficos*. Instituto de Geografía de la Universidad Nacional de Cuyo, Vol. XXIII, núm. 85, pp. 193-200.
- ZURETTI, Juan Carlos (1970): «Victor Martín de Moussy: pionero de la Geografía argentina», *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*. Córdoba (Rep. Argentina), t. XLVIII, pp. 593-598.