

Bernardino Rivadavia y las Ciencias Naturales

Víctor A. RAMOS

Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (UBA-CONICET)

Abstract: Bernardino Rivadavia and the Natural Sciences. The contributions of Rivadavia to the development of science in general, and in particular the natural sciences are analyzed during the *Revolución de Mayo* and subsequent years. His contributions are highlighted in four stages, first as Secretary of the *Primer Triunvirato* (1811-1812), then as Plenipotentiary Minister in Europe (1814-1820), continuing as Minister of the Governor of Buenos Aires (1821-1824), and finally as President (1826-1827). The four stages have in common a constant concern for science education, by creating and restoring academic institutions, and the aggrandizement of the country. The events of those years with very critical situations, such as the “Conspiracy of the Spanish”, the maintenance of the independence army, the war with the Brazilian Empire, besides the local fighting, despite its gravity, not deviating him from his deep convictions that science would contribute to the future development of the country. The University of Buenos Aires and the Natural History Museum should be eternally grateful to him for their foundation and initial impulses.

Key words: Bernardino Rivadavia, MANC Bicentennial, History of Science, Argentina.

Resumen: Se analizan los aportes de Rivadavia al desarrollo de la ciencia en general, y en particular las ciencias naturales, durante la Revolución de Mayo y los años subsiguientes. Se destacan sus contribuciones en cuatro etapas, primero como secretario del Primer Triunvirato (1811-1812), luego como ministro plenipotenciario en Europa (1814-1820), continuando como Ministro del Gobernador de Buenos Aires (1821-1824), y finalmente como Presidente de la República (1826-1827). Las cuatro etapas tienen en común una constante preocupación por la enseñanza de las ciencias, por la creación y restablecimiento de las instituciones académicas, y por el engrandecimiento del país. Los acontecimientos de esos años con situaciones muy críticas, como la “conjuración de los españoles”, el mantenimiento del ejército de la independencia, la guerra con el imperio brasileño, además de las luchas internas, a pesar de su gravedad, no lo desviaron de su profunda convicción, en que las ciencias aportarían al futuro desarrollo del país. La Universidad de Buenos Aires y el Museo de Historia Natural les deben estar eternamente agradecidos de su creación e impulsos iniciales.

Palabras clave: Bernardino Rivadavia, Bicentenario del MANC, Historia de la Ciencia, Argentina

INTRODUCCIÓN

El Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia con su nombre hace un justo reconocimiento hacia una de las personalidades de la Revolución de Mayo que más hizo para promover las ciencias en general y las naturales en particular. En esta contribución no se analizarán los detalles de la creación del museo, que han sido presentados recientemente en su excelente síntesis histórica por Asúa (2012), sino que nos detendremos en tratar de entender el ambiente en que se tomaron esas decisiones y los motivos que llevaron a Rivadavia a su continua y persistente actitud proactiva en el desarrollo de las ciencias.

Somos conscientes que hablar de Rivadavia es entrar a analizar una de las figuras más polémicas de los inicios de la historia argentina y que ha suscitado innumerables disputas, diatribas y ensalzamientos sin par. Desde “*el más grande hombre civil de la tierra de los argentinos*” de Mitre (1890), hasta “*mulato que se preciaba de su proximidad familiar a los virreyes mientras cumplía los designios políticos del imperio británico*” del Padre Castañeda (Capdevila, 1946), hay una infinidad de epítetos sobre su persona. Sin embargo, confiamos que después de doscientos años los acontecimientos se puedan analizar en forma más desapasionada y de una perspectiva histórica más racional, aunque no despojada de una intencionalidad que es inherente en toda búsqueda de la realidad.

La Revolución de Mayo produjo una importante discontinuidad en la historia de la ciencia en nuestro país. De un sometimiento colonial a las disposiciones de la metrópoli, se pasó a intentar generar con decisiones independientes la enseñanza de la ciencia en la Argentina. Rivadavia tuvo un rol substancial en este desarrollo durante cuatro etapas bien definidas, los primeros años de la revolución (1811-1812), durante su estadía en Europa (1814-1820), como primer ministro del Directorio (1821-1824) y como presidente de la república (1826-1827).

Sus orígenes

Nieto del alguacil mayor de Buenos Aires e hijo de un abogado egresado de la Universidad de Charcas, que se desempeñaba en los asuntos del Cabildo de Buenos Aires, Bernardino Rivadavia (1780-1845), nació en familia culta y tuvo siempre una fuerte inclinación por la lectura. Sus estudios formales fueron limitados, dado que a los 18 años entró al Colegio de San Carlos, edad poco más madura de la común para iniciar los estudios. Luego de aprobar una serie de cursos los interrumpe en 1803, sin haber terminado los estudios, para dedicarse al comercio. En esos años las invasiones inglesas lo hacen participar activamente en la defensa, como parte del Tercio de Voluntarios de Galicia, donde es democráticamente elegido por sus pares como teniente, y que luego de su actuación en la defensa es ascendido a capitán por el Virrey Liniers.

En esos años (1803-1810) estuvo dedicado al comercio, actividad muy pujante en aquellos años, la que matiza con las de procurador. Participa en la defensa de varios pleitos y personajes de aquella época, entre los que se destaca el famoso pleito en defensa de Guillermo White ante el Tribunal del Consulado. En éste litiga con mucha audacia contra Mariano Moreno, el abogado de parte de la querella. Los contundentes argumentos de Rivadavia son desarmados por Moreno, quien ataca al mensajero y no al mensaje con afirmaciones tales como *“este joven que mantiene un estudio abierto sin ser letrado; ya usurpa el aire de los sabios sin haber frecuentado las aulas; otras se presenta como comerciante acaudalado, sin tener fondos suficientes para sostener”*. Estas opiniones peyorativas como sostiene Segreti (1999) no hacen más que mostrar a un joven Rivadavia audaz y decidido a sumar responsabilidades.

En aquellos años Rivadavia solicita al virrey el cargo de “Alférez Real” que su padre había ejercido con anterioridad, después de haberlo apoyado a Liniers como parte de las tropas leales

en un primer intento para deponerlo, encabezado por Martín de Álzaga en 1808, que contaba con el apoyo de Mariano Moreno. El cargo solicitado era vendible, dado que quienes deseaban tener en sus fiestas o ceremonias el paseo del estandarte de su majestad, debían pagar por el honor. Confiando en los méritos realizados, no tuvo en cuenta la oposición del Cabildo, controlado por Martín de Álzaga y cuyo rechazo fue duramente redactado por Mariano Moreno. Éste se refiere nuevamente a Rivadavia como *“un incapaz, que no ha salido aún del estado de hijo de familia, que no tiene carrera, joven sin ejercicio y sin el menor mérito”*... (Archivo General de la Nación, 1927-1930). Este enfrentamiento con Martín Álzaga, uno de los españoles más acaudalados de Buenos Aires que había costado gran parte de los gastos de la defensa de Buenos Aires con sus propios fondos, tendrá un desenlace fatal en años venideros.

El joven Rivadavia (Fig. 1), muy emprendedor pero sin fortuna, se casa con la hija del Virrey Cisneros en 1809 y debe convivir en casa de la suegra por no tener propia. Ese era el joven Rivadavia que a los 30 años participa activamente de la Revolución de Mayo.

La Revolución de Mayo

Interviene como vecino en el Cabildo Abierto del 22 de Mayo de 1810, votando en contra de la propuesta de Saavedra y apoyando la de Martín Rodríguez, con quien años más tarde regirá los destinos de Buenos Aires. Días después, el 25 de Mayo, asume Saavedra la presidencia de la Primera Junta de Gobierno mediante un acuerdo entre saavedristas y morenistas, imponiéndose los primeros luego del fallecimiento en alta mar de Mariano Moreno. Las relaciones con Saavedra fueron siempre conflictivas y alcanzaron su clímax en julio de 1811, cuando por orden de la junta Rivadavia es desterrado de Buenos Aires. A pesar de no tener una participación activa en el quehacer político de esos días, Saavedra aprovecha la excusa del bombardeo de Buenos Aires por la flota española que desde el río acosaba y cerraba la navegación para ordenar su destierro a la Guardia de Salto. El tribunal manifiesta que su cuñado español fue quien bombardeó Buenos Aires y lo acusan de ser supuestamente españolista, dado que convivían en la misma casa.

En setiembre de ese año, ante una serie de acontecimientos adversos a la revolución, se llama a un cabildo abierto, donde se vota para elegir a los representantes de Buenos Aires. En esa votación Rivadavia recibe 360 votos y queda en el puesto 13º de los dieciséis votados, lo que muestra



Fig. 1. Bernardino Rivadavia *circa* de 1809 (Archivo General de la Nación).

ya una incipiente popularidad. Días más tarde, después de la expulsión de los diputados del interior y tras meses de enfrentamientos el 22 de septiembre de 1811 fue creado el Primer Triunvirato en un cabildo abierto, siendo votados Juan José Paso, Feliciano Chiclana y Manuel de Sarratea, quienes nombran a Rivadavia como secretario, medida que da comienzo a su descollante carrera como organizador de las tareas de gobierno.

Secretario del Primer Triunvirato

Su personalidad política se impuso como Secretario de Gobierno y Guerra desde el primer

momento y se tornó protagónica, siendo el más influyente de todos. Su vocación por el orden y los reglamentos lo llevó a sancionar y hacer jurar el 19 de diciembre de 1811, el Estatuto, por el cual el Triunvirato se transformaba en la autoridad máxima, disolviendo la Junta Grande.

En los escasos doce meses que desempeñara su cargo como secretario del Triunvirato produjo cosas muy trascendentes, a pesar de las continuas convulsiones políticas que le tocó vivir. Entre sus obras a favor de las ciencias se destacan la puesta en marcha de la Biblioteca Nacional. Esta si bien fue creada por Mariano Moreno en 1810

abre sus puertas al público en 1812 en un local de la Junta de Temporalidades, con los libros de los Jesuitas traídos de Córdoba por iniciativa de Rivadavia, junto a otras importantes donaciones. Años después trabajó en esta institución como bibliotecario el presbítero rioplatense Dámaso Larrañaga, quien fuera uno de los pocos naturalistas de aquella época en Buenos Aires, y a quien le corresponde el mérito de haber realizado el primer estudio geológico del delta del río de la Plata. Larrañaga regresa a su Montevideo natal en 1815, funda la Biblioteca Nacional y participa en la creación de la Universidad de la República del Uruguay. Su trabajo "*Memoria geológica sobre la formación del Río de La Plata deducida de sus conchas fósiles*" donde describe tres niveles de fósiles marinos, puede considerarse el primer estudio geológico realizado en nuestras tierras (Larrañaga, 1819).

Para valorar en toda su dimensión al estadista Rivadavia es necesario tener presente los acontecimientos que se preparaban en Buenos Aires a fines de junio de 1812. En esos días propone en una circular a las provincias reunir elementos para "dar principio al establecimiento en la Capital de un Museo de Historia Natural". Este documento oficial es considerado como el acta de fundación del actual Museo Bernardino Rivadavia (véase Asúa, 2012).

De las diferentes fuentes documentales que relatan los sucesos de fines de junio de 1812 se ha seguido la obra de Andrés Lamas que con motivo del centenario del nacimiento de Rivadavia se publicó en 1882 (consultada en la edición de Alvaro Lafinur de 1915). Andrés Lamas relata estos sucesos como "la conjuración de los españoles", basado en la autobiografía del Dr. D.P.J. Agrelo partícipe de estos sucesos y en conversaciones mantenidas con él.

La conjuración de los españoles

Esta conjuración puso en peligro el destino de la Revolución de Mayo. Tuvo como jefe a Don Martín de Álzaga, Alcalde de la defensa en 1807 ante las invasiones inglesas, hombre activo, acaudalado y en aquella época, el más audaz y prestigioso de los peninsulares (Lamas, 1882). Los elementos que dispusieron eran relativamente poderosos. En la ciudad las tropas que la guarnecían no pasaban de 300 hombres, que ante el crecido número de españoles y europeos, que respondían a Álzaga, tomados de sorpresa y con el apoyo de la escuadrilla española pudieron haber dado un final incierto. La flota española fondeada en las balizas exteriores del puerto, te-

nía un poder de desembarco de unos 500 hombres. Controlado Buenos Aires, podrían traer las tropas de Montevideo y eventualmente las portuguesas acantonadas en Salto del Uruguay con más de cincuenta naves de transporte para llegar a Buenos Aires siguiendo los designios de la princesa Da. Carlota Joaquina, quienes muchos vislumbraban como potencial reemplazante de Fernando VII y como una forma de obtener la independencia de las provincias del Río de la Plata.

En esos momentos el Triunvirato estaba en manos de Juan Martín de Pueyrredón y Feliciano Chiclana, quienes a su vez estaban enfrentados en facciones patriotas diferentes que trataban de imponer sus políticas, y que no prestaban atención a las recomendaciones de Rivadavia sobre el avance de la conjuración española. Ante diversas denuncias, algunas de ellas bien documentadas y dada la falta de decisión de Pueyrredón y Chiclana, es Rivadavia quien sentencia a muerte a los conjurados. Ante los hechos finalmente Chiclana y Pueyrredón acompañan las decisiones de Rivadavia, y sentencian a muerte en rebeldía a Álzaga, capturado finalmente por Chiclana (Varela en Lamas, 1882). En esta asonada son ejecutados más de 30 conspiradores peninsulares, siendo ahorcado Martín de Álzaga en la parte externa del Fuerte de Buenos Aires en la madrugada del 6 de julio de 1812, donde permaneció colgado durante tres días.

Este hecho documentado por Agrelo & Varela (en Lamas, 1882) es tomado por los revisionistas como una venganza personal de Rivadavia por la negación de Álzaga a su pedido de nombramiento de Alferez Real de 1808 (véase Gálvez, 1949; Areces & Ossana, 1984, entre otros). Sin embargo, hay consenso en que la enérgica respuesta de Rivadavia en esos días finales de junio y principios de julio, salvó a Buenos Aires en ese momento desarmado, con el grueso de sus tropas en el Ejército del Norte, de caer en manos de los peninsulares. Su tarea de secretario del Triunvirato, a veces criticada como la de un leguleyo que escribía ordenanzas de difícil cumplimiento, nos muestra un Rivadavia enérgico, activo y celoso de los destinos de la Revolución de Mayo (Piccirilli, 1943; Segreti, 1999).

Estos hechos nos muestran a Rivadavia como un estadista que durante doce meses (1811-1812), llevó sobre sus hombros las decisiones políticas más importantes del Triunvirato en esos días tan difíciles para la revolución, pero siempre con la mente suficientemente abierta, para preocuparse por cosas tales como la necesidad de crear un

Museo de Historia Natural. Días después de la ejecución de Álzaga se podía leer en la Gaceta la importancia de la creación de un museo destacando que *“nada importaría que nuestro fértil suelo encerrase tesoros inapreciables en los tres reinos de la naturaleza, si privado del auxilio de las ciencias naturales ignoramos lo que poseemos”* (La Gazeta Mercantil, 7 de agosto de 1812).

Una de sus últimas medidas como secretario de gobierno fue el intento de contratar profesores para *“un establecimiento en que se enseñe el derecho público, la economía política, las ciencias exactas, la geografía, la mineralogía, el dibujo, lenguas, ... a cargo de profesores de Europa que se han mandado venir”* como lo anuncia la Gaceta Mercantil el 7 de setiembre de 1812. Da instrucciones Rivadavia a Manuel Pinto y 7.000 pesos *“para contratar profesores en Europa: dos profesores de matemáticas, un profesor de física experimental, uno de química, uno de mineralogía, un arquitecto y un dibujante, y un profesor de economía política”*, con instrucciones de preferir a *“los españoles a los extranjeros de igual mérito, en su defecto, franceses o italianos, por el idioma, y de no ser posible, recurrir a ingleses y alemanes”* (Asúa, 2010).

Un mes después tras los desastres del Ejército del Norte bajo las órdenes de Castelli en Huaqui, y los de Paraguarí y Tacuarí con Belgrano, que obligan a la retirada del Alto Perú, la Logia Lautaro con José de San Martín y Alvear bajo la dirección de Monteagudo, derrocan al Triunvirato haciéndose eco del descontento popular. Ponen en funciones a un Segundo Triunvirato con gente afín a los revolucionarios y el Cabildo ordena el arresto de Rivadavia para que sea juzgado por la Asamblea.

Rivadavia en Europa

Disuelto el Segundo Triunvirato es elegido como primer Director Supremo de las Provincias Unidas del Río de la Plata, Gervasio Posadas en 1814. Una de sus primeras medidas fue pedirle a Rivadavia, que junto a Belgrano, fueran como ministros plenipotenciarios a Europa para gestionar el reconocimiento de nuestro país ante los estados europeos. Desde el punto de vista político la misión fue desastrosa dado que no pudieron cumplir con los objetivos, regresando Belgrano en 1816. Sin embargo Rivadavia se quedó en Europa, retornando a Buenos Aires desde Londres recién en 1820.

Esos años fueron muy fecundos en la formación intelectual de Rivadavia. Su actividad puede agruparse en dos facetas, la búsqueda y

contratación de científicos europeos, y su activa participación en círculos intelectuales, políticos y económicos de España, Francia e Inglaterra que le proporcionaron gran parte de su formación y le aportaron importantes contactos que le serían muy útiles en los años venideros (Piccirilli, 1943).

La primera estuvo relacionada con el pedido del Director Supremo para que tomara contacto con científicos europeos para contratarlos y que vengan a enseñar a Buenos Aires *“con sueldos proporcionados para su decorosa existencia”*. En su cumplimiento toma contacto con Alexandre Humboldt, uno de los naturalistas más importantes de Europa, quien le recomienda a Aimé Bonpland (Camacho, 1971). Por iniciativa de Rivadavia éste viene a la Argentina en 1816, con intenciones de organizar un Museo de Historia Natural, encontrando a su llegada que las prioridades en Buenos Aires eran otras. Tras una vida agitada y llena de aventuras se radica en Santa Ana desde donde emprende sus investigaciones científicas. Termina sus días como director del Museo de Historia Natural de Corrientes (Ottone, 2002, 2009).

Contacta además a científicos piamonteses, como el físico Pedro Carta Molino que enseñará primero en el ex-Colegio de San Carlos; a Carlos Ferraris, naturalista que impulsó el museo por casi 20 años y al astrónomo Octavio Fabricio Mosotti, de destacada actuación en los primeros años de la universidad. También invita al mejicano José Lanz, afamado científico a quien contrata en Londres y que en 1816 funda la Academia de Matemáticas, en reemplazo de la escuela de matemática costeada por el Consulado, fundada por Belgrano y cerrada en 1812 ante el fusilamiento de su primer director Felipe Sentenach, durante la *“conjuración de los españoles”*. En esa época se relaciona con Ramón Chauvet, matemático francés, quien años más tarde viene a la Argentina y enseña matemáticas en la Universidad de Buenos Aires, introduciendo el Cálculo Infinitesimal en la enseñanza (Babini, 1986; Asúa, 2010).

De su estadía en París se destaca su amistad con el filósofo Antoine Destutt, conde de Tracy, quien lo aproximó al pensamiento del politólogo liberal Benjamín Constant y al de los escritores del realismo Honoré de Balzac y Stendhal. Sus libros influyeron fuertemente en las ideas de Rivadavia (Segreti, 1999). Sin embargo, fue en Inglaterra donde Rivadavia conoce al filósofo y politólogo Jeremy Bentham, adhiere al *utilitarismo* y se convierte en uno de sus mejores discípulos. El utilitarismo sostenía en aquellos años que

“las mejores leyes son las que benefician a muchos y no a una reducida élite”. Se dedicó a traducir sus obras al idioma español. Bentham quien años más tarde fundara en 1826 el *University College* en Londres, primera universidad secular sin lugares de oración y abierta a todas las razas, tuvo una fuerte ascendencia en las acciones de Rivadavia. Sobre la base de su experiencia personal en el Colegio de San Carlos, y la de su hermano menor en la Universidad de Córdoba, e influenciado por Jeremy Bentham en Londres aprende las ventajas de crear una universidad no confesional (Fig. 2).

Mucho se ha escrito sobre la nutrida correspondencia entre Rivadavia y Bentham y la influencia de éste en las legislaciones propuestas más tarde por Rivadavia. Desde considerarlo como el legislador del progreso y del liberalismo moderno (Mitre, 1890), hasta suponer que “toda la obra de Rivadavia carece completamente de iniciativa original y propia, pues no pasa de ser una copia” de las reformas europeas (López, 1883-1893). No obstante, esos seis años en Europa, le dan a Rivadavia un bagaje de nuevos conocimientos que aplicará a su regreso en Buenos Aires.

Rivadavia Primer Ministro

El tumultuoso año 20 fue un año de caos y anarquía que termina con el cierre del Congreso y culmina con la caída de las autoridades nacionales, el accionar del Director Supremo de las Provincias Unidas y se elige un nuevo Gobernador de Buenos Aires que se independiza de las provincias del interior. Rivadavia es elegido por el gobernador bonaerense Martín Rodríguez como primer ministro y se convierte así en el hombre fuerte del país entre 1821 y 1824, tras cumplir variadas misiones para los gobiernos patriotas en Europa. Rivadavia había regresado de Inglaterra muy entusiasmado por las doctrinas económicas y políticas vigentes en Londres y pone en práctica las mentadas reformas rivadavianas. Es así que el gobierno de Martín Rodríguez fue conocido como “la feliz experiencia” porque representó una etapa de pacificación y prosperidad para Buenos Aires que vivió una época de progreso sin igual para la primera mitad del siglo XIX, como lo muestran las fiestas de mayo de 1822 (Lapido & Lapeza Elli, 1976).

Como primer ministro intentó preparar al país para su organización, con la misión de fortalecer las provincias en su economía, educación, rentas, milicias, etc., condición necesaria para dictar una constitución cuyo momento, según



Fig. 2. Litografía que muestra la rivalidad entre la primer universidad secular no religiosa *University of London* (hoy *University College of London*) y la segunda propuesta de *King's College*, donde la religión era una parte esencial de la curricula y de la vida universitaria. En el lado de la Razón y la Ciencia estaba Bentham cargado de libros y en el del Dinero y el Interés el Arzobispo de Canterbury y Obispo de Londres (*University College of London Library*).

Rivadavia, aún no era oportuno. No obstante, durante su gestión como ministro, usó los recursos de la Aduana Nacional, solo para elevar la calidad de vida de Buenos Aires (Fig. 3), utilizando sus recursos para sus reformas, en detrimento de las economías provinciales.

Desde el punto de vista científico se destaca la creación de la Universidad de Buenos Aires el 9 de agosto de 1821. En la propuesta original de la universidad basada en el proyecto del presbítero Antonio Sáenz entre otros departamentos figuraba uno de Ciencias Sagradas, pero en el decreto de febrero de 1822 fue excluido (Camacho, 1971). Es probable que en ello se vea la influencia de las ideas Bentham de una universidad no confesional en Rivadavia, que rápidamente son subsanadas por el presbítero Sáenz, primer rector de la universidad, que crea el departamento de estudios religiosos.



Fig. 3. Vista de la Plaza de la Victoria que recrea el Buenos Aires de 1820 (Óleo de Leonis Mathis, Museo de Tigre).

Fiel a su ideario liberal, por un decreto de 1821 derogó antiguas prohibiciones a la introducción de determinados libros, permitiendo la entrada de éstos sin censura ni trabas de ninguna índole. En poco tiempo hubo cinco librerías en Buenos Aires.

Como ex-alumno (no graduado) del Colegio Real San Carlos lo refunda en 1823 como Colegio de Ciencias Morales. Esta refundación no fue sólo un cambio de nombre, sino que conllevaba su reorganización, recibiendo los alumnos su educación científica en las clases públicas de la universidad, donde tenían que dar sus exámenes anuales (Gutiérrez, 1868). En esa época se contrató a José Luis de la Peña como profesor de Filosofía y a Pedro Carta Molina como profesor de Física experimental.

Por resolución firmada por Rivadavia en 1823 solicita acelerar el establecimiento del Museo del País, especialmente en todos los ramos de la historia natural, el que más tarde se instalaría en el convento de Santo Domingo.

En 1824, por su iniciativa, se celebró un contrato con la firma inglesa Baring Brothers, por la suma de un millón de libras, que Buenos Aires recibía en préstamo, garantizando el pago de la deuda con la hipoteca de las tierras públicas. Este empréstito gestionado por un consorcio aceptó recibir un 70 % de esa suma, dado que la Casa Baring se cobró dos años de intereses y uno de amortización, por adelantado. El destino del dinero fue la construcción de obras públicas que nunca se realizaron, y sólo sirvió para endeudar al estado argentino, que terminó de pagar esta deuda recién en el año 1904. Una de las pocas

cosas que se compraron fueron una sala de física experimental y un completo laboratorio de química encargadas en 1824 (Camacho, 1971), que fueron instaladas posteriormente en el Convento de Santo Domingo.

De los diversos profesores contratados para la Universidad de Buenos Aires, faltaba uno que dictara "*mineralogía práctica o explotación de minas, y laboreo de metales*" y en esos términos es solicitado a la casa Hullet Brothers and Co. por Rivadavia en 1823, con resultados negativos (Camacho, 1971). Se puede ver así una constante preocupación por la enseñanza de las ciencias naturales y en especial por la geología, que había comenzado como secretario de gobierno del Primer Triunvirato, que infelizmente tampoco pudo cumplir en este segundo período.

Mientras tanto seguían adelante las reformas rivadavianas, para intentar modernizar las instituciones que no habían aún logrado liberarse de algunos remanentes anacrónicos e irritantes de su reciente pasado colonial (Gallo, 2002). Una de las primeras reformas fue la Ley de Sufragio Universal del voto masculino de 1821. Esta ampliación del sufragio permitió una mayor participación popular, aunque las decisiones siguieron siendo tomadas por unos pocos (Halperin Donghi, 1972).

Otras leyes le valieron odios y recelos, como cuando suprimió fueros eclesiásticos y expropió bienes de la iglesia. La Ley de Reforma Religiosa y del Clero de 1822, abolía los diezmos y otros tributos eclesiásticos, suprimía las órdenes religiosas y sometía a todo el personal eclesiástico a las leyes de la magistratura civil (Piccirilli, 1943; Segreti, 1999).

En esa época se crean además el Archivo General de la Nación, la Bolsa de Comercio, el Banco de Descuentos, la Caja de Ahorros, se reorganiza el Correo, se establecen escuelas en pueblos de frontera y fortines, entre otras instituciones. En medio de esa prosperidad que iba en aumento, con sus instituciones reformadas, Buenos Aires, conducida por Rivadavia, no abandonó sus viejos planes con relación a la organización del país.

La emergencia de esta sociedad coincidió con una incesante producción de periódicos y revistas que, aunque de circulación efímera, acompañaban las diversas coyunturas políticas y, a la vez, creaban un canal de difusión para una emergente literatura nacional; sin hacer un catálogo de ellos, baste decir que entre las décadas del veinte y el treinta circularon en Buenos Aires casi dos centenares de hojas, diarios y periódicos.

En este período de gobierno, todas sus medidas trascendentales eran publicitadas a través de la prensa. Se informaba a los ciudadanos cuanta medida o acuerdo era rubricado por el gobierno a través del diario oficialista *El Argos* (Gallo, 2012). La Sociedad Literaria de Buenos Aires fundada en 1822, editora del periódico *El Argos* de Buenos Aires, y de la revista *La Abeja Argentina*, eran dos canales de difusión, que casi como consecuencia de la Ley de Prensa de Rivadavia de ese año, daban a conocer las disposiciones políticas del gobierno y sus ministros.

Al término del gobierno de Martín Rodríguez y la asunción del nuevo gobernador Juan Gregorio Las Heras, a pesar del ofrecimiento de éste para continuar en el cargo, Rivadavia no acepta y viaja a Londres nuevamente en 1824.

Rivadavia y la Minería

Rivadavia en Londres intenta promover las actividades mineras en el noroeste argentino. A fines de 1823 había firmado un decreto como ministro autorizando la creación de una compañía minera en Inglaterra. Llegado a Londres entabla con la compañía *Hullet & Company* negociaciones para la explotación de las Minas del Famatina en La Rioja. Esta compañía destina un millón de libras para la formación de la *Río de La Plata Mining Company* y comisiona a un ingeniero militar inglés Francis Bond Head para el estudio del potencial de las minas. Este recorrió parte de nuestro país en 1825 como gerente de esta empresa minera con resultados negativos. Mientras tanto los hermanos Robertson en Buenos Aires, junto con un grupo de comerciantes porteños y con el apoyo del gobierno riojano

crean la *Famatina Mining Company*, con el apoyo político de Facundo Quiroga. Los conflictos entre los derechos otorgados a estas dos compañías mineras por el gobierno de Buenos Aires y el de La Rioja, hacen fracasar el emprendimiento a pesar de la buena acogida que habían tenido en la Bolsa de Londres las acciones de la *Río de La Plata Mining Company* (Catalano, 2004).

Rivadavia siempre tuvo presente la importancia del desarrollo minero, en especial para la instalación y suministro de metales nobles para una Casa de la Moneda, donde se pudiera acuñar la moneda nacional.

Rivadavia Presidente

A su regreso a Buenos Aires, Rivadavia (Fig. 4) ya contaba con un notable prestigio entre los vecinos distinguidos, que admiraban en él su pasión por el orden y el progreso. Este prestigio había llevado a John Murray Forbes a gestionar un doctorado para Rivadavia en la Cambridge University (Segreti, 1999). Descontando su nominación a presidente durante su estadía previa en Londres había posado ante el famoso escultor Deville para la realización de un busto en yeso, llegando poco tiempo después seis copias a Buenos Aires (Piccirilli, 1943).

Apenas asumido el cargo de presidente inicia una serie de medidas para revitalizar la Universidad de Buenos Aires. Nombra a Valentín Gómez como rector, y pocos días más tarde crea el cargo de vice-rector para que se ocupe de la inspección de las escuelas dependientes de la universidad. Dicta numerosas resoluciones para reorganizar la universidad a propuesta de su nuevo rector. Reglamenta el período lectivo y las fechas de exámenes; restablece la cátedra de Economía Política nombrando en su cargo a Dalmacio Vélez Sársfield, en la de física a Pedro Carta Molina, en la de matemáticas a Romano Chauvet, entre otros.

En el Convento de Santo Domingo donde funcionaba el Museo de Historia Natural, nombra a partir de 1826 en su dirección al químico y botánico italiano Carlos Ferraris. Contenía 800 piezas del reino animal, 1500 del mineral y un número desconocido del vegetal. Solicita a Carta Molina la contratación de un físico para hacerse cargo del gabinete de Física, llegando más tarde en 1827 el físico italiano Octavio F. Mossotti. Éste instala en la parte alta del convento un gabinete meteorológico y un observatorio astronómico, y se hace cargo de la cátedra de física experimental, dictándola hasta 1834. Sus registros meteorológicos fueron usados por Humboldt. Sus observaciones sobre



Fig. 4. Bernardino Rivadavia con los estatutos de la Universidad de Buenos Aires (óleo que preside el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales desde el primer centenario de la Universidad de Buenos Aires, pintado por un artista italiano en la década del 20).

un eclipse de sol y sobre el cometa Encke fueron publicadas por la *Royal Astronomic Society* de Londres, siendo éstas las primeras publicaciones internacionales de un docente y científico de la Universidad de Buenos Aires.

Se organiza la Facultad de Medicina, los estudios preparatorios de la universidad, no descuidando la educación pública. En fin, su vocación por la organización y el orden dan un nuevo impulso tanto a la Universidad de Buenos Aires, como al Museo de Historia Natural.

Sin embargo los problemas de la guerra con Brasil, los de la Banda Oriental, sumados a la inconformidad de los caudillos del interior, llevan a que fracase la constitución de 1826. Esta si bien fue considerada como de fuerte raigambre unitaria, su análisis posterior lo desmiente. Muchas de sus enunciados son seguidos por la constitución de 1853 (Segreti, 1999). Abrumado por los sinsabores vividos durante el año y medio de su experiencia presidencial renuncia a fines de junio de 1827, dejando al país en medio de una guerra

civil y ante un conflicto bélico con el imperio brasileño sin miras de solución.

CONCLUSIONES

La breve síntesis efectuada nos muestra a un joven Rivadavia, talentoso y audaz, en sus inicios quizás no bien preparado, pero que con pasión y responsabilidad luchó por el progreso institucional y económico del país desde los primeros acontecimientos de la Revolución de Mayo. Sus preocupaciones culturales y académicas las debió interponer con necesidades acuciantes como el mantenimiento del Ejército del Norte en su lucha por la independencia, alternada con rebeliones y conjuras que atentaban contra la revolución. Sin embargo, desde sus primeros pasos, quizás por la pobre experiencia recibida en sus breves estudios en el Colegio de San Carlos y los escasos resultados prácticos obtenidos por su hermano en la Universidad de Córdoba, toma conciencia de la importancia de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias duras. Brega continuamente en sus sucesivas actuaciones en la función pública por traer profesores y científicos para enseñar en Buenos Aires, e impulsa como ninguno la creación de la Universidad de Buenos Aires y el Museo de Historia Natural. En su paso por Europa, mejora su formación intelectual, adquiere las ideas *utilitaristas* junto con una confianza casi ciega en que el conocimiento de las ciencias, en particular las ciencias naturales, garantizarán el progreso del país.

Sus preocupaciones institucionales le dieron a la provincia de Buenos Aires una "*feliz experiencia*" en las primeras décadas del siglo XIX, cuándo florecieron los más diversos emprendimientos culturales y académicos, que sembraron la semilla que aprovecharía varias décadas después las instituciones en la reorganización nacional. No obstante, como buen porteño miraba continuamente a la culta Europa y en especial a la Inglaterra de esos tiempos. No hay constancia que haya conocido el interior del país, y al decir de uno de sus ministros, ni siquiera los sectores suburbanos de Buenos Aires. Eso no le quita mérito a quien dedicó su vida, sacrificando en parte a su familia, al continuo engrandecimiento del país, al de sus instituciones y al desarrollo de las ciencias. Como dicen sus historiadores Rivadavia se anticipó a los tiempos que le tocó vivir.

BIBLIOGRAFÍA

Areces, N. & E. Ossana. 1984. *Rivadavia y su tiempo*. Centro Editor De América Latina, 96 p. Buenos Aires.

- Asúa, M. de. 2010. *La ciencia de Mayo: la cultura científica en el Río de La Plata. 1800-1820*. Fondo de Cultura Económica, 251 p. Buenos Aires.
- Asúa, M. de. 2012. Dos siglos y un museo. En: P. Penchaszadeh. (Ed.): *El Museo Argentino de Ciencias Naturales*. Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, 13-70, Buenos Aires.
- Babini, J. 1986. *Historia de la Ciencia en la Argentina*. Ediciones Solar, 273 p. Buenos Aires.
- Camacho, H.H. 1971. *Las Ciencias Naturales en la Universidad de Buenos Aires*. Estudio Histórico. Editorial Universitaria de Buenos Aires, 151 p. Buenos Aires.
- Capdevila, A. 1946. *El padre Castañeda: aquel de la santa furia*. Colección Austral, Espasa Calpe, 209 p. Buenos Aires.
- Catalano, E. 2004. Antecedentes y estructura histórica de la minería argentina. En: E. Lavandaio & E. Catalano (Eds.), *Historia de la Minería Argentina*, Tomo 1, Instituto de Geología y Recursos Minerales, Anales 40: 1-176, Buenos Aires.
- Gallo, K. 2002. *Jeremy Bentham y la "Feliz Experiencia". Presencia del utilitarismo en Buenos Aires, 1821-1824*. Prismas. Revista de Historia Intelectual 6: 79-96, Buenos Aires.
- Gallo, K. 2012. *Bernardino Rivadavia, el Primer Presidente Argentino*. Biografías Argentinas, Edhasa, 224 p. Buenos Aires.
- Gálvez, M. 1949. *Vida de Don Juan Manuel De Rosas*. Editorial Tor, 487 p. Buenos Aires.
- Gutiérrez, J.M. 1868. *Noticias históricas sobre el origen y desarrollo de la enseñanza pública superior en Buenos Aires*. Universidad Nacional de Quilmes (1998), 627 p. Buenos Aires.
- Halperin Donghi, T. 1972. *Revolución y guerra. Formación de una élite dirigente en la Argentina*, Ediciones Siglo XXI, 416 p. Buenos Aires.
- Lafinur, A.M. 1915. *Bernardino Rivadavia*, Ediciones Rosso, pp. 7-32, Buenos Aires.
- Lamas, A. 1882. *Rivadavia, su obra política y cultural*. Colección Grandes Obras Nacionales, Ediciones Rosso (1915), 366 p. Buenos Aires.
- Lapido, G. & B. Spota de Lapieza Elli. 1976. *The British Packet, De Rivadavia a Rosas. 1826 a 1832*. Editorial Hachette, 464 p., Buenos Aires.
- Larrañaga, D. 1819. *Memoria geológica sobre la formación del Río de La Plata deducida de sus conchas fósiles*. Revista del Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay, publicada en 1922.
- López, V.F. 1883-1893. *Historia de la República Argentina*, 10 tomos
- Mitre, B. 1890. *Historia de San Martín y de la Emancipación Americana*. Editorial Felix Lajouane, 3 vol., 686 p., Buenos Aires.
- Ottone, E.G. 2002. The French botanist Aimé Bonpland and paleontology at Cuenca del Plata. *Earth Sciences History* 21(2): 150-165. Lawrence.
- Ottone, E.G. 2009. Aimé Bonpland, un naturalista en la Cuenca del Plata. *Todo es Historia* 504: 6-20. Buenos Aires.
- Piccirilli, R. 1943. *Rivadavia y su tiempo*. Editores Peuser Ltda., 2 tomos, 632 p., Buenos Aires.
- Segreti, C.S.A. 1999. *Bernardino Rivadavia, Hombre de Buenos Aires*. Editorial Planeta, 430 p. Buenos Aires.

Recibido: 28-IX-2012
Aceptado: 01-XI-2012