

**Título:** DETERMINACION DEL ESPESOR OPTICO DE AEROSOLES MEDIANTE TECNICAS DE TELEDETECCION EN LA REGION DE CANARIAS.

**Nombre:** EXPOSITO GONZALEZ, FRANCISCO JAVIER

**Universidad:** Universidad de La Laguna

**Departamento:** FISICA FUNDAMENTAL Y EXPERIMENTAL

**Fecha de lectura:** 01/01/1999

**Programa de doctorado:** FISICA APLICADA

**Dirección:**

> **Director:** FELIX HERRERA CABELLO

**Tribunal:**

> **presidente:** CARLOS HERNÁNDEZ SANDE

> **secretario:** LEOPOLDO ACOSTA SANCHEZ

> **vocal:** PERAZA HERNÁNDEZ JOSÉ FERNANDO

> **vocal:** PEDRO SANCHO DIAZ

> **vocal:** PEDRO GOMEZ GARRIDO

**Descriptores:**

> CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL ESPACIO

> CIENCIAS DE LA ATMOSFERA

> METEOROLOGIA POR SATELITES

> METEOROLOGIA

> TRANSFERENCIA RADIATIVA

**El fichero de tesis** ya ha sido incorporado al sistema

> <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=1019>

**Resumen:** Los aerosoles atmosféricos juegan un papel fundamental para el clima en la Tierra. Estas partículas son capaces de interactuar con la radiación procedente del Sol de forma directa, modificando la entrada de energía al sistema, e indirecta, alterando las propiedades de las nubes. Además, dado su tamaño pueden llegar a ser importantes para la salud de las personas, especialmente en aquellas con problemas respiratorios.

La presente memoria describe de forma precisa

toda la labor realizada para llevar a cabo el cálculo de diferentes propiedades radiactivas de los aerosoles atmosféricos, tales como el espesor óptico de aerosoles o el carácter de la distribución en tamaños de dichas partículas, a partir de las medidas realizadas desde satélite. Para ello se han desarrollado un algoritmo novedoso, a partir de los datos obtenidos por el radiómetro AVHRR de los satélites NOAA, con lo que es posible abarcar toda la región del Atlántico Norte Subtropical. Para poder estimar la precisión de las medidas realizadas desde satélite se ha llevado a cabo el desarrollo y puesta a punto de dos radiómetros terrestres. Estos equipos han sido profusamente calibrados e intercomparados con otros de su misma clase, siguiendo las pautas marcadas por organizaciones internacionales como la O.M.M. con el fin de garantizar la validez de los datos registrados.