

Not. 1995 (12)

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Ciencias de la Atmósfera

CARRERA: Posgrado y/o Doctorado

CUATRIMESTRE: segundo

AÑO: 1995

CODIGO DE CARRERA N°: 56

MATERIA: Meteorología Sinóptica Regional

CODIGO N°: --

PUNTAJE PROPUESTO: 4 puntos

PLAN DE ESTUDIO AÑO: ---

CARACTER DE LA MATERIA: optativa

DURACION: cuatrimestral

HORAS DE CLASE SEMANAL: Teóricas: 4

Problemas: 4

Laboratorio:

Total de horas: 8

Seminarios:

Teórico-problemas:

Teórico-prácticas:

CARGA HORARIA TOTAL: 128

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: ----

FORMA DE EVALUACION: examen final

PROGRAMA ANALITICO

1. El continente Sudamericano y la Circulación General de la Atmósfera, los oestes, los estes, posición preferente de las ondas largas. Perturbaciones - térmicas y orográficas -del continente.
2. La interrupción de los Anticiclones Subtropicales. La depresión del NO Argentino. La corriente en chorro en capas bajas. Advección térmica al O y E de la Cordillera. Frontogénesis sobre la Argentina.
3. Subsistencia forzada al este de la Cordillera. El viento Zonda. Zonda de altura - la inversión orográfica - vinculación con la inversión de los alisios. El frente del punto de rocío.
4. Convección profunda. Sus características en la Argentina. Líneas de inestabilidad, MCC, tormentas severas. Condiciones propicias y su pronóstico.
5. La Cordillera de los Andes y los sistemas sinópticos migratorios. Alteraciones producidas por la Cordillera en depresiones, anticiclones y frentes migratorios. El problema del pronóstico de precipitaciones.
6. La ciclogénesis sobre el Litoral y al E de la Cordillera. Condiciones favorables y pronóstico. La sudestada.

APROBADO POR RESOLUCION eD 704/95

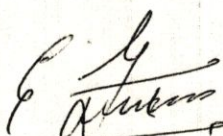
## BIBLIOGRAFIA

1. Necco, G.V. (1982): "Resultados recientes sobre la Meteorología Austral, derivados de nuevas técnicas de observación y análisis: una revisión. Meteorológica Vol. XIII, N° 2.
2. Saavedra, G.N. (1983): "Sobre la interacción entre el Anticiclón del Pacífico y la depresión continental en el Cono Sur de América", Meteorológica Vol. XIV N° 1 y 2, pp 631-642.
3. Minetti, J.L. y W.M. Vargas (1983): "Comportamiento del borde anticiclónico subtropical en Sudamérica" I parte. Meteorológica, Vol XIV, pp 645-655.
4. Velasco, I., G.V. Necco, (1981): "Características del campo térmico de la atmósfera libre de la República Argentina", Meteorológica, Vol. XIII, N°1.
5. Fernandez, A.E., G.V. Necco (1982): "Características del campo de viento en la atmósfera libre en estaciones argentinas", Meteorológica, Vol. XIII N° 2.
6. Fernandez, A.E. (1990): "Características del comportamiento térmico y de la circulación de la atmósfera libre en áreas argentino-chilenas durante el período 1975-1978". Meteorológica Vol. 17 N° 1 y 2.
7. Prohaska F. (1952); "Regímenes estacionales de precipitación de sudamérica y mares vecinos", Meteoros, Vol. II N° 1 y 2.
8. Kurlat, M., E. Crivelli, P.O. Fernández (1970): "Medidas de radiación en Argentina" Acta Scientifica N° 30. Observatorio Nacional de Física Cósmica.
9. Lichtenstein, E.R.: "Algunas influencias de la Cordillera de los Andes en la Circulación Atmosférica Regional" Anales III, Congreso Internacional sobre Meteorología y Oceanografía del Hemisferio Sur.
10. Ciappesoni, H.H. (1980): "Simulación numérica de la influencia de la Cordillera de los Andes". Universidad de Buenos Aires. Tesis Doctoral.
11. Altinger, M.L. (1989): "Características de los Tornados en la República Argentina. Universidad de Buenos Aires. Tesis Doctoral.
12. Wölken, K. (1954): "Algunos aspectos sinópticos de la lluvia en la República Argentina". Meteoros IV N° 4, pp 327-366.
13. Necco, G.V. (1982): "Comportamiento de vórtices


- ciclónicas en el área sudamericana durante el FGGE: ciclogénesis. Meteorológica Vol. XIII N° 1.
14. Servicio Meteorológico Nacional: "Atlas climático de la República Argentina.
  15. Norte, F.A. (1988): "Características del Viento Zonda en la Región de Cuyo". Universidad de Buenos Aires. Tesis Doctoral.
  16. Campos, M.I. (1985): "Advección térmica en un caso de ciclogénesis sobre el noreste de Argentina. Universidad de Buenos Aires". Tesis de Licenciatura.
  17. Ruiz, N.E., W.M. Vargas (1994): "Ensayo de pronóstico objetivo de probabilidad de precipitación en Buenos Aires, en base al análisis de 500 mb del ECMWF. Meteorológica N° 19, Vol. 1 y 2, pp 3-12.
  18. Ruiz, N.E., W.M. Vargas (1993): "Estudio de diagnóstico sinóptico de precipitación de Buenos Aires, en base a análisis de 500 mb del ECMWF". Meteorológica N° 18, Vol 1 y 2, pp 3-12.
  19. Canziani, F., J.A. Fortelay, J.A. Troha (1992): "Estacionalidad de las precipitaciones en el territorio continental argentino. Geoacta Vol. 19, pp 21-36.
  20. Hoffmann, J.A. (1975): "Atlas climático de América del Sur" OMM-UNESCO.
  21. Seluchi, M.E., S.A. Bischoff y E.R. Lichtenstein (1990): "La estructura vertical de los sistemas migratorios en Buenos Aires, GEOACTA Vol. 17 N° 1, pp 145-153
  22. Seluchi, M.E., E.R. Lichtenstein (1992): "Sobre desarrollos ciclónicos en el Litoral Argentino". Memorias Encuentro Meteo '92, España, pp 243-247.
  23. Petterssen S., J.J. Smebye (1971): "On the development of extratropical cyclones Quarterly Journal of the Royal Met. Soc. Vol. 97, pp 457-482.
  24. Garreaud Salazar, R. (1994): "Configuraciones atmosféricas regionales durante grandes tormentas pluviales en Chile Central". Meteorológica, Vol. 19, N° 1 y 2, pp 73-81.
  25. Mo, K. (1986): "Quasi stationary states in the Southern Hemisphere". Monthly Wenthley Review. Vol. 114, pp 808-823.
  26. Bischoff, S.A. (1988): "Análisis espectral de perturbaciones sinópticas troposféricas sobre áreas argentinas". Teses Doctoral-Universidad de Buenos Aires.
  27. Petterssen, S. (1956): "Weather Analysis and Forecasting". Vol. I y II, Mc Graw Hill Book Co.

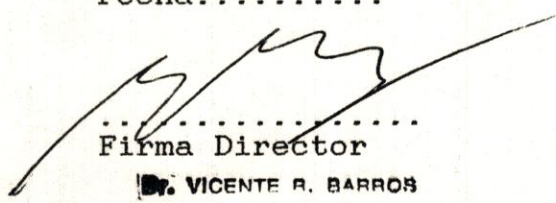
28. Berbery, E.H. (1993): "Estadísticas para el Hemisferio Sur en 200 hPa en base a 10 años de Análisis del ECMWF". Meteorológica Vol. 18 N° 1 y 2, pp 18-22.
28. Karoly D.J. (1985): "An atmospheric climatology of the Southern Hemisphere based on ten years of daily numerical analysis (1972-1982): Standing Wave Climatology". Australian Meteorological Magazine, Vol. 33, pp 165-116.
29. Alessandro, P. (1993): "Consideraciones entre los campos térmicos y de alturas sobre el sur de Sudamérica". Meteorológica Vol. 18, pp 33-38.
30. Grose, W.L. y E.J. Hoskins (1979): "On the influence of orography on large scale atmospheric flow". Journal of Atmospheric Sciences, Vol. 36, pp 223-234.
31. Paegle, J., C. Ereño, J. Zubillaga (1983): "Efectos orográficos sobre la Argentina y zonas vecinas. Estructura del flujo medio y transitorio". Meteorológica Vol. 14, pp 601-607.
32. Smagorinsky, J. (1953): "The dynamical influence of large scale heat sources and sinks on the quasi stationary mean flow of the atmosphere. Journal of the Royal Met. 302, Vol. 79, pp 342-366.
33. Trenberth, K. (1980): "Waves at 500 mb in the Southern Hemisphere, Monthly Weather Review, Vol. 108, pp 1378-1389.
34. Fernandez, A. y G. Necco (1985): "Características del campo de viento en la atmósfera libre de las estaciones del oeste y sur de la República Argentina". Meteorológica, Vol. 15 N° 1, pp 59-76.
35. Gordillo, S.B., M.S. Gómez y J. Rodón (1983) "Estudio de las masas de aire que participaron en el mecanismo de una línea de inestabilidad". Meteorológica Vol. XIV N° 1 y 2, pp682-692.
36. Necco, G. V. (1982): "Comportamiento de vórtices ciclónicos en el área sudamericana: trayectorias y desarrollos". Meteorológica Vol. XIII, N° 1, pp 21-34.
37. Chung, Y.S., D.H. Hage y E.R. Reinelt (1977): "On the cyclogenesis and air flow in the Canadian Rocky Mountains and the east asian mountains". Monthly Weatjer Rev. Vol. 104, pp 873-891.
38. Rivero, O.R., (1971): "Consideraciones dinámicas sobre un desarrollo ciclónico en la Patagonia durante los días 15 y 16 de agosto de 1967". Meteorológica Vol. II, pp 415-423.
39. Velasco I. y G.V. Necco (1981): "Características de campo térmico de la atmósfera libre de la República Argentina". Meteorológica Vol. XIII N° 1 y 2, pp 7-22.


40. Riehl, H. (1954): "Tropical Meteorology. Mc Graw Hill Book Co.
41. Paegle, J., C. Ereño, E.A. Collini (1978): "Variaciones diurnas de tormentas y la convergencia en la capa límite sobre Argentina". Meteorológica Vol. VIII-IX, pp 456-467.
42. Lichtenstein, E.R. (1976): "Variabilidad de la presión en el entorno de la depresión del Noroeste Argentino". Meteorológica Vol VI-VIII, pp 293-304.
43. Hoffmann, J.A.J. (1971): "Frentes, masas de aire y precipitaciones en el norte argentino". Meteorológica, Vol. II N° 1, 2 y 3.
44. Medina L. y L.T. Piazza (1971): "Informe sobre el ensayo del cálculo del flujo de vapor en la atmósfera en la República Argentina". Meteorológica Vol. II N° 1, 2 y 3.
45. Lichtenstein, E.R., M.L.A. de Schwarzkopf (1970): "Aspectos estadísticos de las líneas de inestabilidad en la Argentina". Meteorológica Vol. I, N° 1.
46. Lichtenstein, E.R. (1981): "La depresión del Noroeste Argentino en relación a las ondas cortas en los oestes". Geoacta Vol. 11 N° 1, pp 205-218.
47. Vargas, W.M. y R.H. Compagnucci (1985): "Relación del régimen de precipitación entre Santiago de Chile y las series de la región cordillerana". Geoacta Vol. 13 N° 1. pp 83-84.
48. Paoloni, N. (1938): "Iniciación de precipitación frontal". Tesis de Licenciatura, Universidad de Buenos Aires.

  
.....  
Firma Profesor

E.R. LICHTENSTEIN  
.....  
Aclaración

 ABR 1995  
Fecha.....

  
.....  
Firma Director

 Dr. VICENTE R. BARROS  
DIRECTOR  
CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA  
.....  
Aclaración

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

ENTRADA	SALIDA
24 MAY 1995	

3584-CA

Curso 3582-CA

Avance 3583-CA