

Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento:	FISICA DE LA TIERRA, ASTRONOMIA Y ASTROFISICA I
Título del tema:	Estudio local de las características termodinámicas de la baja atmósfera
Plazas:	1
Objetivos:	Conocer el significado y la aplicación práctica de magnitudes termodinámicas en el análisis de la atmósfera. Analizar la Troposfera en un lugar determinado a partir de los datos de radiosondeos proporcionados por las redes de observación. Establecer posibles relaciones entre diferentes magnitudes termodinámicas dentro de la Troposfera. Interpretar los perfiles verticales trazados en un diagrama termodinámico.

Metodología:

En una primera etapa, el alumno tendrá que aprender o repasar las magnitudes físicas que ayudan a analizar termodinámicamente la atmósfera.

En la segunda etapa, el alumno deberá trabajar bajo supervisión del profesor con radiosondeos de un lugar concreto. Determinará magnitudes termodinámicas no incluidas explícitamente en el radiosondeo y establecerá relaciones entre magnitudes, bien con hojas de cálculo bien con programas que realizará con algún lenguaje de alto nivel.

La tercera etapa se centrará en el análisis de la atmósfera a través de los perfiles verticales trazados en un diagrama termodinámico. Finalmente se compararán algunos de estos resultados con los obtenidos en la etapa anterior.

Bibliografía:

1. Ahrens C.D., "Meteorology Today", 6ª edición. West Publ. Co. (2000).
2. J.V. Iribarne, W.L. Godson, "Atmospheric Thermodynamics". Reidel Publ. Co., Dordrecht (1992).
3. M. Ledesma Jimeno, "Principios de Meteorología y Climatología". Ediciones Paraninfo S.A. (2011).
4. I. Sendiña Nadal, V. Pérez Muñuzurri, "Fundamentos de Meteorología", Univ. Santiago de Compostela Publ. (2006).