

2016, Volumen 1, Número Especial: 217-227
“La Historia de la Geología en el Bicentenario de la Argentina”

El inicio y desarrollo de la geología en la Universidad de Buenos Aires

Víctor A. Ramos¹

¹Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber, Universidad de Buenos Aires – CONICET – Ciudad Universitaria,
Pab. 2 CABA. E-mail: andes@gl.fcen.uba.ar



El inicio y desarrollo de la geología en la Universidad de Buenos Aires

Victor A. Ramos¹

¹Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber, Universidad de Buenos Aires – CONICET – Ciudad Universitaria, Pab. 2 CABA.
E-mail: andes@gl.fcen.uba.ar

RESUMEN. Las clases de Pellegrino Strobel en la Universidad de Buenos Aires marcan el comienzo de la enseñanza de la geología en Argentina. En los años transcurridos se pueden reconocer seis etapas. La primera etapa pionera iniciada por Strobel en 1865, culmina con Eduardo Aguirre y transcurre desde 1878 a 1906. La segunda consolida la enseñanza con Enrique Hermitte, quien forma los primeros profesionales que sirvieron al país en diferentes disciplinas y dirige las tesis de los primeros egresados. La tercera marca el inicio de la investigación geológica liderada por Juan Keidel y Pablo Groeber. Produce un cambio en la enseñanza y en las investigaciones, con la tesis doctoral en 1933 de Horacio J. Harrington de excelente nivel científico. Harrington como director del Instituto de Geología de la universidad y como profesor fue uno de los mejores geólogos argentinos de la primera mitad del siglo XX. El golpe militar en 1955 marca el inicio de la cuarta etapa liderada por Félix González Bonorino y caracterizada por una educación más sólida en diferentes especialidades y un moderno plan de estudios. Tuvo docentes de calidad, con profesores formados en el exterior y extranjeros, que enseñaron disciplinas poco desarrolladas en el país. El período 1966-1983 fue marcado por su opacidad, con algunas excepciones como el desarrollo del paleomagnetismo por Daniel Valencio y sus discípulos. La última etapa comienza con la vuelta a la democracia, que junto a concursos docentes abiertos sin restricciones, permite alcanzar el presente grado de desarrollo.

Palabras clave: *Enseñanza, geología, universidad, pioneros, investigación*

ABSTRACT. The beginning and development of geology in Buenos Aires University. The classes of Pellegrino Strobel at the University of Buenos Aires mark the beginning of geological teaching in Argentina. In these years six stages can be recognized. The first is a pioneering stage initiated by Strobel in 1865, culminating with Eduardo Aguirre who teaches geology from 1878 to 1906. The second stage consolidates teaching with Enrique Hermitte, who forms the first professionals who served the country in different disciplines and supervises the thesis of the first geologist graduates. The third stage marks the beginning of geological research, led by Juan Keidel and Pablo Groeber. It marks a change in teaching and research with the doctoral thesis in 1933 of Horacio J. Harrington of excellent scientific level. Harrington as director of the Institute of Geology of the University and as a teacher was one of the best Argentine geologists of the first half of the twentieth century. The military coup in 1955 marks the beginning of the fourth stage led by Felix González Bonorino characterized by a more solid education in different disciplines and modern curriculum. He had quality professors, with teachers trained abroad and foreigners, who taught disciplines underdeveloped in the country. The

years between 1966 and 1984 were marked by their opacity, with some exceptions such as the development of paleomagnetism by Daniel Valencio and his disciples. The last stage starts with the return to democracy, with open and unrestricted educational contests, which allow gradually reaching the present level of development.

Key words: *Teaching, geology, university, pioneers, research*

Introducción

La organización nacional después de la batalla de Caseros conduce al resurgimiento de la Universidad de Buenos Aires, la que durante la época rosista, había quedado reducida a la enseñanza de la medicina y el derecho (Piñero & Bidau, 1889). El nombramiento de Juan María Gutiérrez como rector en 1861 coincide con una refundación de la universidad, la que retoma los ideales que habían llevado a su fundación en 1821 (Gutiérrez, 1868). El nuevo rector vuelve a crear el Departamento de Ciencias Exactas, contratando para esos fines a tres profesores de afamadas universidades italianas. Uno de ellos, el doctor Pellegrino Strobel, da inicio a la enseñanza de la geología en nuestro país con sus clases impartidas en 1865.

En los 150 años transcurridos desde esa clase inicial se pueden reconocer seis etapas con carácter distintivo que constituyen un hilo conductor hasta la realidad presente. La primera, considerada una etapa pionera, va de 1865 a 1906; la segunda, una etapa de consolidación de la enseñanza comienza en 1907 y culmina en 1933; la tercera se asocia al inicio de la investigación geológica de calidad, y se extiende desde 1933 hasta 1955; la cuarta etapa marcada por su modernidad comienza con la discontinuidad producida por el golpe militar en 1955, y se caracteriza por una educación más sólida en las diferentes especialidades, la que fue truncada por otro golpe militar en 1966. Los años entre 1966 y 1984, la quinta etapa, fueron marcados por su opacidad, con algunas pocas excepciones y dieron paso en 1984, con el advenimiento de la democracia, a la etapa actual.

La etapa pionera (1865 a 1906)

Juan M. Gutiérrez en una nota a las autoridades provinciales de Buenos Aires justifica la necesidad de crear el Departamento de Ciencias Exactas afirmando que *“las necesidades de un país que progresa tan rápidamente como el nuestro, justifican la creación de un Departamento del que puedan egresar ingenieros civiles, mecánicos, astrónomos y geólogos”*, como lo registra en su memoria de la Universidad de marzo de 1865. Llama la atención que además de ingenieros pedía expresamente astrónomos y geólogos. Los astrónomos los veía como imprescindibles, a causa de su actuación previa en el Departamento Topográfico en la Manzana de las Luces creado por Bernardino Rivadavia en 1826 (Sellés Martínez, 2014), dado que para realizar el catastro de la provincia era necesario contar con determinaciones astronómicas. En relación a la necesidad de formar geólogos se puede ver la influencia de Domingo F. Sarmiento, con quien comparte parte de su exilio en Chile, donde toma conciencia de la importancia de promover los recursos mineros para el desarrollo del país.

Es así que en abril de 1865 llegan los primeros profesores, Pellegrino Strobel de Historia Natural, Bernardino Speluzzi de Matemáticas puras y Emilio Rossetti de Matemáticas aplicadas, quienes junto al profesor de Química Miguel Puiggari, que ya enseñaba en la universidad, marcaron el inicio de la docencia en el nuevo departamento (Gutiérrez, 1868) (Fig. 1).

Es interesante destacar que la primer clase fue la de Strobel el 7 de julio de 1865, quien debía dar dos cursos por año, uno de Geognosia y otro de Geognosia aplicada a los alumnos del nuevo departamento (Camacho, 1971). El siglo XVIII vio el desarrollo de la orictognosia o mineralogía y la

geognosia consagrada al estudio de “*las masas pétreas por acción del fuego interno o de fenómenos acuosos*” (Vernet, 1975).



Figura 1. Primeros profesores del Departamento de Ciencias Exactas. a. Bernardino Speluzzi. b. Emilio Rossetti. c. Miguel Puiggari. d. Pellegrino Strobel.

Esa primera clase fue dictada en la Sala de la Universidad, ubicada en el ala sur de las antiguas edificaciones jesuíticas de la Manzana de las Luces en Perú 222, siendo atendida por 28 alumnos y numeroso público, como informa el rector Gutiérrez a las autoridades y posteriormente publicada íntegramente en la *Revista Farmacéutica* (Strobel, 1865).

Strobel fiel con sus ideas previas de explorar la Cordillera de los Andes inicia sus investigaciones de campo en el verano de 1866, que tuvieron como principal fruto geológico el hallazgo de los primeros afloramientos fosilíferos del Liásico en Argentina (véase Yrigoyen, 1995). El hallazgo fue realizado el 18 de febrero de 1866 y documentado en la *Revista Farmacéutica* ese mismo año (Strobel, 1866). En este trabajo describe su travesía desde Curicó al Paso del Planchón y su descenso por el valle Hermoso cruzando los ríos Grande, Santa Helena (*sic*) y Tordillo, para ascender por el arroyo

Las Lletas hasta un portezuelo muy bajo, conocido posteriormente como Portezuelo Ancho (tal como lo reconoce Gerth en 1913). Este portezuelo divide las aguas entre el arroyo Las Lletas y otro arroyo, al que Strobel denominó Leñas Amarillas de acuerdo al nombre que le daban los baquianos al mismo, conocido actualmente como arroyo Las Leñas. No hay duda que el perfil levantado por Gerth y publicado en 1925, corresponde como este autor lo reconoce, al hallazgo de Strobel. Este último señala que la presencia de depósitos liásicos en la vertiente oriental de los Andes había sido anticipada por “los señores Pissis y Domeyko” en otras latitudes (Strobel, 1866, p. 130-131). Los afloramientos de areniscas limosas tienen aún hoy día abundantes restos de “*Pecten alatus* Buch”, asignación que Strobel da a estos fósiles siguiendo las menciones de Pissis (1860). El nivel fosilífero se halla en la Formación Puesto Araya de edad pliensbachiana, como ha sido constatado por estudios posteriores que asignan estos ejemplares a *Weyla (Weyla) alata* (v. Buch) según Damborenea (1987). Durante su estadía organiza dos expediciones más, una a la zona de Carmen de Patagones y otra última a las Sierras Pampeanas de San Luis, antes de emprender su regreso a Italia en marzo de 1867. Los resultados de estas exploraciones los da a conocer en diferentes publicaciones (véase listado completo en Mezzadri, 1998).

La etapa pionera iniciada por Strobel que llega hasta 1906, prosigue con otro italiano, Juan Ramorino (1840-1876) hasta su temprana muerte. Éste al igual que Strobel, fue contratado a tal efecto por el médico Paolo Mantegazza, a quien algunos años antes habían ofrecido hacerse cargo del curso de Historia Natural. Ramorino muere a los 36 años, habiendo publicado previamente sus “*Rudimentos de Mineralogía*”, que se convierte en el primer manual de esta disciplina publicado en el país (Ramorino, 1869). En este libro además de los conceptos básicos de la mineralogía de aquella época, describe lo que se entendía como Ciencias Naturales, un concepto mucho más amplio que contenía Física, Química, Astronomía, Geografía Física e Historia Natural, que incluía Zoología, Botánica y Mineralogía (Ramorino, 1869, p. 3-4). Ramorino tuvo una fuerte influencia sobre Florentino Ameghino y fue uno de los pocos científicos de aquella época en Buenos Aires que le prestó atención a sus hallazgos en el valle del río Luján, y a las evidencias de la actividad humana contemporánea con la fauna fósil (Toledo, 2009).

El Departamento de Ciencias Exactas se desdobra en dos facultades en 1874, durante la reorganización de su nuevo rector Vicente Fidel López, quien sucede a Juan María Gutiérrez en la conducción de la universidad provincial de Buenos Aires. La Facultad de Matemáticas sería la encargada de la enseñanza de los ingenieros y del doctorado en Matemáticas, mientras que la Facultad de Ciencias Físico Naturales, tendría a su cargo la formación de profesores y doctores en esas disciplinas. Sin embargo no tuvo egresados y se limitó a dictar esas materias a los ingenieros (Dassen, 1940). Durante el rectorado de Nicolás Avellaneda se nacionaliza en 1881 la Universidad de Buenos Aires, instancia en la cual se volvieron a unir las dos facultades previas en la nueva Facultad de Ciencias Físico Matemáticas. De esta facultad egresaría en 1882 Pedro J. Pando, primer Doctor en Ciencias Físico Naturales, con una tesis de orientación biológica. En 1891 finalmente la facultad adquiere su denominación de Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, con el que sería conocida hasta mediados del siglo veinte.

La etapa pionera culmina con Eduardo Aguirre (1857-1923), quien dicta Geología desde 1878 a 1906. Aguirre, egresado como ingeniero en esta universidad, fue el primer argentino en enseñar esta disciplina. En esa época la geología se enseñaba para la carrera de Ingeniería y para los doctorados en Química y Ciencias Naturales. Sus estudios de campo se concentran principalmente en la provincia de Buenos Aires. Además del dictado de los cursos de Mineralogía y Geología tiene una descolante actividad de gestión siendo Presidente de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de la Sociedad Científica Argentina y Decano de la Facultad (Camacho, 1975).

Durante este período egresan tres doctores en Ciencias Naturales, pero con orientación zoológica o botánica. No hubo egreso de geólogos.

Segunda etapa: Consolidación de la enseñanza (1906-1933)

La nueva etapa de consolidación de la enseñanza comienza con Enrique M. Hermitte (1871-1955) (Fig. 2a), primer docente con una sólida formación geológica, quien egresa de la *l'École Nationale Supérieure des Mines* de París en 1894. Hermitte, imbuido de los principios de la universidad napoleónica, se preocupa por formar buenos profesionales que pudiesen servir al país en las diferentes disciplinas. Es profesor desde 1907 a 1933; y dirige las primeras tesis doctorales de geología que corresponden a los tres primeros egresados como geólogos en el país, Franco Pastore (1914), Juan J. Nágera (1915) y Edelmira Mórtola (1921). Como Director de Minas y Geología condujo las exploraciones que llevaron al descubrimiento de petróleo en Comodoro Rivadavia en 1907 y en Neuquén en 1918. En el Tercer Censo Nacional de 1914 da a conocer una completa síntesis de la geología y minería de la Argentina, que constituye una de las primeras revisiones del potencial minero del país (Hermitte, 1915). Es presidente de la primera reunión de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales realizada en Tucumán con motivo del centenario de la independencia, donde publica el estado actual de la geología argentina y su potencial petrolero (Hermitte, 1916). La sede de la mencionada sociedad estaba en la Manzana de las Luces.

A partir de 1920 Franco Pastore (1885-1958) comienza a dictar sus cursos de Petrografía y posteriormente de Mineralogía siendo designado en 1924 Profesor Titular. Fue el primer geólogo egresado que se desempeña en la docencia. Pocos años después con la colaboración de otra docente, la doctora Edelmira Mórtola (1894-1973) crea el Museo de Mineralogía y Petrografía, que hoy lleva el nombre de esta profesora. En los últimos años Hermitte tiene como profesor adjunto a Erwin Kittl (1890-1983) (Fig. 2b), doctor en Geología y Mineralogía formado en la Facultad de Ingeniería de Minas de la *Universität Leoben*, Austria, quien había llegado a nuestro país en 1919 (Volkheimer, 1985).



Figura 2. Profesores de Geología en las primeras décadas del siglo veinte. **a.** Enrique Hermitte (1871-1955). **b.** Erwin Kittl (1890-1983).

Después de trabajar durante un período de tiempo en la industria minera, en el año 1931 ingresa a la docencia, enseñando Geología para la carrera de Ingeniería. Trabaja al mismo tiempo en la Dirección Nacional de Vialidad, volcando su experiencia en su famosa obra sobre *“Derrumbamientos,*

deslizamientos y torrentes en caminos de montaña de la República Argentina”, que se convierte en una obra clásica de la Geología Aplicada a la Ingeniería publicada por la facultad (Kittl, 1939). Es además profesor de Geología y Mineralogía en el doctorado en Ciencias Naturales hasta su renuncia en 1948.

Esta etapa se caracteriza por la formación de profesionales, en especial geólogos para la industria del petróleo, especialmente para YPF y otros organismos estatales. La etapa culmina con la creación del Instituto del Petróleo en 1933 mediante un convenio entre YPF y la Universidad de Buenos Aires. En este instituto creado en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales enseñan Keidel, Pastore, Doello Jurado y más tarde Enrique Fossa Mancini. Entre sus primeros egresados se encuentran Osvaldo Bracaccini (1913-1979), Carmelo De Ferrariis (1912-1998), Abel Herrero Ducloux (1915-1965), Tomás Suero (1915-1963), Joaquín Mario González Astorquiza (1918-2012), entre muchos otros (véase Riccardi, 2016).

Tercera etapa: Inicio de la investigación geológica (1933-1955)

La tercera etapa de la historia de la Geología en la Universidad de Buenos Aires coincide con el inicio de la investigación geológica generada por sus egresados. El doctor Juan Keidel (1877-1954) cuando inicia su labor docente era ya un afamado investigador. Se desempeña como profesor de Geología y Paleontología entre 1922 y 1942 y dirige varias tesis doctorales. Es de destacar una de ellas, la de Horacio J. Harrington (1910-1973) (Fig. 3b) defendida en 1933, la que marca un hito importante en la investigación geológica en la universidad. Se puede decir que su tesis sobre “*La flora de Glossopteris en las Sierras Australes de Buenos Aires*” produce un cambio substancial en las investigaciones que se hacían en las tesis doctorales. Esta tesis puede considerarse como la primera que se desarrolla en la frontera del conocimiento de aquella época, y sus resultados tuvieron una fuerte trascendencia internacional. Recibió el Premio Strobel 1934. En 1933 participa de una misión de estudio a la Isla de los Estados con el Dr. Alberto Castellanos, cuyos resultados geológicos los da a conocer más tarde (Harrington, 1943). Es becado a la *Oxford University* donde obtiene su *Philosophical Doctor* con la tesis sobre “*Some Ordovician trilobites from northern Argentina*” en 1936. A su regreso a la Universidad es nombrado profesor de Geología, reemplazando más tarde a Keidel cuando éste se jubila en 1942.

El profesor Pablo Groeber (1885-1964) se incorpora a la universidad en 1933, primero como profesor de Mineralogía y Geología para la carrera de Ingeniería, para rápidamente hacerse cargo del dictado de Geografía Física como profesor titular, cargo que mantiene hasta su jubilación en 1952. Groeber, formado en la escuela alemana de principios de siglo, con los mejores maestros de aquella época, tiene conciencia de la importancia de la investigación geológica. Es así que dirige 23 tesis doctorales y realiza numerosas publicaciones donde vuelca su experiencia de más de 40 años de estudios de la Geología Argentina. Tiene un rol predominante en la investigación científica y en la formación de discípulos, siendo considerado uno de los grandes maestros de la geología argentina. Junto con Juan Keidel fueron los dos primeros miembros honorarios de la recientemente creada Sociedad Geológica Argentina en 1945. Esta Sociedad (hoy Asociación Geológica Argentina) es creada en el aula Aguirre de la FCEFYN, donde tuvo su sede hasta fines de la década del 60.

En esos primeros años se cambia el programa del doctorado en Ciencias Naturales con el nuevo plan de 1938. Por primera vez se crea la Orientación Geología separada de la de Biología, a pesar de mantener dentro de este doctorado una serie de materias comunes a las dos orientaciones. A fines de 1944 se funda además el Instituto de Geología en la FCEFYN, siendo Harrington su primer director entre 1944 y 1948. En este último año se une a la facultad el Dr. Armando F. Leanza (1919-1975) (Fig. 3a), quien es nombrado profesor de Paleontología y director del Instituto desde 1948 a 1952.

Lorenzo Aristarain (1926-2013) (Fig. 4) se hace cargo posteriormente de la dirección del instituto hasta su disolución en 1957.

En esos años Harrington dicta Geología Histórica y Regional, siendo un excelente maestro, como lo testimonian quienes fueron sus alumnos: *“Sus clases magistrales nos proporcionaron un amplio conocimiento sobre la geología de nuestro país. Cada clase era una conferencia magistral, con un alto contenido didáctico e informativo. Aún hoy lo tengo presente como una de los mejores docentes que tuve en la Facultad”* (Archangelsky, 2014). Harrington dicta a fines de la década del cuarenta clases sobre evolución dentro del curso de Geología Histórica, siendo seguido con interés por alumnos de biología de la Facultad, quienes lo recordaban como el profesor que los introdujo en ese importante tema. Los estudios realizados por Harrington y Leanza en esa época marcan un importante hito en la investigación geológica de la facultad, que son truncados en 1953 con la renuncia de Harrington por no adherir ni afiliarse al partido del gobierno.

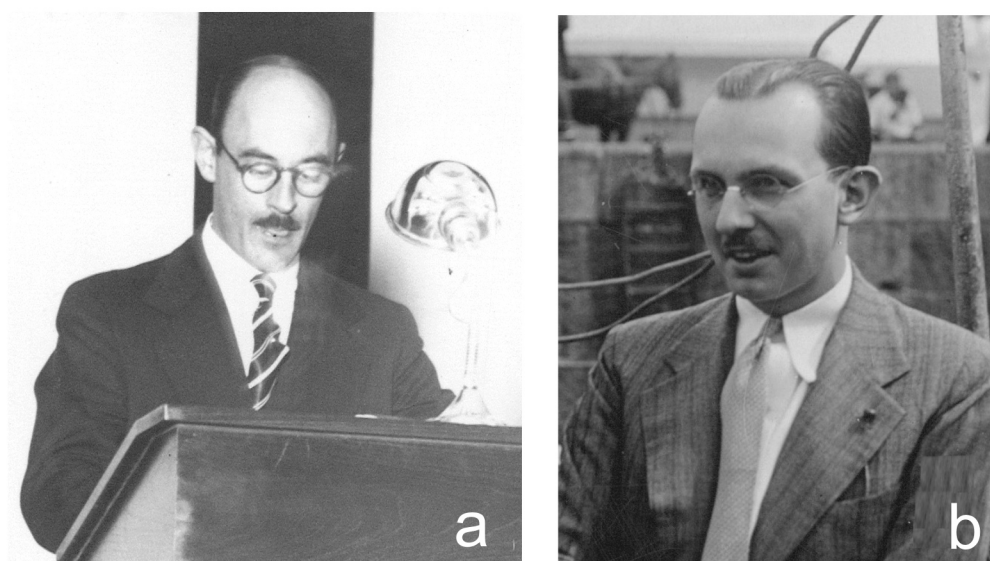


Figura 3: a. El Dr. Armando F. Leanza durante una conferencia en Rosario en 1948. b. El Dr. Horacio Harrington a bordo del vapor San Luis, a punto de partir para la Isla de los Estados en 1933 (AGN).

La estructura departamental es creada en 1952, en forma casi simultánea con la escisión de la Escuela de Ingeniería que formaría la facultad homónima. El plantel de profesores del departamento está constituido, además de los nombrados, por Félix González Bonorino, Franco Pastore, Edelmira Mórtola, Cristián Petersen y Eduardo Holmberg.

Cuarta etapa: Entrada en la modernidad (1955-1966)

La discontinuidad producida en 1955 con el golpe militar de la autodenominada Revolución Libertadora está asociada en sus inicios a una serie de turbulencias no deseadas. Las nuevas autoridades ponen en comisión a todos los profesores que pasan a revistar en forma interina hasta la sustanciación de los respectivos concursos. Algunos profesores no pueden concursar por resolución del Consejo Directivo, a instancias de los consejeros estudiantiles. Entre ellos el Dr. Armando Leanza, debido a sus tareas de gestión primero como Secretario Académico y posteriormente por su breve gestión como Decano de la Facultad del anterior gobierno. A pesar de la cerrada defensa que hacen los docentes del Departamento de Geología y sus estudiantes, no es autorizado a concursar y debe buscar nuevos rumbos.

Esta cuarta etapa después de la sustanciación de los concursos regulares, se caracteriza por una educación más sólida con una nueva currícula que permite el desarrollo de nuevas especialidades. Esta etapa es liderada por Félix González Bonorino (Fig. 4), Director del Departamento, quien propone un nuevo y moderno plan de estudios que está vigente por casi 30 años. Los llamados a concurso permiten formar un cuerpo docente de alta calidad en el Departamento de Ciencias Geológicas, con nuevos profesores en diversas áreas, con un neto predominio de docentes de dedicación exclusiva, tanto locales formados en el exterior, como extranjeros, que vienen a enseñar disciplinas poco desarrolladas en el país. Los profesores incorporados en esos años son Aristides Romero en Mineralogía, *Docteur de l'Université Paris-Sorbonne*; Frederic R. Siegel en Sedimentología de la *George Washington University*; Arturo Amos en Geología Estructural, *PhD* en la *University of Oxford*; Amílcar Herrera en Geología Económica, *MSc Colorado School of Mines*; Lorenzo Aristarain en Yacimientos No Metalíferos, *PhD* en la *Harvard University*; Wolfgang Volkheimer en Paleoclimatología, Doctor de la *Munchen Universität*; Henry S. de Römer en Fotogeología, *PhD* en la *McGill University*; Montreal, Juan C.M. Turner, *PhD* en la *University of Cambridge*, entre otros. A su vez se nombran profesores a los doctores Bernabé J. Quartino (Introducción a la Geología), Edelmira Mórtola y Horacio Llambías (Mineralogía), Jorge F. Villar Fabre (Petrografía), Agr. Gregorio Martínez Cabré (Levantamiento Geológico), reemplazado por Raúl Zardini a su fallecimiento, Horacio H. Camacho y Carlos Menéndez (Paleontología General), Félix González Bonorino y Tomás Suero (Geología Estructural), Tomás Suero (Geología Histórica y Regional), Jorge Polanski (Geomorfología), Edelmira Mórtola (Mineralogía II) y para los cursos optativos a Jorge Polanski (Geología del Pleistoceno), Félix González Bonorino (Determinación de minerales con rayos X), Hildebranda Castellaro (Bioestratigrafía), entre otros.



Figura 4: De izquierda a derecha, Lorenzo Aristarain y Félix González Bonorino, secretario académico y vicedecano de la FCEyN, respectivamente y Dardo Cúneo, jefe de Prensa de Presidencia, evaluando edificios para instalar los institutos de la facultad en 1958 (AGN).

La larga trayectoria docente de González Bonorino y las innovaciones introducidas tanto académicas como científicas en la currícula de la carrera, afianzan y modernizan la enseñanza. Las

investigaciones realizadas lo convierten en uno de los mejores geólogos argentinos de la segunda mitad del siglo veinte, y un referente de la Geología Argentina.

Quinta etapa: Dictadura militar y pérdida de autonomía (1966-1983)

El nivel de enseñanza alcanzado es truncado con otro golpe militar y la tristemente célebre Noche de los Bastones Largos en 1966. Esto produce renunciadas y lleva al exilio a varios profesores y docentes auxiliares. Esta etapa entre 1966 y 1984 está marcada por su opacidad, con algunas notables excepciones como el desarrollo, a instancias de González Bonorino, del paleomagnetismo por Daniel Valencio y sus discípulos. En poco tiempo se disgrega el plantel docente formado en años anteriores y se eliminan los concursos. Un corto intervalo democrático en 1974 es interrumpido nuevamente mediante la intervención de la universidad por la *Misión Ivanissevich*, con sus correlatos en la facultad y los departamentos docentes. Se nombra por tercera vez decano de la Facultad en esta etapa al Dr. Raúl Zardini (1924-2009) (Fig. 5), un geólogo egresado en 1955 de la Universidad Nacional de la Plata, quien ingresa en 1958 al departamento como jefe de trabajos prácticos, siendo profesor posteriormente de Levantamiento Geológico y Geología de Yacimientos. Su desempeño como decano está caracterizado por su intolerancia y la persecución política a sus adversarios, en forma independiente a sus méritos académicos. Su gestión tiene resultados negativos tanto en la docencia como en la investigación.



Figura 5: El Dr. Raúl Zardini como Decano de la FCEyN en 1974, un oscuro profesor de Geología devenido en delegado interventor por la *Misión Ivanissevich* en la UBA.

Última etapa: Advenimiento de la democracia (1984-Presente)

La última etapa se inicia con la vuelta a la democracia en diciembre de 1983, con la asunción de las autoridades legítimamente constituidas. En la facultad esta etapa se caracteriza nuevamente por el llamado a concursos docentes abiertos y sin restricciones, que permite paulatinamente alcanzar el presente grado de desarrollo a través de varias generaciones.

Como puede observarse casi todas las etapas tienen maestros extraordinarios que marcaron a varias generaciones de geólogos, tanto en la actividad profesional de la geología como en la investigación geológica. La fuerte vocación de estos primeros maestros, en medio de frecuentes crisis económicas y políticas, mantienen por décadas un espíritu de excelencia que logran transmitir a las futuras generaciones. A veces con rupturas y éxodos, otras permaneciendo en condiciones adversas, pero siempre con un entusiasmo y dedicación dignas de encomio. La sucesión casi ininterrumpida de los primeros maestros con los maestros de nuestros maestros es responsable del nivel alcanzado en la enseñanza de las Ciencias de la Tierra en la Universidad de Buenos Aires.

Agradecimientos

La semblanza realizada se basa en la experiencia y contacto con muchos de los protagonistas a lo largo de más de 50 años y a pesar que a algunos de ellos no llegué a conocerlos, mis apreciaciones han sido fuertemente influenciadas por los comentarios recibidos de mis maestros, a los cuales estaré eternamente agradecido. Deseo dejar expreso reconocimiento a las colegas Beatriz Aguirre-Urreta y Edda Basiaco por la lectura crítica de este manuscrito y las valiosas sugerencias recibidas que contribuyeron a su mejoramiento, así como a los revisores Sergio Vizcaíno y Héctor A. Leanza por sus comentarios. Este trabajo es la contribución R-202 del Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber.

Bibliografía

- Archangelsky, S. 2014. Paleobotánica y arte: experiencia de una vida. *Ciencia e Investigación, Reseñas* 2(3): 6-19.
- Camacho, H.H. 1971. *Las Ciencias Naturales en La Universidad de Buenos Aires*. Estudio Histórico, Eudeba, Buenos Aires. 150 pp.
- Camacho, H.H. 1975. El ingeniero Eduardo Aguirre (1857-1923). *Anales de La Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Número del Centenario)* 27: 82-86.
- Dassen, C.C. 1940. La Facultad de Matemáticas de Buenos Aires (1874-1880) y sus antecedentes. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires* 5: 1-685.
- Damborenea, S.E. 1987. Early Jurassic Bivalvia of Argentina. Part 1: Stratigraphical Introduction and Superfamilies Nuculanacea, Arcacea, Mytilacea and Pinnacea. Part 2: Superfamilies Pteriacea, Buchiacea and part of Pectinacea. *Palaeontographica* A199(1-6): 23-216, Stuttgart.
- Gerth, E. 1913. Stratigraphie und bau der argentischen Cordillere zwischen Río Grande und Río Diamante. *Zeitschrift der Deutsche Geologische Gessellschaft* 65(1): 568-575, Hannover.
- Gerth, E. 1925. Estratigrafía y distribución de los sedimentos mesozoicos en los Andes Argentinos. *Actas Academia Nacional de Ciencias* 9(1): 11-55, Córdoba.
- Gutiérrez, J.M. 1868. *Noticias históricas sobre el origen y desarrollo de la enseñanza pública y superior*. Nueva edición de la Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires. 1998, 629 pp.

- Harrington, H.J. 1943. Observaciones geológicas en la Isla de los Estados. *Anales Museo Argentino de Ciencias Naturales* 41: 29-52.
- Hermitte, E. 1915. *La Geología y la Minería argentinas en 1914*. Tercer Censo Nacional de la República Argentina, Buenos Aires. 111 pp.
- Hermitte, E. 1916. Importancia de los estudios geológicos particularmente en la individualización de los recursos minerales. *Primera Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales, Sección Geología, Geografía y Geofísica*, Disertación del Presidente, 13-26, Tucumán.
- Kittl, E. 1939. Derrumbamientos, deslizamientos y torrentes en caminos de montaña de la República Argentina. *Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Publicaciones (Serie B (Científico-Técnica))* 16: 3-111, Buenos Aires.
- Mezzadri, M.G. 1998. Pellegrino Strobel (1821-1895) Omaggio nel centenario della morte, *Pubblicazioni del Museo di Storia Naturale, Università di Parma* 9: 1-600, Parma.
- Piñero, N. & Bidau, E.L. 1889. Historia de la Universidad de Buenos Aires. *Anales de la Universidad III*: 1-542, Buenos Aires.
- Pissis, A. 1860. Descripción topográfica i jeológica de la provincia de Colchagua. *Anales de la Universidad de Chile* 17: 659-715.
- Ramorino, J. 1869. *Rudimentos de Mineralogía*. Imprenta Americana, Buenos Aires. 107 pp.
- Riccardi, A.C. 2016. El desarrollo histórico de las exploraciones petroleras en la Argentina. *Anales Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires* (en prensa).
- Sellés Martínez, J. 2014. El Departamento Topográfico de la Provincia de Buenos Aires. En Gutiérrez, R. (ed.) *Manzana de las Luces, Espacio privilegiado de la gestión pública 1768-1910*. CEDODAL (Centro de Documentación de Arte y Arquitectura Latinoamericana, 78-79, Buenos Aires.
- Strobel, P. 1865. Discurso pronunciado en la apertura de la clase de Historia Natural, en la Universidad de Buenos Aires. *Revista Farmacéutica* 4(13): 302-320, Buenos Aires.
- Strobel, P. 1866. Excursión desde el Paso del Planchón, en los Andes Meridionales hasta San Rafael, en la Pampa del Sud, hecha en Febrero de 1866. Relación Preliminar. *Revista Farmacéutica* 5(2): 50-57, 81-92, 105-120, 124-140, 146-162, 176-183, 196-213, Buenos Aires.
- Toledo, M.J. 2009. Géochronologie de la transition Pléistocène-Holocène dans le nord-est pampéen (Buenos Aires, Argentine). Révision historique, stratigraphique et taphonomique. Perspectives pour le premier peuplement. Tesis doctoral, Muséum National d'Histoire Naturelle (inédita), París. 589 pp.
- Vernet, J. 1975. *Historia de la Ciencia española*. Instituto de España, Madrid. 312 pp.
- Volkheimer, W. 1985. Dr. Erwin Kittl 1890-1983. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 39(3-4): 323-327.
- Yrigoyen, M.R. 1995. Dr. Pellegrino Strobel (1821-1895). Primer catedrático de Ciencias Naturales en la Universidad de Buenos Aires y descollante explorador de la Cordillera Andina. *Ciencia e Investigación* 49(1-2): 48-56.

Recibido: septiembre 2016

Aceptado: octubre 2016