



Resultados preliminares del monitoreo continuo de parámetros climatológicos y rayos cósmicos mediante una tarjeta arduino.

María Isabel Pérez Martínez¹, Claudia Rafela Escobedo Galván² y Susana Sarahí Mier Morales³
1 Universidad Autónoma de Zacatecas, 2 CECyT 18 IPN, 3 0. iperez@uaz.edu.mx

El objetivo principal del presente trabajo, es analizar la consistencia de los parámetros climatológicos de temperatura, humedad, radiación solar y radiación UV, en términos de sus variaciones a lo largo del día. Así mismo, analizar las variaciones observadas por un detector de radiación tipo Geiger, y determinar su relación con dichos parámetros climatológicos. La construcción de la estación meteorológica se realizó mediante una tarjeta arduino. El prototipo de estación meteorológica se puso en funcionamiento durante los meses de Agosto - Diciembre, sin embargo, el análisis de datos se hizo solamente durante los días 5 al 15 de Diciembre del año 2022. En cuanto al análisis de los datos, se realizó un análisis de periodograma tipo Lomb Scargle para cada una de las variables climatológicas obtenidas, encontrando como principal periodo, un tiempo de 24 horas, coincidiendo con el ciclo circadiano, sin embargo existen diferencias en periodos menores detectados para cada uno de los parámetros.