

16-G
1986

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Ciencias Geológicas
Asignatura: **Petrografía -1986-**
Carrera: Licenciatura en Ciencias Geológicas
Carácter: Obligatorio
Duración de la materia: Cuatrimestral
Horas de clase: a-Teóricas 5 horas semanales
b-Prácticas 9 " " "

PROGRAMA

- 1.- Conceptuación sobre rocas y bases de ubicación de la Petrografía y su evolución en el marco de la geología y su avance. Escalas de observación.
- 2.- Los procesos naturales litogenéticos. Su comparación. Los minerales de las rocas eruptivas y sus caracteres críticos en las rocas.
- 3.- Agrupación de los minerales para la clasificación petrográfica y su interpretación en las rocas eruptivas y sus modificaciones.
- 4.- El magma y sus etapas de cristalización y enfriamiento. Comparación entre rocas plutónicas y extrusivas. Cuadro de los procesos de variación del magma y de las rocas eruptivas. Hipótesis sobre el origen del magma.
- 5.- Tipos o sistemas de clasificación de rocas eruptivas; químicos, mineralógicos y químico-mineralógicos. Cantidad vs calidad. Los factores geológicos. Maficidad, alcalinidad, basicidad. Cuadro de acidez/alcalinidad. Agrupamiento de las rocas eruptivas.
- 6.- Estructuras de las rocas eruptivas. Distintas escalas de observación. Relación de granos, inhomogeneidades, comparación de rocas plutónicas y extrusivas.
- 7.- Distintas rocas eruptivas. Ejemplos Argentinos.

Jh

gms

DR. ROBERTO L. CAMINOS
DIRECTOR

- 8.- Asociación de rocas. Complejos plutónicos y volcánicos. Asociación oligo y polilitológica. Magmatismo en relación con zonas mayores de la tierra y con el diastrofismo y sus fases. Ejemplos argentinos.
- 9.- Metamorfismo, su caracterización como proceso. Sus distintos tipos. Factores geológicos y fisicoquímicos en el metamorfismo.
- 10.- Los minerales de las metamorfitas. Estructuras y su origen.
- 11.- Intensidad del metamorfismo. Variaciones zonales. Grados. Minerales indicadores y asociaciones minerales. Facies. Relaciones entre metamorfitas y rocas premetamórficas. Comparación de metamorfismo, eruptividad volcánica y eruptividades plutónica. Vinculación del metamorfismo con procesos geológicos mayores.
- 12.- Distintas rocas metamórficas. Metamorfismo térmico y dinamo-térmico. Leptometarmorfismo regional. Fenómenos de contacto.
- 13.- Los gneises y su origen. Granitización, gneisificación y migmatización.

BIBLIOGRAFIA

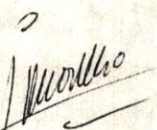
- Johannsen, A. (1931-1938). A Descriptive Petrography of the Igneous Rocks. Vol. I-IV. The Univ. Chicago Press, Chicago, Illinois. U.S.A.
- Streckeisen, A. (1976). To each plutonic rock its proper name. Earth Science Reviews. Vol. 12, num. 1. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam.
- " (1979). Classification and nomenclature of volcanic rocks, lamprophyres, carbonatites, and melilitic rocks: Recommendations and suggestions of the IUGS Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks. Geology. Vol. 7.


JL

Roberto L. Caminos

DR. ROBERTO L. CAMINOS
DIRECTOR INTERINO
OPTO. CS. GEOLOGICAS

- Bayly, B. (1972). Introducción a la petrología. Paraninfo. Madrid.
- Barker, D.S. (1983). Igneous Rocks. Prentice - Hall, Inc. New Jersey.
- Deer, W.A., Howie, R.A. y Zussman, J. (1972). An introduction to the rock-forming minerals. Logman. London.
- Williams, H., Turner, F.J. y Gilbert, Ch.M. (1968). Petrografía. Com. Editorial Continental S.A., Mexico.
- Wahlstrom, E.E. (1964). Theoretical Igneous Petrology. John Wiley Inc., New York.
- Harker, A. (1960). Metamorphism. Methuen & Co. Ltd. London.
- Barth, T.F.W. (1952). Theoretical Petrology. John Wiley & Sons. N. York.
- Bowen, N.L. (1928). The Evolution of Igneous Rocks. Dover Publications. N. York.
- Shans, S.J. (1943). Eruptive Rocks. John Wiley & Sons. N. York.
- Araña Saavedra, V. y Lopez Ruiz, J. (1974). Volcanismo. Colegio Universitario de Ediciones Istmo. España.
- Tazieff, H. (1974). Los volcanes y la deriva de los continentes. Nueva Colección Labor. Barcelona. España.
- Spry, A. (1969). Metamorphic Textures. Pergamon Press, Oxford.
- Jankler, H.G.F. (1976). Petrogénesis de rocas metamórficas. Blume Ediciones, Madrid.
- Mehnert, K.R. (1968). Migmatites. Elsevier Publishing Com. N. York.


Jorge R. Morelli
Prof. Asociado


Bernabé J. Martino
Prof. Titular

DR. ROBERTO L. CAMINOS
DIRECTOR INTERINO
DEPTO. CS. GEOLÓGICAS

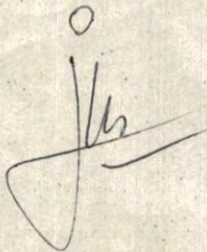
166
1986

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Ciencias Geológicas
Asignatura: **Petrografía -1986-**
Carrera: Licenciatura en Ciencias Geológicas
Carácter: Obligatorio
Duración de la materia: Cuatrimestral
Horas de clase: a-Teóricas 5 horas semanales
b-Prácticas 9 " " "

PROGRAMA

- 1.- Conceptuación sobre rocas y bases de ubicación de la Petrografía y su evolución en el marco de la geología y su avance. Escalas de observación.
- 2.- Los procesos naturales litogenéticos. Su comparación. Los minerales de las rocas eruptivas y sus caracteres críticos en las rocas.
- 3.- Agrupación de los minerales para la clasificación petrográfica y su interpretación en las rocas eruptivas y sus modificaciones.
- 4.- El magma y sus etapas de cristalización y enfriamiento. Comparación entre rocas plutónicas y extrusivas. Cuadro de los procesos de variación del magma y de las rocas eruptivas. Hipótesis sobre el origen del magma.
- 5.- Tipos o sistemas de clasificación de rocas eruptivas; químicos, mineralógicos y químico-mineralógicos. Cantidad vs calidad. Los factores geológicos. Maficidad, alcalinidad, basicidad. Cuadro de acidez/alcalinidad. Agrupamiento de las rocas eruptivas.
- 6.- Estructuras de las rocas eruptivas. Distintas escalas de observación. Relación de granos, inhomogeneidades, comparación de rocas plutónicas y extrusivas.
- 7.- Distintas rocas eruptivas. Ejemplos Argentinos.

0




DR. ROBERTO L. CAMINOS
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS

Aprobado por Resolución CD 633/86

- 8.- Asociación de rocas. Complejos plutónicos y volcánicos. Asociación oligo y polilitológica. Magmatismo en relación con zonas mayores de la tierra y con el diastrofismo y sus fases. Ejemplos argentinos.
- 9.- Metamorfismo, su caracterización como proceso. Sus distintos tipos. Factores geológicos y fisicoquímicos en el metamorfismo.
- 10.- Los minerales de las metamorfitas. Estructuras y su origen.
- 11.- Intensidad del metamorfismo. Variaciones zonales. Grados. Minerales indicadores y asociaciones minerales. Facies. Relaciones entre metamorfitas y rocas premetamórficas. Comparación de metamorfismo, eruptividad volcánica y eruptividad plutónica. Vinculación del metamorfismo con procesos geológicos mayores.
- 12.- Distintas rocas metamórficas. Metamorfismo térmico y dinamotérmico. Leptometarmorfismo regional. Fenómenos de contacto.
- 13.- Los gneises y su origen. Granitización, gneisificación y migmatización.

BIBLIOGRAFIA

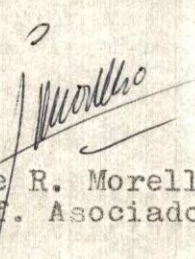
- Johannsen, A. (1931-1938). A Descriptive Petrography of the Igneous Rocks. Vol. I-IV. The Univ. Chicago Press, Chicago, Illinois. U.S.A.
- Streckeisen, A. (1976). To each plutonic rock its proper name. Earth Science Reviews. Vol. 12, num. 1. Elsevier Scientific Publishing Company. Amsterdam.
- " (1979). Classification and nomenclature of volcanic rocks, lamprophyres, carbonatites, and melilitic rocks: Recommendations and suggestions of the IUGS Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks. Geology. Vol. 7.

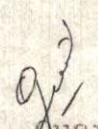
JL

Camino

DR. ROBERTO L. CAMINOS
DIRECTOR INTERINO
DPTO. CS. GEOLOGICAS

- Bayly, B. (1972). Introducción a la petrología. Paraninfo. Madrid.
- Barker, D.S. (1983). Igneous Rocks. Prentice - Hall, Inc. New Jersey.
- Deer, W.A., Howie, R.A. y Zussman, J. (1972). An introduction to the rock-forming minerals. Logman. London.
- Williams, H., Turner, F.J. y Gilbert, Ch.M. (1968). Petrografía. Com. Editorial Continental S.A., Mexico.
- Wahlstrom, E.E. (1964). Theoretical Igneous Petrology. John Wiley Inc., New York.
- Harker, A. (1960). Metamorphism. Methuen & Co. Ltd. London.
- Barth, T.F.W. (1952). Theoretical Petrology. John Wiley & Sons. N. York.
- Bowen, N.L. (1928). The Evolution of Igneous Rocks. Dover Publications. N. York.
- Shans, S.J. (1943). Eruptive Rocks. John Wiley & Sons. N. York.
- Araña Saavedra, V. y Lopez Ruiz, J. (1974). Volcanismo. Colegio Universitario de Ediciones Istmo. España.
- Tazieff, H. (1974). Los volcanes y la deriva de los continentes. Nueva Colección Labor. Barcelona. España.
- Spry, A. (1969). Metamorphic Textures. Pergamon Press, Oxford.
- Winkler, H.G.F. (1976). Petrogénesis de rocas metamórficas. Blume Ediciones, Madrid.
- Mehnert, K.R. (1968). Migmatites. Elsevier Publishin Com. N. York.


Jorge R. Morelli
Prof. Asociado


Bernabé J. Quartino
Prof. Titular

DR. ROBERTO L. CAMINOS
DIRECTOR INTERINO
DPTO. CS. GEOLÓGICAS