Contribution ID: **57** Type: **Poster**

Caracterización experimental de un sistema SLiDAR para la adquisición y análisis de señales ópticas atmosféricas.

Actualmente estamos estudiando experimentalmente un sistema LiDAR en configuración Scheimpflug (SLiDAR) para la detección y análisis de la radiación óptica retrodispersada por la atmósfera. El objetivo de este trabajo es desarrollar competencias experimentales en técnicas de teledetección mediante la implementación, operación y análisis de un sistema SLiDAR en condiciones reales de medición. En particular, se estudian los fundamentos físicos asociados a la propagación de la radiación, la interacción luz-materia y la retrodispersión atmosférica, así como el principio de Scheimpflug aplicado a la configuración óptica del sistema. Se realizarán mediciones experimentales de la señal retrodispersada, que posteriormente serán procesadas mediante herramientas computacionales para obtener perfiles atmosféricos y analizar las características de las señales adquiridas. Este análisis permitirá estudiar el comportamiento de la señal detectada y establecer una relación inicial con las condiciones atmosféricas observadas. El trabajo busca proporcionar una formación práctica en la operación de sistemas de detección óptica, adquisición y procesamiento de señales, y sentar las bases para futuras investigaciones experimentales en teledetección atmosférica e instrumentación científica.

Academic position of the presenting author

Undergraduate Student

Primary author: JURADO ORDOÑEZ, Yenifer Gabriela (Universidad de Nariño)

Presenter: JURADO ORDOÑEZ, Yenifer Gabriela (Universidad de Nariño)

Session Classification: Posters & Empanadas

Track Classification: Detector Applications and Computational Methods