

2016, Volumen 1, Número Especial: 103-110  
“La Historia de la Geología en el Bicentenario de la Argentina”

---

## Historia de la constitución del Departamento de Ciencias Geológicas en la Universidad de Buenos Aires

Ruben J. Cucchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias Geológicas, Universidad de Buenos Aires. E-mail: [rjcucchi@gmail.com](mailto:rjcucchi@gmail.com)



## **Historia de la constitución del Departamento de Ciencias Geológicas en la Universidad de Buenos Aires**

**Ruben J. Cucchi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias Geológicas, Universidad de Buenos Aires. E-mail: rjucuchi@gmail.com

**RESUMEN.** Acerca de la constitución del departamento de ciencias geológicas en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires y otros temas relacionados. Los orígenes del Departamento de Ciencias Geológicas a partir de 1955 son comentados por el autor que participó en calidad de representante estudiantil ante la Comisión Asesora. La necesidad de los llamados a concurso de profesores, los nombres de los primeros profesores son rescatados. La necesidad de la dedicación exclusiva para enseñanza e investigación. La división por áreas, dictado de materias en forma cuatrimestral, los nuevos planes de estudio y nuevas materias y régimen de correlatividades. Requisitos para licenciatura y doctorado. Se promueve la práctica de trabajos de campaña como parte de la formación integral del estudiante. La extensión cultural mediante cursos para público general. Se adjuntan las actas y documentos correspondientes.

**Palabras clave:** *Departamento de Geología, Universidad de Buenos Aires, organización, historia*

**ABSTRACT.** **Origin and history of the Department of Geology, Buenos Aires University.** The author, who was then a student representative, recalls how the Geological Sciences Department was established after the year 1955. In this article the discussions and conclusions on the need of calling for a contest to nominate professors, and the first professor's names are rescued from oblivion. The need of full time membership for research and teaching was established. New study plans, correlativity between the different courses, teaching of courses on a four month bases were discussed and accepted. A new and up to date study plan was proposed, and the requirements for the different degrees, such as Licentiate or Ph. D. were recognized. Also it was suggested that whenever necessary the students should have field work as part of their training, and the necessary funds had to be provided. Also it was suggested that courses of popularization on science should be supported. The proceedings and documents are attached.

**Key words:** *Geology Department, Buenos Aires University, organization, history*

## Introducción

El presente trabajo es un modesto aporte al conocimiento de la historia de la Facultad en ocasión de los 150 años de la constitución del Departamento de Ciencias Exactas que tuviera lugar el 7 de julio de 1865, con la clase inaugural a cargo de un ilustre naturalista: Pelegrino Strobel.

En esta colaboración se estima conveniente recordar los momentos clave como fueron la organización departamental, la fundación del Departamento de Ciencias Geológicas, el llamado a concurso del claustro de profesores y el establecimiento de un nuevo plan de estudios en la carrera de Geología que hacen de manera directa un aporte a aquel conocimiento.

Además, esta contribución es un modesto aporte al conocimiento de los orígenes del Departamento de Ciencias Geológicas de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Buenos Aires y por lo tanto a la historia de ésta en el marco del próximo Bicentenario de la Independencia de la Argentina.

## Contexto histórico

En las universidades como en el país, luego del golpe de estado de septiembre de 1955 que derribó al general Juan D. Perón se produjeron profundas transformaciones. Es así que en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales estas modificaciones dieron origen a lo que se ha llamado la “época de oro”. Estas innovaciones involucraron, en primer lugar, una democratización del gobierno universitario al establecer la representación estudiantil y también, por primera vez en la historia universitaria la incorporación de los graduados, o sea se estableció un gobierno tripartito según las propuestas postuladas por la Reforma Universitaria de 1918.

Es así que en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, ya en las postrimerías de 1955, se promovieron las políticas que llevarían a adoptar la organización departamental, en lugar de las llamadas Escuelas, que tomaría forma institucional una vez constituida la Junta Consultiva que surgió de elecciones que se realizaron en mayo de 1956. La aprobación formal de la organización departamental tuvo fecha del 9 de agosto de ese año estableciéndose, además, sus tareas específicas, su constitución y su gobierno.

La Junta Consultiva y su predecesora la Junta Directiva Provisional, ambas presididas por el Ing. José Babini<sup>(2)</sup>, fueron las promotoras de los grandes cambios académicos que se sucedieron en la facultad entre los cuales sobresalen el régimen cuatrimestral, la supresión de los exámenes mensuales, el llamado a concurso por oposición del cuerpo de profesores y auxiliares docentes, el régimen de dedicación exclusiva de los docentes, la organización de un sistema de ingresos, la inscripción de los alumnos por materias en forma cuatrimestral y no - lo más importante - por año, la renovación de los planes de estudio en los distintas carreras de los departamentos.

La democratización de la vida universitaria implicó entre otras cosas que las reuniones de la Junta Directiva fueran públicas<sup>(3)</sup>, suprimió la obligación de presentar el certificado de buena conducta que otorgaba la Policía Federal que antes era exigido para ingresar a la Facultad, además de promover la reincorporación de los alumnos suspendidos por la autoridades universitarias del anterior gobierno nacional a causa de las actividades gremiales desarrolladas en los Centros de Estudiantes y que ocasionó la detención de muchos de ellos en la cárcel de Villa Devoto durante varios meses.

## El Departamento de Ciencias Geológicas

### Fundación, llamados a concursos y planes de estudio.

El 10 de mayo de 1957 se constituyó el Departamento de Ciencias Geológicas en reemplazo del Departamento de Geología. Este cambio de nombre surge de una iniciativa propuesta por Félix González Bonorino, por entonces jefe *ad honorem* del anterior departamento que había sido creado el 23 de enero de 1957<sup>(4)(8)</sup> que, a su vez, derivó de la fusión de la Escuela de Geología que tenía su sede en la calle Perú 222 donde se desarrollaba la acción de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la U.B.A. y del Instituto de Geología situado en Barracas, en la calle Ituzaingó 1060<sup>(5)</sup>.

El cambio de nombre implicaba una postura más abarcativa e integral a las distintas disciplinas que constituyen el campo de estudio de las Ciencias de la Tierra proporcionándole un armazón conceptual más adecuado a las ideas vigentes en aquella época. La introducción de nuevas técnicas de estudio y nuevas materias, conllevaba como se dijo, en aquel momento, a la integración de distintas disciplinas con las necesidades del país y su interrelación facilitó y suscitó el cambio de nombre.

### **Llamados a concursos en el departamento de Geología.**

Uno de los hechos más importantes fue el llamado a concurso de profesores en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales que se realizó en varias etapas y dio comienzo el 20 de febrero de 1956<sup>(6)</sup> para dar cumplimiento al decreto-ley 6403/55 y en especial a las Resoluciones 152 y 159, la primera para llamar a concurso y la segunda para unificar los criterios relacionados con impugnaciones y para distinguir actos que probaran objetivamente la promoción de directivas totalitarias reñidos con la dignidad del hombre y adversos a la vigencia de las instituciones republicanas<sup>(14)</sup>.

El 16 de marzo de 1956 se llamó a concurso<sup>(6)</sup> en el departamento de Geología<sup>(7)</sup> en las áreas de Mineralogía, Petrología y Paleontología, con un cargo para cada una de ellas con la salvedad que el cargo para Geología sería abierto en fecha próxima, así como los cargos para Botánica y Zoología que se abrirían una vez resuelto el trámite de anexión del Museo de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”<sup>(9)</sup>.

El paso siguiente consistió en la designación de las comisiones asesoras de las materias llamadas a concurso, que en el caso de Geología se integró con los Dres. Ángel A. Cabrera, Pablo Groeber, Horacio H. Harrington<sup>(10)</sup>, Franco Pastore y Jorge Polansky.

Otra resolución estableció que el desempeño docente durante el período de intervención no se debía de tener en cuenta como antecedente<sup>(11)</sup>.

Este jurado fue el que tuvo a su cargo dictaminar en el llamado a concurso en las tres materias básicas del Departamento de Geología; en Mineralogía el jurado propuso una terna que por orden de méritos fue encabezada por la Dra. Edelmira Mórtola, a la que seguía el Dr. Jorge Villar Fabre y cerraba con el Dr. Horacio Llambías (h). El dictamen del Dr. Harrington llegó por correo el 15 de noviembre de 1956. El Ing. Babini presentó al Consejo Superior de la Universidad el nombre de la Dra. Mórtola para su nombramiento como Profesora Titular con dedicación exclusiva.

En el llamado a concurso para Petrografía, con el mismo jurado, la decisión fue dividida. Los Dres. Cabrera, Groeber y Pastore propusieron a la Dra. Verena Kull de Kapelutz para cubrir el cargo de profesor titular en tanto que el Dr. Polansky propuso al Dr. Jorge Villar Fabre quien fue apoyado por el Dr. Harrington a través de un correo que llegó el 5 de noviembre de 1956. El Ing. José Babini justificó el dictamen en minoría y postuló al Dr. Villar Fabre para el cargo de Profesor Titular con dedicación exclusiva, quien fue designado el 21 de diciembre de 1956.

En Paleontología se propuso un orden de mérito encabezado por el Dr. Horacio Homero Camacho y seguido por los Dres. Pedro N. Stipanovic, Noemí Catoi y Carlos Menéndez orden al que adhirió el Dr. Harrington en carta del 15 de noviembre de 1956. De esta manera el Ing. Babini postuló al Dr. Camacho ante el Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires para el cargo de Profesor Titular con dedicación exclusiva.

En la materia Geología una vez resuelto el tema relacionado con el Museo Bernardino Rivadavia se llamó a concurso con el mismo jurado designado para las tres materias básicas ya mencionadas y Babini apoyó el dictamen en minoría, que con la firma de Horacio J. Harrington y Jorge Polansky, designó a Félix González Bonorino destacando que éste había investigado las Sierras Pampeanas con aportes significativos para el conocimiento del basamento cristalino y la estructura de dichas sierras, mientras que su oponente Pedro N. Stipanovic basaba su experiencia en trabajos de recopilación, con menor énfasis en trabajos de campo.

No se puede dejar de mencionar lo ocurrido durante los primeros días de noviembre de 1956 cuando el ex decano de la Facultad Dr. Armando F. Leanza, solicitó la suspensión del llamado a concurso de Geología<sup>(12)</sup>. Este pedido fue desestimado por la comisión asesora respectiva y comunicado al Dr. Leanza y tanto la respuesta del Ing. Babini y el Dr. Arístides Romero le recordaron al solicitante que su actuación mientras era secretario de la Facultad tuvo lugar en el peor momento de la historia de la Facultad, una época durante la cual se substancian concursos viciados y se expulsaba a estudiantes<sup>(13)</sup>. Esta situación no impedía, sin embargo, que continuara siendo director del Instituto de Geología manteniendo su vinculación con la Facultad.

### Los planes de estudio

La necesidad de actualizar los planes de estudio de todas las carreras de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, y en especial la de Geología se puso de manifiesto al comienzo del año 1956, pues el vigente que databa de 1953 era una modificación del correspondiente al doctorado en ciencias naturales, que regía desde 1937. En relación con el cambio de los planes de estudio que se estaba discutiendo González Bonorino propuso que el plan de 1953 mantuviera su vigencia hasta el año 1962<sup>(16)</sup>.

Ante esta necesidad de actualizar, modernizar y conectar los planes de estudio a las necesidades del país y de la sociedad se constituyeron en la Facultad diversas comisiones asesoras con la finalidad de elaborar nuevos planes de estudio, entre ellas la correspondiente a los del área de Geología<sup>(15)</sup>, la que fue integrada por los profesores Dres. Amílcar Herrera, Cristián Petersen, Pedro N. Stipanovic y Bernabé Quartino y en representación de los estudiantes el Sr. Rubén J. Cucchi.

Esta comisión asesora dio inicio a su actividad el 9 de febrero de 1956, y poco más adelante, el 6 de abril del mismo año, el Dr. Quartino decidió alejarse de la comisión porque consideró que antes que considerar los planes de estudio debía haberse llamado a concurso de profesores, pero la discrepancia central era su rechazo a la aplicación del artículo 32 del Decreto-ley 6403/55 por el que “se valora con prejuicio a los presuntos candidatos y así existen inhibiciones colectivas e individuales para el desempeño de la función profesoral”.

El plan de estudio (ver apéndice) elaborado por la comisión asesora contiene en sus puntos más destacados las siguientes recomendaciones:

1) La organización departamental de la Facultad de manera que se agrupen las materias afines con el objetivo de evitar la superposición de materias y cátedras.

2) La división del año académico en dos términos de 16 semanas efectivas de clase cada uno y un mes intermedio no electivo.

En relación con el claustro docente las propuestas eran las siguientes:

3) Que los profesores no fueran designados por cátedras sino por departamentos o áreas o grupos de materias.

4) Que al finalizar el año académico el personal docente de cada área decida que cursos se dictarán el año siguiente, así como el puntaje que corresponderá a cada uno de ellos, el que no excederá de cinco puntos para una sola materia cuya extensión no superará un término

Además se establecía que la Facultad proveyera los medios económicos necesarios para poder establecer, con carácter obligatorio, prácticas de campaña en todas aquellas asignaturas que lo requirieran. Solicitaba también que la Facultad realizara una intensa extensión cultural a través de conferencias, o cursillos, autorizando la inscripción a los distintos cursos que se dictaran en la casa a personas que, sin aspirar a graduarse, desearan recibir instrucción sobre algún tema en particular.

También la comisión asesora consideró necesario solicitar, con el propósito de asegurar el éxito del plan, que se elevara el presupuesto de la Facultad hasta un monto que permitiera alcanzar los objetivos propuestos, sin el logro de los cuales todo plan para el desarrollo de las investigaciones científicas estaría condenado al fracaso. Es decir era fundamental lograr:

a) dedicación exclusiva a la enseñanza e investigación, dentro de la Facultad, de la mayor parte del personal docente,

b) dotación de instrumental, bibliografía, drogas y laboratorios suficientes para que la enseñanza dejara de ser la monótona repetición de textos.

Finalmente, una vez llevados a la práctica las recomendaciones anteriores, y solamente si lo eran, se pondría en vigencia el plan de estudio propuesto. ¿En qué consistía el plan de estudio? El plan proponía un ciclo básico con 19 materias obligatorias y un ciclo superior en que el alumno podría elegir entre diversos cursos y cumpliendo los requisitos mínimos siguientes:

1) para ser licenciado sería necesario aprobar las materias del ciclo básico más un grupo de optativas, recomendadas por el tutor, con las que debería acreditarse un mínimo de 25 puntos, más un trabajo de seminario.

2) Para el doctorado se exigía en todos los casos la licenciatura y como materias obligatorias Historia de la Ciencia, Introducción a la Filosofía de la Ciencia y la participación en un Seminario de Geología teórica. Debería aprobarse por lo menos 20 puntos de las materias optativas. Y sería requisito indispensable para optar al doctorado la aprobación de una Tesis, es decir un trabajo de investigación que fuese un aporte original y conceptual a la especialidad, que debería defenderse públicamente.

La elección del padrino para el trabajo de tesis sería facultativa y podría recaer sobre cualquier persona, con el acuerdo del claustro.

A continuación se proponía que el ciclo básico podría ser cursado en 7 u 8 términos según un plan de 23 materias (Ver Documentos anexos).

Se agregaban 26 materias dentro del campo de la Geología más 4 cursillos y 23 materias 3 cursillos de materias optativas que se cursarían en los departamentos de Matemáticas, Física y Química además de otras materias de relacionadas con la Biología o con la Ingeniería.

También se dieron las normas de correlación que regirían en el ciclo básico con la excepción de las materias Geología General, Introducción a la Biología e Introducción a la Geología. En Documentos anexos se presenta la propuesta del nuevo plan de estudios.

## Notas

<sup>1</sup>Representante estudiantil en la Comisión Asesora que tuvo a su cargo la redacción del Plan de estudios del Doctorado en Ciencias Geológicas en el año 1956. Representante estudiantil en el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, en el año 1958.

<sup>2</sup>Acta n° 5 de la Junta Consultiva de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) de la UBA.

<sup>3</sup>Acta n°1 de la Junta Consultiva de la FCEN a propuesta del delegado estudiantil por el Centro de estudiantes del Doctorado en Ciencias Naturales Juan Puig.

<sup>4</sup>Expediente 88/57 Archivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (AFCEN).

<sup>5</sup>La enseñanza de la Geología se realizaba en el Doctorado en Ciencias Naturales en su orientación geológica, según un plan de estudios que databa de 1937 y fue modificado en 1953. Entre los profesores se destacaban, entre otros, la Dra.

Hildebranda Castellaro, en Paleontología, y la Dra. Edelmira Mórtola a cargo de Mineralogía desde el 25 de noviembre de 1930, y los Dres. Franco Pastore, en Petrografía, Horacio Harrington en Geología y Armando Leanza en Paleontología.

<sup>6</sup>Expte. 264/56 AFCEN.

<sup>7</sup>Expte. 443/56 AFCEN.

<sup>8</sup>El 30 de abril de 1957 el Dr. Félix González Bonorino propuso el cambio de nombre del Departamento de Geología por el Departamento de Ciencias Geológicas lo que es aceptado por el Consejo Directivo de la Facultad días después, el 10 de mayo de 1957. Antes el Consejo Directivo había designado al Dr. González Bonorino como jefe del departamento “*ad honorem*” hasta el 28 de febrero de 1958.

<sup>9</sup>Expte. 1470/56 AFCEN. El 27 de enero de 1956 el Ingeniero José Babini en su condición de Rector Interventor Interino de la Universidad de Buenos Aires se dirigió al ministro de Educación solicitando la anexión a la Facultad del Museo de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. En esos momentos se vivía un clima de intensos cambios. José Luis Romero y Atilio Dell’Oro Maini habían renunciado a sus respectivos cargos de Rector Interventor de la UBA y Ministro de Educación siendo reemplazados por los Dres. Alejandro Ceballos y Carlos Adrogué. Este último le comunicaría a Ceballos que, en principio, estaba de acuerdo con la transferencia del Museo a la Facultad pero otros intereses frustraron esta iniciativa.

<sup>10</sup>El 5 de noviembre de 1955 el Centro de Estudiantes del Doctorado en Ciencias Naturales con las firmas de su presidente y secretario dirigen una nota al Ing. Babini solicitándole se invite al Dr. Horacio J. Harrington a regresar a la Facultad.

<sup>11</sup>Expte.264/56; según la Resolución n° 478 del 13 de abril de 1956 se constituyen Comisiones Asesoras para el llamado a concurso de profesores en el área de Geología. Expte.265/56: la Resolución n° 449 del 23 de abril de 1956 establece que el desempeño docente durante el período de intervención no se debe tenerse en cuenta como antecedente.

<sup>12</sup>Expte.1800/56. El 5 de noviembre de 1956 el Dr. Armando F. Leanza solicita por nota la suspensión de los concursos de Geología.

<sup>13</sup>Expte.1267/56: respuesta del Secretario de la Facultad. Dr. Aristides J.B. Romero del 2 de octubre de 1956.

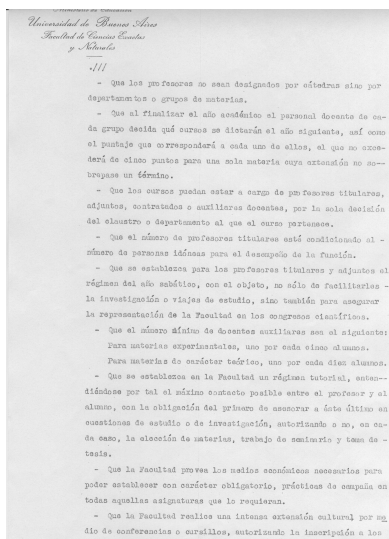
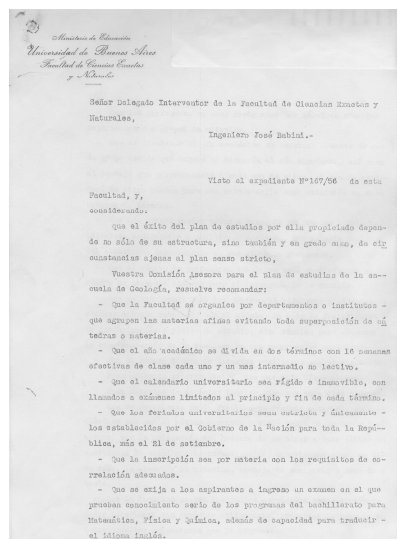
<sup>14</sup>Expte.264/56 AFCEN. El artículo 32 del decreto-ley 6403 estaba relacionado con las impugnaciones que se hicieron a numerosos profesores poco después del golpe de estado que derrocó al General Juan Perón, en 1955, muchas de ellas efectuada en relación con situaciones de obsecuencia observada por el cuerpo docente y/o su postura antidemocrática y vejatoria de las instituciones republicanas. Ante esta situación el 20 de febrero de 1956 el Ing. Babini como Interventor nacional de la UBA, dictó la Resolución n° 159 con la consigna de unificar los criterios a aplicar en relación con las impugnaciones, considerando sólo válidas aquellas que prueben objetivamente la promoción de actitudes o directivas totalitarias adversas a la vigencia de las instituciones republicanas y a la dignidad del hombre.

<sup>15</sup>Expte.167/56 AFCEN. Se forma la comisión asesora para el plan de estudios de Geología.

<sup>16</sup>Expte.712 B AFCEN. Nota que establece que el plan de estudios de 1953 se extiende hasta 1962.

## Apéndice. Documentación del Plan de Estudios del año 1956

### Recomendaciones



Ministerio de Educación  
 Universidad de Buenos Aires  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

III.

distintos cursos que se dicten en la casa, a personas que, sin aspirar a graduarse, desean recibir instrucción sobre algún tema en particular.

- Que se eleve el presupuesto de la Facultad hasta un monto que permita alcanzar los objetivos, sin el logro de los cuales todo plan para el desarrollo de las investigaciones científicas, está condenado al fracaso. Ellos son:

- a) Dedicación exclusiva a la enseñanza e investigación, dentro de la Facultad, de la mayor parte del personal docente.
- b) Dotación de instrumental, bibliografía, drogas y laboratorios suficientes para que la enseñanza deje de ser la monótona repetición de textos y se identifique con la tarea de investigación y creación que diferencia a la escuela donde se preparan científicos de aquella que sólo forma aficionados.

- Que una vez llevadas a la práctica las recomendaciones anteriores, y solamente si lo son, se ponga en vigencia el siguiente plan de estudios:

PARA EL DOCTORADO EN CIENCIAS GEOLOGICAS

- 1) Habrá un ciclo básico con 19 materias obligatorias, y un ciclo superior en que el alumno podrá elegir entre los diversos cursos y cumpliendo los requisitos mínimos que se establecerán en los párrafos siguientes.
- 2) Se otorgarán dos clases de títulos: Licenciado en Geología y Doctor.
- 3) Para ser Licenciado será necesario aprobar las materias del ciclo básico, más un grupo de optativas, recomendadas por el tutor, con las que deberá acreditarse un mínimo de 25 puntos, -- más un trabajo de seminario.
- 4) Para el Doctorado se exigirá en todos los casos la Licenciatura y como materias obligatorias Historia de la Ciencia, Introducción a la Filosofía de la Ciencia y la participación en un Seminario de Geología teórica. Cuando el aspirante continúe con la misma orientación que eligió para la Licenciatura, deberá además acumular 20 puntos mediante la aprobación de materias optativas. En caso de que desee cambiar de orientación, el claustro establecerá en cada caso, el número de puntos que deberá acumular, el que no podrá ser nunca menor de 20.

Será además requisito indispensable la aprobación de una tesis, es decir un trabajo de investigación que sea un aporte original y conceptual a la especialidad, y que deberá defenderse públicamente. La elección de padrino para el trabajo de tesis será facultativo y podrá recaer sobre cualquier persona, con acuerdo del claustro.

5) El ciclo básico podrá ser cursado en 7 u 8 términos según el siguiente plan de materias cuyos programas sintéticos la Comisión oportunamente redactará:

	Matemática I
1er. término	Geometría
	Introducción a la Química
	Matemática II
2do. término	Química inorgánica
	Física I
	Introducción a la Geología (1)
3er. término	Introducción a la Biología
	Física II

(1) Si bien en el presente plan, Introducción a la Geología se extiende a dos términos, se deja constancia que solamente el 1º será teórico-práctico, mientras que el 2º término será solamente de práctica. El examen teórico podrá ser rendido al fin del 1er. término.

III.

Ministerio de Educación  
 Universidad de Buenos Aires  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

III.

Introducción a la Filosofía de la Ciencia y la participación en un Seminario de Geología teórica. Cuando el aspirante continúe con la misma orientación que eligió para la Licenciatura, deberá además acumular 20 puntos mediante la aprobación de materias optativas. En caso de que desee cambiar de orientación, el claustro establecerá en cada caso, el número de puntos que deberá acumular, el que no podrá ser nunca menor de 20.

Será además requisito indispensable la aprobación de una tesis, es decir un trabajo de investigación que sea un aporte original y conceptual a la especialidad, y que deberá defenderse públicamente. La elección de padrino para el trabajo de tesis será facultativo y podrá recaer sobre cualquier persona, con acuerdo del claustro.

5) El ciclo básico podrá ser cursado en 7 u 8 términos según el siguiente plan de materias cuyos programas sintéticos la Comisión oportunamente redactará:

	Matemática I
1er. término	Geometría
	Introducción a la Química
	Matemática II
2do. término	Química inorgánica
	Física I
	Introducción a la Geología (1)
3er. término	Introducción a la Biología
	Física II

(1) Si bien en el presente plan, Introducción a la Geología se extiende a dos términos, se deja constancia que solamente el 1º será teórico-práctico, mientras que el 2º término será solamente de práctica. El examen teórico podrá ser rendido al fin del 1er. término.

III.

Ministerio de Educación  
 Universidad de Buenos Aires  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

III.

4to. término	Introducción a la Geología Química Analítica Paleontología I
5to. término	Mineralogía Paleontología II Métodos de Muejamiento y de Representaciones geológicas.
6to. término	Sedimentología Petrografía de las rocas ígneas Geología general I
7mo. término	Petrografía de las rocas metamórficas Geología histórica Geología general II
8vo. término	Geomorfología Geología regional argentina

A continuación se transcribe la lista de materias entre las cuales podrá optar el alumno en el ciclo superior, dejándose expresa constancia de que la enumeración no será en modo alguno exhaustiva:

MATERIAS OPTATIVAS QUE SE DICTARÁN EN LA ESCUELA DE GEOLOGIA DE LA FACULTAD

Geomorfología especial  
 Aero-fotogeología  
 Yacimientos 1º  
 Yacimientos 2º  
 Geología de minas  
 Elementos de tecnología minera

Ministerio de Educación  
 Universidad de Buenos Aires  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

III.

Geología del petróleo  
 Métodos de prospección  
 Geología del subsuelo  
 Geología de fundaciones, impermeabilización y consolidaciones.  
 Perforaciones  
 Geología legal  
 Paleozoología de vertebrados  
 Paleozoología de invertebrados  
 Paleobotánica  
 Micropaleontología  
 Petrología de rocas sedimentarias  
 Petrología de rocas ígneas  
 Geoquímica  
 Mineralogía II  
 Mineralogía industrial  
 Geografía económica  
 Conservación de recursos naturales  
 Elementos de mecánica del suelo  
 Cursos individuales de seminario e investigación.  
 Seminario de Geología aplicada.

Cursillos sobre

- a) Platina universal
- b) Análisis térmico diferencial
- c) Calcografía
- d) Radiografía de cristales.

III.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas  
y Naturales

III.

MATERIAS OPORTUNAS QUE SE CURSARAN EN OTROS DEPARTAMENTOS

Química Analítica Cuantitativa  
Físico Química  
Química orgánica  
Matemática III  
Geometría proyectiva  
Geometría descriptiva  
Física III  
Geofísica  
Estática gráfica  
Resistencia de materiales  
Ensayos de materiales  
Hidráulica general  
Hidráulica aplicada  
Climatología  
Zoología  
Sistemática vertebrados  
Sistemática invertebrados  
Botánica sistemática  
Morfología comparada de las plantas I y II  
Geobotánica  
Biometría  
Anatomía general comparada de los animales  
Oceanografía física

Cursillos

a) Espectroscopía  
b) Dibujo natural o técnico  
c) Fotografía

1111.

Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas  
y Naturales

III.

Las normas de correlación que regirán en el ciclo básico, serán las siguientes:  
Deberán aprobarse:  
Matemática I y Geometría para poder cursar Matemática II.  
Introducción a la química para Química inorgánica.  
Matemática I para Física I.  
Física I y Matemática II para Física II.  
Química inorgánica para Química analítica.  
Introducción a la Biología para Paleontología I.  
Química analítica y Física (curso de óptica) para Mineralogía.  
Paleontología I para Paleontología II.  
Matemática I y Geometría para Métodos de relevamientos y de representaciones geológicas.  
Mineralogía para Sedimentología y Petrografía de las rocas ígneas.  
Petrografía de rocas ígneas y Sedimentología para Petrografía de rocas metamórficas.  
Paleontología II y Geología general I para Geología histórica.  
Geología general I para Geología general II  
Geología general II y Métodos de relevamientos y de Representaciones geológicas, para Geomorfología.  
Geología histórica y Geología general II para Geología regional argentina.  
Introducción a la Geología debe aprobarse para poder cursar las materias a partir del 5° término, inclusive.  
Geología general I, Introducción a la biología e Introducción a la Geología, no tienen correlativas.

Dr. CRISTIAN S. PETERSEN Dr. ALEJO G. VERRERA Dr. TADAO SHIMIZU  
Sr. RUBEN J. GUCHI Sr. ARIEL ROBERTO G. GILBERTO

1111.

Ministerio de Educación  
Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas  
y Naturales

III. Manteniendo los términos de mi renuncia de abril 6 pp. de un cuando significa una oposición a la resolución 362/56 por cuanto habla de crear indiscriminadamente la integración del futuro curso popular, desvirtuando la obra cultural de la intervención.

Dr. Bernabé Cuatrecasas

### Asignaturas propuestas

Ministerio de Educación  
Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
1100

PLAN DE ESTUDIOS DEL POPULAR EN CIENCIAS GEOLOGICAS

	Horas semanales	
	Teóricas	Prácticas
<u>PRIMER AÑO:</u> Análisis matemático	4	3
Química inorgánica	3	6
Geología 1er. curso	3	6
<u>SEGUNDO AÑO:</u> Física general 1er. curso	3	4
Química analítica cuantitativa	3	6
Mineralogía	3	6
<u>TERCER AÑO:</u> Física general 2do. curso	3	4
Petrografía 1er. curso	3	6
Geografía física	3	6
Petrografía y Petrografía	3	6
<u>CUARTO AÑO:</u> Petrografía 2do. curso	3	4
Paleontología 1er. curso	3	4
Geología económica 1er. curso	3	3
Geología 2do. curso	3	3
Seminario	2	4
<u>QUINTO AÑO:</u> Geología 3er. curso	3	3
Geología económica 2do. curso	3	3
Oceanografía física	2	4
Paleontología 2do. curso	3	4
Seminario 2do. curso	3	4

Títulos que se expiden

La licenciatura en Geología: se otorgará al alumno que haya aprobado sus cinco primeros años de este plan.  
Doctor en Ciencias Geológicas: se requiere aprobar además del quinto año del presente plan una tesis sobre un trabajo original de investigación dirigido por un profesor.

1100

Recibido: septiembre 2016  
Aceptado: octubre 2016