

476
1985

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS

ASIGNATURA: **GEOTECTÓNICA ARGENTINA**

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Geológicas

CARACTER: Curso de Posgrado

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 60 hs

b) Problemas: -

c) Laboratorio: -

d) Seminarios: 24 hs TOTAL: 84 hs

PROGRAMA

1. Evolución global de los continentes: Pangaea I y II; acreción y colisión continental; períodos de desmembramiento. Evolución tectónica de América del Sur: cratones y núcleos cratónicos; fajas móviles; cuencas infracratónicas y regiones orogénicas fanerozoicas. Los ciclos de deformación orogénica.
2. La Cordillera de Los Andes: diferentes escuelas de interpretación. Modelos geosinclinalistas; tectónica tangencial vs. tectónica vertical; evolución ensiálica vs. evolución ensimática. Estado actual de los conceptos. Andes Septentrionales, Centrales y Australes: evolución tectónica y magmática.
3. Evolución tectónica del cratógeno central: el núcleo tandileano, la región pampeana: arcos volcánicos, fajas ultramáficas, magmatismo y metamorfismo. Hipótesis de evolución ensiálica, teoría de los dominios tectónicos e hipótesis de movilidad tangencial.
- 4.1. Evolución tectónica del Noroeste Argentino: paleogeografía y tectónica del Paleozoico inferior. La orogenia tilcárica. El ciclo Famatiniano: ejemplo de orógeno de colisión: la Faja Eruptiva de la Puna; los granitos postcolisionales. Influencia del cratón de Arequipa-Belén.
- 4.2. Evolución del ciclo gondwánico: Plutonismo y volcanismo: rocas calcoalcalinas y alcalinas. Migración de las antifosas. Fases tectónicas principales.
- 4.3. Evolución del ciclo patagonídico: la cuenca del Grupo Salta: sedimentación y magmatismo, estructuras infracratónicas. Control del magmatismo alcalino ácido puneño.
- 4.4. Evolución orogénica ándica: superposición de estilos estructurales. El arco volcánico y la placa subductada: sismotectónica. Subducción y transducción: ciclos magmáticos. Migración de la deformación y de las antifosas cenozoicas. Puna-Cordillera Oriental-Sierras Subandinas: la estructura actual.
- 5.1. Evolución tectónica del Noreste Argentino: La cuenca del Paraná: sus ciclos de subsidencia. Magmatismo tholeítico asociado, características geoquímicas y geocronológicas: su relación con la apertura del Atlántico sur. Etapas de rift y deriva. La estructuración actual y la segmentación del margen continental.
- 6.1. Los Andes Centrales: Evolución durante el ciclo famatiniano. Las ofiolitas, petrología y geoquímica: remanentes de corteza oceánica. El arco magmático: evolución de los granitoides en Sierras Pampeanas. El complejo de subducción y la región de antearco. Tectónica de colisión: dorsales oceánicas y terrenos alóctonos.
- 6.2. Evolución del ciclo gondwánico: cinturones metamórficos apareados, plutonismo y volcanismo: restricciones geoquímicas y geocronológicas. Migración magmática y deformación concomitante. Las cuencas triásicas: tafrógenos vs. cuencas orogénicas de retroarco.
- 6.3. Evolución del ciclo ándico: arcos volcánicos mesozoicos, su evolución geoquímica y temporal, las cuencas de intra-, ante- y retroarco. Tectónica del antepaís, y magmatismo alcalino. La estructura ándica: la faja plegada y corrida.
- 6.4. Segmento de subducción horizontal: historia magmática, migración temporal de los levantamientos, magnetoestratigrafía terciaria y trazas de fisión en el levantamiento de las Sierras Pampeanas. Metamorfismo retrógrado e implicancias tectónicas.

Aprobado por Resolución 000437/86

Lic. LUIS M. SANCHEZ
SECRETARIO ACADÉMICO
ASIGNATURA
DEPTO. CIENCIAS GEOLÓGICAS

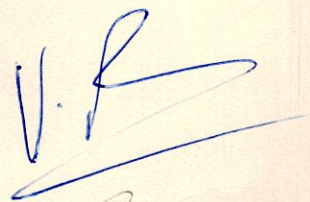
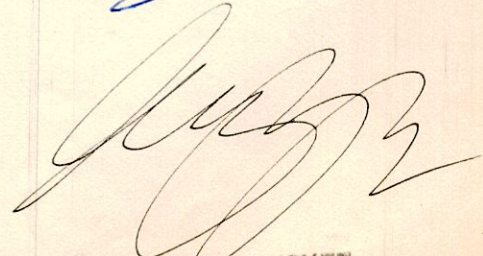
VR

- 7.1. Los Andes Patagónicos: El ciclo gondwánico; terrenos exóticos y alóctonos; el arco magmático: diferentes hipótesis. Acreción continental vs. atenuamiento ensiálico. Complejos de subducción. Cuenca marginal.
- 7.2. El ciclo patagonídico: Arcos magmáticos y cuencas de intraarco; segmentación tectónica; evolución tectosedimentaria: influencias tectonoestáticas. El batolito patagónico: emplazamiento, características geoquímicas y geocronológicas. Vulcanismo de arco y retroarco.
- 7.3. El ciclo ándico: Evolución del punto triple entre las placas de Nazca, sudamericana y antártica; la dorsal de Chile. Efectos de la colisión de una dorsal en la zona de subducción. Segmentación del levantamiento; magmatismo resultante; la estructura actual de la faja plegada y corrida.
- 8.1. Los Andes Fueguinos: Evolución tectónica patagonídica. Cuenca marginal: obducción y deformación. Hipótesis sobre su génesis. Evolución ándica. El arco del Scotia y su relación con la Cordillera Patagónica.
- 9.1. La Península Antártica: Evolución gondwánica: Microplacas y estructuras resultantes. La cadena transantártica y el cratón oriental. Evolución ándica: magmatismo y orogénesis. Nuevas zonas divergentes: el estrecho de Bransfield: magmatismo y estructura.
- 10.1. Ventania: Cadena aulacogénica vs. faja plegada y corrida. La antifosa de Claromecó. Magmatismo asociado en el macizo de Somuncurá. Relaciones tectónicas con el sistema del Cabo, el plateau de las Malvinas-Agulhas.
- 11.1. Los aulacógenos atlánticos: La cuenca del Salado: Estructura cortical profunda e historia tectosedimentaria. La cuenca del Colorado. Cuenca del Golfo de San Jorge: evolución por transtensión vs. estructura infracratónica.
- 12.1. El macizo del Deseado y las Malvinas: Evolución tectónica; traslación transforme vs. colisión. Desarrollo de la cuenca de las Malvinas: Evolución orogénica o transtensional.
- 13.1. Evolución tectónica de la Argentina: Ciclos tandiliano, pampeano, famatiniano, gondwánico, patagonídico y ándico. Problemas principales y perspectivas.

BIBLIOGRAFIA

Diversos trabajos en:

- Revista de la Asociación Geológica Argentina.
- Actas de Congresos Geológicos Argentinos.
- Actas de Congresos Latinoamericanos de Geología.
- Revista Geológica de Chile.
- Tectonics.
- Tectonophysics.



 Lic. LUIS M. SANCHEZ
 SECRETARIO ACADÉMICO
 AID DE... ON
 DEPTO. CIENCIAS GEOLÓGICAS