

Título: CARACTERIZACION DE LA RADIACION GLOBAL ULTRAVIOLETA SOLAR.

Nombre: PEDROS PEREZ, GERARDO

Universidad: Universidad de Córdoba

Departamento: Física aplicada, radiología y medicina física

Fecha de lectura: 26/10/1998

Programa de doctorado: ENERGIA SOLAR

Dirección:

- > **Director:** ANTONIO LOPEZ PINTO
- > **Codirector:** RAFAEL LÓPEZ LUQUE

Tribunal:

- > **presidente:** JOSE-ANTONIO GISTAS PEYRONA
- > **secretario:** MARÍA DEL PILAR MARTÍNEZ JIMENEZ
- > **vocal:** JAVIER CAÑADA RIBERA
- > **vocal:** Félix Diego López Figueroa
- > **vocal:** JUAN CARLOS GUERRA GARCIA

Descriptores:

- > ASTRONOMIA Y ASTROFISICA
- > SISTEMA SOLAR
- > ENERGIA SOLAR
- > RADIACION ULTRAVIOLETA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: Se ha partido de medidas de radiación total solar y de radiación ultravioleta solar en banda ancha tomadas en Córdoba (España). Se ha realizado una caracterización estadística de la radiación ultravioleta diaria. Determinando correlaciones entre la radiación ultravioleta diaria y la radiación total diaria para todo tipo de días y también en función del índice de claridad de la radiación total. Se ha establecido una nueva modelización de la dependencia entre el índice de claridad ultravioleta y el índice de claridad tanto a nivel diario como horario. Se han determinado descriptores estadísticos de la radiación UV horaria. Se ha modelizado la dependencia de la radiación ultravioleta horaria en función de la radiación total horaria. Se ha establecido la dependencia mensual entre la irradiancia ultravioleta y la masa óptica relativa de aire para días claros. Se ha modelizado la dependencia de la irradiancia ultravioleta con la irradiancia total en días sin nubes. Se

ha realizado una comparación de la atenuación sufrida por la irradiancia ultravioleta y la irradiancia total al pasar de días muy claros a días de gran turbiedad. Se ha estudiado la dependencia de la transmisividad de la irradiancia ultravioleta con el coeficiente de turbiedad de Angstrom y la masa optica de aire. Se ha determinado la pauta anual de comportamiento del coeficiente de turbiedad de Angstrom en la zona.