

La Ménsula

Recurrir al pasado con la mirada en el futuro

La ciencia en tiempos de la Revolución de Mayo

Definida por Mariano Moreno como una «feliz revolución de las ideas», la Revolución de Mayo aceleró el intento de trasplantar a nuestro medio el cultivo de las ciencias exactas y naturales.

Animados por los últimos coletazos del Iluminismo, Manuel Belgrano, el Deán Gregorio Funes, Bernardino Rivadavia y el Pro. Antonio Sáenz, entre otros, fueron infatigables promotores de instituciones científicas.

Hoy, doscientos años más tarde, podemos mensurar la brecha que separaba a nuestras instituciones científicas criollas de sus pares europeas pero no hay duda que todo lo que actualmente constituye el complejo de ciencia y tecnología nacional comenzó entonces, con los sueños de un grupo de revolucionarios dispuestos a cambiar la historia.



Mañana de 1 25 de Mayo de 1810, Cuadro de Rafael del Villar

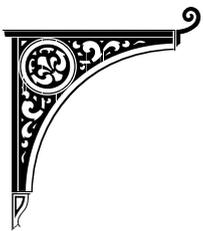
Motivados por los festejos propios de Bicentenario de la Revolución de Mayo, La Biblioteca Central “Luis F. Leloir” y el Programa de Historia de la FCEyN presentan la muestra “Las Ciencias Exaactas y Naturales en tiempos de la Revolución de Mayo”, un relato histórico de los esfuerzos realizados para implantar la ciencia en nuestro territorio. Relato que en la muestra es acompañado por libros de la época que forman parte del Tesoro de la Facultad

Complementando esa presentación -y sin poder reproducir la insuprable presencia de los libros- La Ménsula se propone presentar una edición dedicadas a la temática de la muestra. Abordaremos las acciones y

las ideas que prepararon el terreno para la creación de La Universidad de Buenos Aires. Entrando ya en e terreno propio de las disciplinas, describiremos el estado de la química y de las ciencias naturales en el período que nos ocupa.

En 1860, quien fuera rector de la UBA, Juan María Gutierrez escribía “Los hombres notables de la revolución argentina, de quienes nos separan el tiempo y la muerte, soportan bajo sus humildes sepulcros el doble peso de la losa y de la indiferencia”. Ésta es una buena oportunidad para aliviarles el peso del olvido.

Carlos Borches
Programa de Historia de la FCEN



Orígenes de la Universidad de Buenos Aires

Con el advenimiento a la corona española de la dinastía borbónica y particularmente con el ascenso al trono de Carlos III en 1759, se introdujeron en ese país las ideas de la Ilustración francesa bajo el nombre de Iluminismo, constituyendo lo que se llamó el despotismo ilustrado. Las reformas instrumentadas en ese marco incluyeron la separación de la universidad de la dominación escolástica, pasándolas al patronazgo real y fundamentando la enseñanza en las disciplinas científicas y en la investigación.

Estas ideas se trasladarían a las colonias españolas de América, con Juan José de Vertiz y Salcedo, primero como Gobernador y luego como Virrey del Río de la Plata.

Para esa época, los únicos estudios posibles eran los teológicos y los de derecho, profesión favorita de los hijos de la burguesía comercial porteña, en Córdoba, Chuquisaca o Santiago de Chile.

Con la asunción de Vértiz, se trató de cubrir en la enseñanza las necesidades inmediatas, mediante un conocimiento volcado a la acción.

Durante su Virreinato se crearon en el ámbito de la enseñanza: El Real Colegio Convictorio Carolino en honor al Rey Carlos III, ubicado en el lugar donde funcionaba el Colegio de San Ignacio



Bernardino Rivadavia (1780-1845), activo promotor de la Universidad de Buenos Aires.

fundado por los jesuitas y posteriormente designado como Real Colegio de San Carlos, en 1817 Colegio Unión del Sur, en 1823 Colegio de Ciencias Morales y constituyeron los antecesores del actual Colegio Nacional Buenos Aires.

También lo fue el Protomedicato, cuyas funciones eran Controlar la salud pública, examinar la capacidad de los médicos y promover el estudio de la medicina.

Ambos funcionaban en lo que hoy es la Manzana de la Luces y que también sería sede de la Universidad de Buenos Aires creada en 1821.

Para esa época cursar los estudios para obtener el grado universitario, demandaba viajar a Córdoba, Santiago de Chile, Chuquisaca o España.

Las primeras instituciones de enseñanza superior habían sido creadas por los jesuitas, pero a pesar de su expulsión, en 1767, algunas conservaban la escolástica.

Por otra parte, el desarrollo económico social de Buenos Aires había creado una demanda de instituciones de enseñanza superior a nivel local.

En 1778, el Virrey Juan José de Vértiz recabó la opinión de los cabildos eclesiásticos y seculares, los que aconsejaron la creación de un colegio y de una universidad. El 31 de diciembre de 1779 se promulgó en Madrid una real cédula aprobando su creación, que no se concretó pese a la reiteración de las cédulas reales y de los pedidos de los vecinos, pero esta no pudo llevarse, debido entre otros factores a la oposición de la Universidad de Córdoba que, influida por la escolástica, discrepaba con el ideario de Buenos Aires y a su interés de no perder el control de la enseñanza en todo el virreinato.

En 1812, el Triunvirato promueve la creación de “un establecimiento literario en que se enseñe el derecho público, la economía política, la agricultura, las ciencias exactas, la geografía, la mine-



Antonio Sáenz (1780-1825), primer rector de la Universidad de Buenos Aires.

ralogía, el dibujo, lenguas, etcétera.”

En 1819 el Director Supremo Juan Martín de Pueyrredón solicitó autorización para la creación de la universidad, lo que fue concedido pero no se concretó por su renuncia al cargo y posterior disolución del Gobierno Central.

Finalmente, en 1821 por edicto del 9 de Agosto, el entonces Gobernador de Buenos Aires, Martín Rodríguez, siendo Rivadavia Ministro de Gobierno, creó la Universidad de Buenos Aires, que se formó mediante la incorporación de instituciones académicas preexistentes.

Su primer rector fue el Presbítero Antonio Sáenz, encargado de elaborar los planes de estudio y de la organización de una universidad que también se hiciera cargo de la educación primaria y secundaria de la ciudad.

Los estudios universitarios comprendían los departamentos de Primeras Letras, Estudios Preparatorios, Ciencias Exactas, Medicina, Jurisprudencia y Ciencias Sagradas.

Arquímides Piol
Programa de Historia de la FCEN

Física, matemática y progreso

Durante la Edad Moderna, la física y la matemática estuvieron en el centro de debates filosóficos y teológicos.

En el siglo XIII el filósofo dominico Tomás de Aquino buscó un fundamento racional para su fe elaborando una doctrina apoyada en la obra de Aristóteles. El programa de Aquino tuvo enemigos acérrimos dentro de la Iglesia, pero finalmente el depurado enfoque Aristotélico-tomista terminó prevaleciendo hasta transformarse en el principal puntal de la doctrina escolástica.

Pero Aquino murió en 1274 y en 1323 comenzaron a llamarlo santo Tomás y con la santidad su programa se volvió dogma de peligroso cuestionamiento, especialmente en tiempos de la escisión protestante.

Giordano Bruno y Galileo fueron víctimas notables de esa cerrazón. Los pensadores iluministas se encolumnaron contra Aristóteles y el tomismo al tiempo que la Iglesia condenaba la nueva física y Lutero, enfrentado con el Papa, definía a Aristóteles como “ciertamente un diablo, un espantoso

calumniador”. Esto contribuyó a configurar un mapa donde los países de tradición católica se volvieron menos permeables a la nueva física.

Al entrar en el siglo XVIII, España era consciente de que estaba en problemas. Nuevos modos de producción surgían al calor de la ciencia y la tecnología que se cultivaban escasamente en la península, donde Aristóteles todavía reinaba en los claustros. La reacción comenzó en el mismo seno de la Iglesia donde algunos sacerdotes, como Fray Benito Feijoo, iniciaron una campaña “contra la superstición” divulgando las “novedades que nos traen las ciencias”.

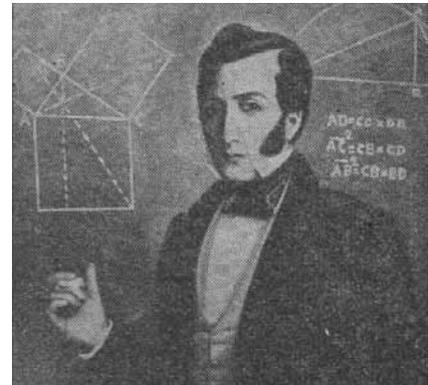
Con la llegada de los borbones a la corona española, el espíritu modernizador encarnó en el estado. Los jesuitas fueron expulsados del imperio y comenzaron una serie de reformas destinadas a promover la industria, el comercio y las ciencias.

En ese contexto se creó el Virreinato del Río de la Plata que encontró en Manuel Belgrano -secretario del Consulado- su más entusiasta promotor.

Física y Matemática en el Virreinato del Río de la Plata

Aún cuando el Cabildo Eclesiástico, respondiendo una consulta de Vértiz sobre “los medios de establecer escuelas y estudios generales para la juventud”, aconsejaba que “los profesores podrán apartarse de Aristóteles y enseñar según Cartesio o Newton” la enseñanza de la física y matemática se mantuvo en niveles elementales. Si bien las ideas de Galileo entraban a los claustros, todavía seguían en el marco de la filosofía escolástica, lejos de las formulaciones matemáticas y las prácticas experimentales que fueron elementos centrales de la revolución científica.

Siguiendo lo que sucedía en la metrópoli, donde los conocimientos más avanza-



Avelino Díaz (1800-1831) fue el primer criollo dedicado completamente a la física y matemática. En la Biblioteca Central de la FCEyN se encuentra una versión de sus *Principios de Física Experimental*, de 1825. El ejemplar que se encuentra en la FCEyN está escrito a mano sobre un cuaderno y se discute si es de autoría directa de Avelino Díaz o son notas del curso tomadas por uno de sus discípulos.

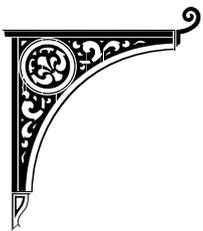
dos en matemática y física se impartían en instituciones orientadas a formar marinos y artilleros, Manuel Belgrano creó la Escuela de Náutica en 1806, que no sólo formarían marinos sino a jóvenes preparados en el manejo matemático que a decir de Belgrano “apenas hay un objeto, sea natural, sea político, sea económico que no reciba de esta ciencia (...) utilidades y provecho”.

En el discurso inaugural, Belgrano deja en claro que el aspecto marítimo era uno más entre las aplicaciones de la matemática: “Máquinas para sembrar, para regar, para cosechar las semillas que alimentan, para desmenuzarlas y dulcificarlas; máquinas para esquilar los vellones, limpiarlos, hilarlos, darles consistencia, colorido brillante y variado, textura fina y delicada; máquinas para cerrar los montes, pulir las maderas, para levantarlas, para bajarlas, para conducir las. En una palabra: la obra más preciosa que salió de la mano del Eterno. Come, viste, vive, se regala a beneficio de la matemática...”

Los avatares políticos le dieron corta vida a La Academia de Náutica, pero con otros nombres, instituciones similares de corta vida volvieron a aparecer hasta encontrar un lugar en la Universidad de Buenos Aires, fundada en 1821.



Manuel Belgrano (1770-1820), desde su cargo de Secretario del Consulado de Comercio de Buenos Aires y luego en la Primera Junta, promovió con todos los medios a su alcance el desarrollo de la ciencia fuertemente motivado por las aplicaciones militares e industriales.



La química en el Río de la Plata

En toda la primera década después de la Revolución de Mayo, los textos más avanzados de física -El *Tratado de mecánica* de Poisson, *Traité de physique expérimentale et mathématique* de Biot y las *Lecciones de física experimental* de Nollet- se estudiaron en academias relacionadas con la formación militar. En el importante colegio ubicado en la Manzana de las Luces, que cada tanto cambiaba su nombre, la física era abordada en el marco de discusiones filosóficas que en ocasiones planteaban polémicas públicas, como las desatadas en el curso de Lafinur recordado por Juan María Gutiérrez donde se pasaba “en revista a toda la antigüedad, y encarándose con Aristóteles, le arrebató el cetro del mundo literario por la mano de Gassendi, de Galileo, de Descartes y especialmente de Newton, de cuyo sistema dice que es el dominante en todas las academias científicas del mundo.”

Durante la primera década de existencia de la Universidad de Buenos Aires, que concentrará el control de todo el sistema educativo de la ciudad, las disciplinas que nos ocupan seguirán desarrollándose al calor de los profesores europeos que nos visitaron y con la compra de un gabinete de Física destinado a la enseñanza.

Pero el logro más importante de estas primeras décadas del siglo XIX hay que buscarlo en las vocaciones despertadas. En los testimonios de muchos cuadros políticos están presentes deslumbrantes recuerdos de las clases de Cerviño, Senillosa o Mossotti, pero de todos estos primeros estudiantes, hubo uno que dedicó toda su vida profesional a la física y matemática.

Su nombre fue Avelino Díaz y aunque vivió tan sólo treinta años, ocupó las cátedras de Matemática y Física Experimental y fue el primer autor criollo de textos de geometría, álgebra, aritmética y física. La obra de Avelino Díaz inició el recorrido de un camino que recién un siglo después comenzaría a ser vigoroso.

Carlos Borches
Programa de Historia de la FCEN

Antes de la creación de la Universidad de Buenos Aires en 1821, los estudios de química se incluían dentro de los de medicina. Los primeros cursos de esta disciplina fueron dictados en 1801 en la Escuela Superior de Medicina, que tenía funciones docentes en el Protomedicato, creado a fines del siglo XVIII para vigilar el ejercicio del arte de curar. Además de las materias médicas se incluían “la química pneumática, filosofía, botánica, farmacia”. Se utilizaba un texto de Lavoisier –posiblemente el “Tratado elemental de química” cuya traducción se publicó en Madrid en 1798 y era empleado en España para los estudios químicos que realizaban los médicos y farmacéuticos-, pero no se contaba con un laboratorio de química para la enseñanza.

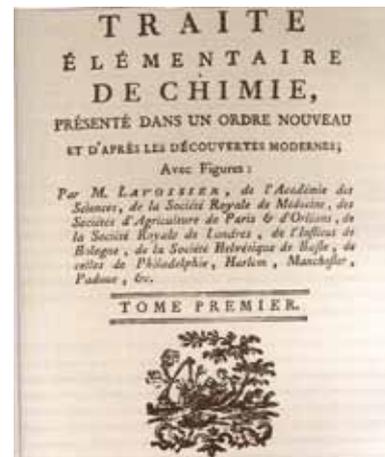
El responsable de esos cursos fue Cosme Mariano Argerich (1758-1820), quien cursó estudios médicos en España y regresó a Buenos Aires en 1784. Se desempeñó como médico del Colegio de Huérfanos, fue Primer Examinador del Protomedicato y tuvo una activa participación en la lucha contra la viruela. En 1802 asumió como catedrático sustituto en la Escuela Superior de Medicina; la Asamblea de 1813 transformó al organismo en el Instituto Médico Militar y lo nombró su Director. Se desempeñó como médico del Ejército del Norte y proporcionó al General San Martín médicos y material sanitario para las campañas libertadoras.

En los comienzos de la química en Buenos Aires, sin duda los farmacéuticos tuvieron una incidencia primordial con sus actividades para la preparación de medicamentos, el estudio de plantas con posibles aplicaciones medicinales y, más tarde, la promoción de la enseñanza y de la investigación. Pero en los documentos de la época se observa además el especial interés en otras aplicaciones de la química, como la agri-

cultura, los abonos, las curtiembres, los colorantes, tintes y mordientes, la vitrificación y la mineralogía, por considerarse “objetos los más interesantes para la prosperidad del comercio de estas provincias”.

El gran interés en la química aplicada se puso también de manifiesto en el segundo periódico colonial, el *Semanario de Agricultura, Industria y Comercio* dirigido por Hipólito Vieytes (1762-1815), aparecido entre 1802 y 1807 en el marco de las ideas del pensamiento reformista ilustrado en el Río de la Plata, que otorgaban un lugar central al agro en la generación de riquezas. El periódico proponía su lectura dominical a los labradores por parte del cura rural. Allí Vieytes se planteaba tratar, entre otros temas, “de los elementos de química más acomodados a los descubrimientos útiles, a la economía del campo y a la mejor expedición de los oficios y las artes”. Esto se concretó mediante la inclusión, a partir de 1804, del cursillo “Elementos de química”, que constituyó una exposición bastante completa de una química general elemental.

En las publicaciones citaba a los principales químicos europeos de la época, como Berthollet, Lavoisier, Fourcroy y Vauquelin, y sus fuentes eran posiblemente los múltiples periódicos a los que estaba suscripto o textos que,





Cosme Mariano Argerich (1758-1820)

por estar referidos a la ciencia, no eran controlados por la censura.

En 1804 se contrató por primera vez en Buenos Aires un “profesor” para dictar conferencias de química. El asturiano Gabriel Antonio Hevia y Pando, residente en Tupiza (Potosí) y colaborador del Semanario de Vieytes, se trasladó efectivamente a Buenos Aires en 1806 con su colección de mineralogía, a fin de exponer sus conocimientos en “las materias naturales, principalmente las concernientes a agricultura, industria, química y mineralogía”, por pedido del Consulado y con una retribución de 300 pesos.

En la Universidad de Buenos Aires

Ya creada la Universidad de Buenos Aires, en 1822 fue designado el primer Catedrático de Química para dictar los cursos dentro del Departamento de Estudios Preparatorios. Se nombró a Manuel Moreno (1782-1857), hermano del Secretario de la Primera Junta, que había estudiado medicina en la Universidad de Maryland y revalidado su título en la Universidad de Buenos Aires en 1821, quien renunció a la cátedra en 1828. Fue una figura relevante de la época: presidió la Academia de Medicina, fue Director de la Biblioteca Nacional, diputado, Ministro de Gobierno y de Relaciones Exteriores y desarrolló una intensa actividad periodística.

La Academia de Medicina se creó en 1822 y se realizó una única sesión en la que Manuel Moreno presentó una

“memoria sobre los dos nuevos alkalis, cinchonina y quinina descubiertos en la quina por Msrs. Pelletier y Caventon”. Se establecieron 15 temas de trabajo a realizar por los académicos, que ponen de manifiesto el carácter aplicado de los estudios considerados necesarios para el país; varios de ellos tenían una estrecha vinculación con la química, como la estructura y calidad de su suelo y la naturaleza de sus aguas, la naturaleza de nuestros alimentos, los remedios propios del país y elaborar un proyecto de código farmacéutico. En 1823 se publicó el primer volumen de los *Anales*, primera manifestación de la prensa científica pero que no tuvo continuidad, donde se incluyó un discurso de Moreno “para servir de introducción a un curso de Química”.

En 1823, a instancias de Bernardino Rivadavia (1780-1845) que se desempeñaba como Ministro de Gobierno en Buenos Aires, se encargó la compra en Europa de instrumentos para el gabinete de física, de química y de historia natural, con el asesoramiento del químico Thénard y de los físicos Biot y Arago. Incluía hornillos, retortas, tubos graduados, aerómetros, muestras de productos químicos y minerales. Luego se agregaron, entre otros instrumentos, “el nuevo aparato de Oersted para la comprensión del agua” y “el galvanómetro multiplicador de Schweigger, de que se ha servido M. Becquerell [1788-1878] para probar el desarrollo de la electricidad en casi todas las combinaciones químicas”. Llama la atención la velocidad con que se recibían estas novedades en Buenos Aires, ya que estas experiencias en electroquímica habían sido realizadas poco antes, pues en 1820 Hans Oersted (1777-1851) observó que la corriente eléctrica inducía campos magnéticos y Johann Schweigger (1779-1857) desarrolló el primer galvanómetro.

Las gestiones de compra fueron efectuadas por el médico turinés Pedro Carta Molina, que en 1826 vino a



“El método que seguiremos es el que indica la naturaleza a los conocimientos humanos. Iremos de lo conocido a lo desconocido, y de lo simple a lo compuesto. Ningún paso se avanzará sin haberlo apoyado antes sobre la demostración y los hechos; y cuando se oculten aún los resultados a que éstos deben conducir, se apreciará la luz que suministren y entonces sólo se permitirá a la razón especular sobre lo que alcance a entrever. Ni seguiremos ningún autor con preferencia, ni asentaremos cosa alguna sino bajo el carácter que le preste el estado actual de la ciencia: lo cierto como cierto, lo dudoso como dudoso.” Fragmento del discurso pronunciado por Manuel Moreno en la Academia de Medicina en 1823. Reproducido en el N° 1 de los *Anales* publicados por esa Academia.

Buenos Aires acompañado por su ayudante, el farmacéutico Carlos José Ferraris (autorizado en 1829 por el Tribunal de Medicina de Buenos Aires a ejercer la farmacia, homologando así su título turinés, instaló su botica frente a la plaza de Santo Domingo). Ambos se hicieron cargo de la instalación de los aparatos y materiales adquiridos en el antiguo convento de Santo Domingo que, abandonado por los dominicos y secularizado, fue destinado a alojar un laboratorio de química, un gabinete de física y un museo de zoología, de mineralogía y de botánica. Las actividades no tuvieron la continuidad deseada y en 1834, cuando se llevó a cabo un inventario, los instrumentos del aula de química estaban depositados en la fortaleza.

La Catedra de Química, que quedó vacante en 1828, tuvo que esperar hasta 1854 para contar con un nuevo titular, el español Miguel Puiggari (1827-1899), Doctor en Ciencias, considerado por Enrique Herrero Ducloux (1877-1962) como el “fundador” de la química en el país.

Beatriz Baña de Schor
Programa de Historia de la FCEN

El Museo y la enseñanza de las ciencias naturales

El descubrimiento de la naturaleza americana alteró los conocimientos científicos de la Europa renacentista. Los sistemas clasificatorios quedaron obsoletos y se hizo necesario introducir un buen número de especies animales y vegetales desconocidas hasta el momento.

Se generaliza entonces el uso del sistema de nomenclatura binario desarrollado en 1731 por Carlos Linneo (1707 - 1778). Linneo, defensor de la inmutabilidad de las especies, consideraba que todas ellas se habían creado por separado en el inicio de los tiempos. En oposición, otros naturalistas de la época como Erasmus Darwin (1731-1802), manifestaban sus posturas evolucionistas que serían finalmente plasmadas en 1838 por la teoría de la evolución de Charles Darwin (1809 - 1882).

En este nuevo contexto, la urgencia por explorar, inventariar y conocer se plasmó en el proyecto de compilar materialmente todo lo visible.



Museo Público Nacional, creado para albergar las primeras colecciones naturales de la región.

En resonancia con el viejo mundo, en el Río de la Plata, la incipiente burguesía urbana, adquiere la nueva moda cultural de coleccionar rarezas naturales. Las colecciones transfieren un evidente prestigio que culmina finalmente en donaciones para la formación de Museos de Historia Natural.

Los Comienzos del Museo de Ciencias Naturales

Fue largo y penoso el comienzo de la enseñanza de las ciencias naturales en el Río de la Plata hasta lograr su implantación definitiva en la agenda académica.

El primer antecedente de la enseñanza de la historia natural a nivel superior se produjo de la mano de Cosme Argerich en 1802, que se convertiría en el primer profesor de botánica en nuestro País al dictar Filosofía Botánica. Esta materia se cursaba en el segundo año de los estudios médicos del Protomedicato y los alumnos de aquel curso también rendían conocimientos de meteorolo-



Salón de armado de fósiles del Museo Público Nacional.

gía y mineralogía. Lamentablemente estos estudios se verían interrumpidos por las invasiones inglesas.

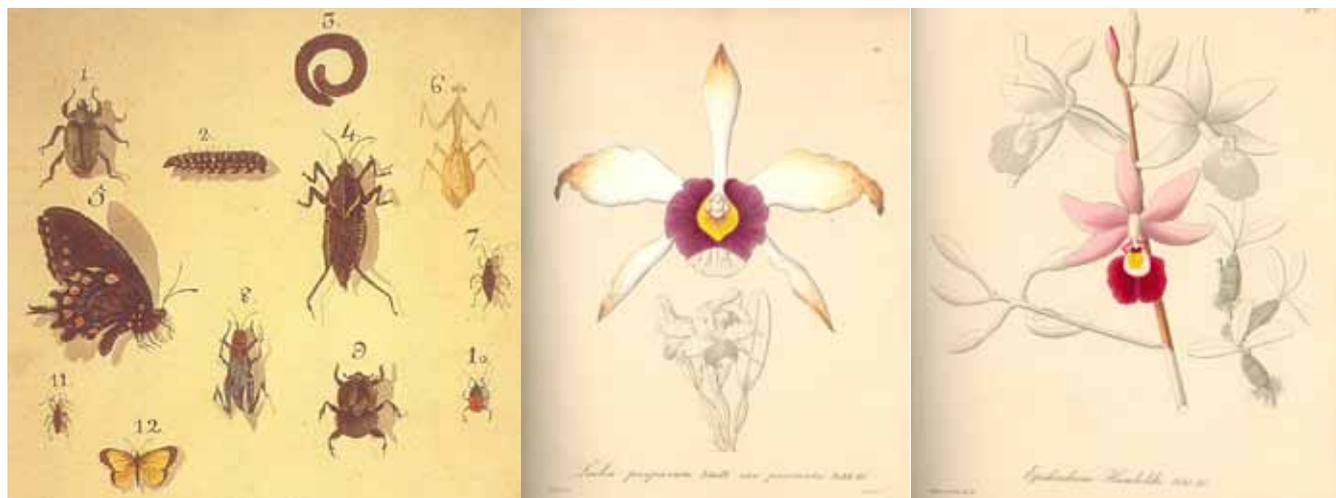
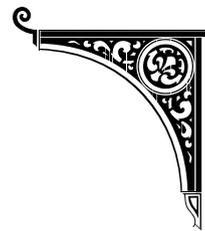
La preocupación de la primera junta por la instrucción pública y el interés de estudiar las riquezas naturales del territorio fue continuado por el Triunvirato de 1811 y se plasmó a través de su secretario Bernardino Rivadavia quien redactaría el 27 de junio de 1812 la primer circular que informaba sobre la formación del museo natural de Buenos Aires, fecha que quedaría luego institucionalizada como el día del biólogo.

A pesar de la conciencia de los patriotas de la Revolución de Mayo sobre la importancia del estudio de la historia natural, los problemas económicos que debió enfrentar la joven república, producto de las cuestiones militares, dejaron en segundo plano las ciencias naturales dando mayor relevancia a aquellas que facilitaban la salud y el arte de la guerra.

Un primer paso lo dio el presbítero Bartolomé Muñoz, un español con vocación zoológica y mineralógica, que donó su colección particular con objetos e instrumentos de la Historia Natural para "empezar a formar un gabinete".

En 1823 una resolución firmada por Rivadavia, ministro de Gobierno de Martín Rodríguez, insta a acelerar el establecimiento del Museo y finalmente el 1º abril de 1826 se nombra a Carlos Ferraris, encargado de los objetos de Historia Natural y se instala el museo naciente en una de las celdas altas del Convento de Santo Domingo.

Carlos Ferraris era un farmacéutico piamontés que desde 1826 hasta 1842 se desempeñaría con notable eficacia como conservador de los gabinetes de Física y de Historia Natural, mereciendo que d'Orbigny le dedicara alguna de sus especies paleontológicas como *Ostrea ferrarisii* d'Orb.



La Biblioteca Central de la FCEN conserva antiguas colecciones de láminas, en algunos casos pintadas a mano, que retratan especies vegetales y animales observados por naturalistas que recorrieron Argentina a lo largo de estos doscientos años.

Inicialmente, también ayudó a Carta en la instalación del Observatorio Astronómico, que funcionó en el convento de Santo Domingo, al igual que el Gabinete y el Museo

En 1842, Ferraris presentaba su renuncia al gobierno de Rosas por que no atendía sus iniciativas.

El impulso inicial dado por Rivadavia a los estudios de las ciencias naturales y en consecuencia al museo, quedó anulado 30 años después y en un informe realizado por Manuel Trelles describía la precariedad del museo en 1854. A pesar del primer intento de mejoramiento ocurrido el 6 de mayo de 1854 con la creación, por decreto del Superior Gobierno, de la Asociación de Amigos de la Historia Natural del Plata. Aunque se trataba de una medida alentadora, los “considerando” de la ordenanza preanunciaban un funcionamiento accidentado: “Que las miras del Gobierno no podrán al presente llenarse por sí solo en toda su latitud, desde que no le es dado dotar de mayor número de empleados, a tan importante establecimiento, sino poniéndolo desde

luego también bajo la dirección de una asociación amiga de las ciencias, que quisiera dedicarse con ahínco a su fomento” (Lascano González, 1980: 63).

La Asociación estaba presidida por el rector de la universidad Juan María Gutiérrez, aunque fueron Manuel Ricardo Trelles y Augusto Bravard los que se ocuparon positivamente del establecimiento. La primera acción consistió en la mudanza de local, del Convento de Santo Domingo a una sala de la planta alta del edificio de la academia porteña. La custodia de las colecciones fue asignada a un “portero”, nombrado por decreto el 23 de agosto de 1854, con una retribución de cien pesos mensuales. En 1855 se iniciaron las tareas de catalogación del “monetario principal” -adquirido por Rivadavia en 1823-, cuyos resultados fueron publicados en el Registro Estadístico del Estado de Buenos Aires, primer órgano de difusión del Museo público.

El margen de maniobra de la Asociación era limitado y las tareas incontables. Si bien la crítica fue severamente hostil, lo cierto es que no se verificaron

progresos significativos, exceptuando tal vez el moderado incremento de las colecciones. La colección zoológica pasó de 1475 objetos, en 1854, a 2052 dos años más tarde. Sin embargo, aquella curva ascendente, propia del entusiasmo inicial, tendría corta duración. En 1858, ingresaron 417 ejemplares; en 1859 unos 248 y en 1860 solamente 33 objetos. Por otra parte, desde el alejamiento de Ferraris en 1842, el Museo se vio privado de un taxidermista y con ello de todo lo relativo al tratamiento y preservación de los objetos.

En el decreto del 8 de febrero de 1821 que aprobó la creación de la Universidad de Buenos Aires, no se consideró a la historia natural propiamente dicha, si bien era reconocida su utilidad de estos conocimientos, la falta de profesores que impartan estas asignaturas pudo haber sido la causa de su ausencia. Se debió esperar hasta mediados del siglo XIX para ver a las Ciencias Naturales incluidas en la Universidad.

**Susana Barberis y
Martín Williman
Programa de Historia de la FCEN**

Expedicionarios

Durante los siglos XVIII y XIX visitaron nuestro país numerosos científicos europeos atraídos por la naturaleza y las culturas del nuevo continente haciendo aportes y observaciones sobre las ciencias naturales en el Río de la Plata.

Siguiendo la tradición de la época, los expedicionarios llevaron registros de sus viajes que luego se transformaron en populares libros, originales estudios de la región que llenaron de entusiasmo a nuevas generaciones de viajeros

Los naturalistas más destacados que llegaron a la Argentina en esa época fueron Robert Fitz Roy, Félix de Azara, Alejandro Malaspina, Amado Bonpland, Alcides D'Orbigny y Charles Darwin, entre otros.



Félix de Azara. Los registros de su expedición se encuentran en *Viajes inéditos de D. Félix de Azara: desde Santa Fe a la Asunción, al interior del Paraguay, y a los pueblos de Misiones*, en una edición de 1873 que forma parte del patrimonio de la Biblioteca de la FCEyN.

Félix de Azara (España, 1742-1821) atraído por la ciencia y la matemática se enrola en 1761 en la carrera militar. En 1781 es enviado a América en calidad de topógrafo y como integrante de una comisión mixta hispano-lusa, para mediar en los problemas que surgieran al establecer fronteras en los territorios colonizados por las dos potencias presentes en la zona: España y Portugal.

Comienza la elaboración de un mapa del Paraguay, estudiando el entorno natural, su fauna, su flora, sus moradores y sus costumbres, así como las posibilidades de su geografía.

Otro viajero español, Alejandro Malaspina (1754-1809), al mando de la fragata «Asunción» navegó dos años por Asia y Oceanía. De 1784 a 1788 dio la vuelta al mundo con la fragata «Astrea».

El 30 de julio de 1789, zarpó de Cádiz con las corbetas «Descubierta» y «Atrevida» en un viaje científico para cartografiar las costas americanas del Pacífico desde el Cabo de Hornos hasta Alaska. Después de 5 años de navegación regresa a Cádiz con 17 cartas y planos del litoral atlántico, 900 ilustraciones, colecciones botánicas de 14000 plantas, estudios anatómicos y fisiológicos de más 500 especies de América, Asia, y Oceanía.

Su apoyo a una mayor autonomía de las colonias le valió una denuncia por conspirador que lo llevó a la cárcel y luego al destierro. Proscrito y encarcelado, recién en 1885, el contralmirante de la Armada española Pedro Novo y y Colson publica *Viaje de las corbetas Descubierta y Atrevida alrededor del mundo*.



Fitz Roy, condujo el barco que llevó a Darwin en su célebre viaje. El naturalista registró sus observaciones en *Journal of researches into the natural history and geology of the countries visited during the voyage of H. M. S. Beagle, round the World, under the command of Capt. Fitz Roy*. R. A. La Biblioteca de la FCEyN dispone de una edición de 1852.

Un francés, Aimé Bonpland (1773-1858) realizó junto a Alexander von Humboldt una expedición entre 1799 y 1804 por Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Cuba, México y los Estados Unidos. Re regreso a París, conoce a Simón Bolívar y decide volver a América donde pasará el resto de su azarosa vida.

Para terminar esta breve aproximación a los expedicionarios que nos visitaron, mencionemos al inglés Robert Fitz Roy (1805 -1865), Vicealmirante de la Marina Real Británica que logró fama duradera por haber sido el comandante del HMS Beagle durante el famoso viaje de Charles Darwin alrededor del mundo. Fue un pionero en las observaciones meteorológicas, experto navegante e hidrógrafo y gobernador de Nueva Zelanda desde 1843 a 1845.

S.B y M.W.

La Ménsula

La Ménsula es una publicación del Programa de Historia de la FCEyN.
Editor Responsable: Eduardo Díaz de Guijarro. Director: Carlos Borches. Diseño: Pablo G. González y Silvia Guevara.
Si tiene fotografías, volantes, anécdotas, historias para contar en nuestra publicación, no dude en comunicarse son nosotros.
Mail: mensula@de.fcen.uba.ar o programahistoria@de.fcen.uba.ar Teléfono: 4576-3300 int. 371