La Universidad Politécnica Salesiana participó en la Asamblea General de la EGU European Geosciences Union, realizada en Viena, Austria, a través de su docente, Fredi Portilla Farfán, Ph.D., quien estuvo acompañado de los coautores; Ana Tarquis, A. CEIGRAM-Universidad Politécnica de Madrid – España, José Luis Valencia, Universidad Complutense – España, Antonio Saá, A. Edafología- ETSIA – UPM- España y Villeta, M. Universidad Complutense de Madrid – España, todos ellos forman parte del grupo de investigación interinstitucional UPS-UPM-Complutense, académicos y científicos de las Ciencias Ambientales, y Básicas aplicadas a la Climatología.

El Dr. Portilla presentó un artículo derivado de la investigación que lleva adelante sobre cambio climático, los fenómenos naturales y la aplicación de la matemática dirigida al campo de la agricultura. El artículo, *«Empirical meaning of DTM multifractal parameters in the precipitation context»*, se refiere al significado empírico de la multifractalidad del comportamiento de la precipitación y su influencia en el cambio climático mundial para lo cual se ha estructurado un modelo de cálculo anual, mensual, semanal, y diario del comportamiento de la precipitación. Esta investigación forma parte de la tesis Doctoral de Fredi Portilla Farfán llevada a cabo en el año 2012-2013, así como los estudios de verificación emprendidos por el grupo de investigación desde el 2013 al 2015.

Este modelo puede ser aplicado para cálculos científicos del clima meteorológicos y seguidos de cerca para predicciones atmosféricas. Será una herramienta útil para la predicción de cosechas y evaluación de desastres. Además que es un modelo universal establecido con patrones climáticos de la península Ibérica, específicamente la España continental, en forma transversal desde el Mediterráneo hasta el Atlántico.

Fredi Portilla informó, que para realizar el estudio, se tomaron datos reales de estaciones meteorológicas Ibéricas y se diseñó un modelo universal en divisiones sucesivas (fractales)

desde las anuales, trimestrales, mensuales, diarias, horarias y de minutos. De este modo se facilita la realización de la predicción por década, centenaria y milenaria de los futuros fenómenos meteorológicos en este caso de la lluvia: posibilidad de sequías, inundaciones y otros.

Ver noticia en www.ups.edu.ec