

24 TET
20 C. 1981

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA.

ASIGNATURA: Meteorología Sinóptica II.

CARRERA: Curso Técnico en Meteorología Sinóptica.

CARACTER: obligatorio.

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 6 b) Prácticas: 6 Total sesenta 12

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Meteorología Sinóptica I y Métodos de Observación Aero-
lógica.

PROGRAMA:

- 1.- Mecanismos de los cambios de presión.
 - 1.1- Campos de divergencia en una onda - su combinación con una circulación ciclónica cerrada en niveles bajos (teoría de Bjerknes-Holmboe y su aplicación al control planetario de las ondas de altura y al caso de ondas baroclínicas).
 - 1.2- Distribución vertical de los campos de divergencia, advección, movimientos verticales, etc, con respecto a vaguadas y dorsales en una onda (trabajos de Feagle 1947/48).
- 2.- Ondas largas y cortas y su relación con las perturbaciones sinópticas.
Identificación de ondas largas. Formación de nuevas ondas. Relación entre las ondas frontales en superficie y las ondas de altura.
- 3.- Análisis tridimensional y comportamiento de los sistemas extratropicales de presión.
Estructura. Sistemas térmicos, baroclínicos y dinámicos. Su comportamiento, particularmente en el Hemisferio Sur.
- 4.- Teoría del desarrollo de Sutcliffe-Petterson.
Discusión detallada de sus términos y su aplicación a la justificación de reglas de pronóstico tradicionales.
- 5.- Situaciones de baja segregada y de bloqueo. Evoluciones típicas en nuestro país.
- 6.- Nieblas:
Definición. Relación entre niebla y visibilidad. Importancia de los núcleos de condensación en la formación de las nieblas. Las causas de la saturación y los distintos tipos de nieblas. Pronóstico de formación y disipación de nieblas, determinación de su altura. Ideas para atenuar.
- 7.- Convección.
Distintas formas de evaluar la posibilidad de su desarrollo. Aplicación del método de la parcela. Inestabilidad latente. Inestabilidad convectiva. Indices de inestabilidad.

8.- Líneas de inestabilidad.

Concepto general y principales características. Situaciones sinópticas asociadas. Las líneas de inestabilidad en la Argentina.

9.- Tormentas.

Generalidades, tipos y ciclo de vida. Pronósticos de tormentas.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- "Weather Analysis and Forecasting"; Sverre Pettersen, 2nd Edition Vol I y II McGraw-Hill, 1956.
- 2.- "Dynamic Meteorology and Weather Forecasting" C. L. Godke, T. Bergeron, J. Bjerkness, R. C. Bungeard. American Meteorological Society, 1957.
- 3.- "Dynamical and Physical Meteorology"; Haltiner, Martin. McGraw-Hill, 1957.
- 4.- "Atmospheric Circulation Systems"; E. Palmen, C. W. Newton. International Geophysics Series, Vol 13. Academic Press, 1969.
- 5.- "Dynamic Meteorology"; J. Holmboe, W. Gustin, G. E. Forsythe. John Wiley, 1952.
- 6.- "Weather Forecasting for Aeronautics"; Joseph J. George. Academic Press, 1960.
- 7.- "Diversos artículos y publicaciones a ser mencionados en clase.
Libros en castellano que pueden resultar de interés.
- 1.- Atmósfera, tiempo y clima; R.C. Barry y R. J. Cherley. Barcelona, Ed. Omega 1972.
- 2.- Elementos de Meteorología; Antonio Albá Lleras. Barcelona, Ed. Nientes, 1960.
- 3.- Elementos de Meteorología; E. Fontseré. Barcelona, Ed. G. Gili, 1943.
- 4.- Meteorología; Albert Miller, Ed. Labor, 1972.
- 5.- La meteorología?...; pero si es muy fácil!; Félix Llaugé Bausa. Barcelona, Ed. Marcombo, 1971.

Fecha..... julio de 1981.....

Firma Profesor.....

Firma Director.....

Aclaración Lic. Omar R. Rivero.

Aclaración Dr. Nicolás A. Masseo.

Aprobado por Resolución CA 669/81