

Programa: Meteorología Sinóptica II CUATRIMESTRE

1. Introducción. El método sinóptico. Relación con otras ramas de la meteorología. Historia; estado presente y desarrollo futuro. Los campos medios que se observan en la atmósfera.
2. Los sistemas sinópticos. Circulación local. Sistemas térmicos. Sistemas dinámicos. Sistemas baroclínicos. La compensación estratosférica.
3. Frentes. Definiciones. Clasificación. Condiciones dinámicas y cinemáticas. Fórmula de Margules. Campos baroclínicos asociados. Corrientes en chorro.
4. Ondas de los oeste. Estructura de los oeste. Distribución de los parámetros de temperatura, movimiento vertical, divergencia y advección en las ondas de los oeste. Ondas de los este tropicales.
5. Teoría del desarrollo. El concepto de desarrollo, según la teoría de Sutcliffe y aplicada luego por Petterssen. Análisis de cada uno de sus términos y aplicación al traslado y la profundización de los sistemas sinópticos.
6. Introducción al pronóstico numérico. La posibilidad de una solución físico-matemática del pronóstico. Aplicación de derivadas en diferencias finitas. Estabilidad computacional. Error de truncado. El modelo barotrópico equivalente. Mención de otros modelos.
7. El pronóstico del tiempo. El planteo del problema importancia del pronóstico del tiempo. El método sinóptico. Cinemática de los sistemas de presión. El principio de la conducción. La construcción de las cartas pronosticadas. El método numérico. El método estadístico. Selección de predictores. Experiencia climatológica. Ejemplos. Verificación de los pronósticos.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

1. Godske et al. "Dynamic Meteorology and Weather Forecasting".
2. R. Scherhag. "Wetter-analyse und Wetterprognose".
3. S. Petterssen. "Weather Analysis and Forecasting". Vol. I.
4. Haltiner y Martin. "Physical and Dynamical Meteorology".
5. Fleagle, R.E. "Journal of Meteorology" Vol 5 N° 2 1948.
6. Holmboe, Gustin & Forsythe. "Dynamic Meteorology".
7. Riehl. "Tropical Meteorology".
8. Sutcliffe, R.C. "Quarterly Journal of Royal Met. Society" Vol 73. 1947.
9. Thomson, Phillip D. "Numerical Analysis and Weather Forecasting".

  
LTC EMILIO CAIRI  
DEPARTAMENTO de METEOROLOGIA