

Estudiante de CUValles realiza mapas espaciales

El alumno del doctorado en Ciencias Físico-Matemáticas planea hacer el proyecto en colaboración con observatorios internacionales

El desarrollo de un mapa del cielo para detectar astropartículas es el proyecto de Juan Carlos Díaz Vélez, estudiante del doctorado en Ciencias Físico-Matemáticas del [Centro Universitario de los Valles](#) [1] (CUValles), quien colabora con instancias internacionales en su tesis.

Díaz Velez pretende utilizar una combinación de datos provenientes del **Observatorio de Rayos Gamma HAWC** (High-Altitude Water Cherenkov), situado en el volcán Sierra Negra en el estado de Puebla, y del Observatorio de Neutrinos IceCube, liderado por la Universidad de Wisconsin, en la Antártida; el objetivo es tener una medición detallada de la anisotropía (característica de algunas sustancias que pueden variar alguna de sus propiedades según la dirección en que se midan) por medio del flujo de rayos cósmicos que caen a la Tierra.

De acuerdo con el investigador, la combinación de datos de ambos observatorios proporcionará una mayor cobertura del cielo y reducirá el sesgo que puede resultar de una cobertura parcial del planeta. "Este análisis es solo una pieza de un gran rompecabezas, pero es una pieza importante", señala Díaz Vélez.

En este sentido, este trabajo ofrecerá una imagen más completa de las variaciones en el flujo de rayos cósmicos para, de esta manera, llegar a una mejor comprensión del entorno cercano a nuestro sistema solar y, quizá, del origen de los rayos cósmicos.

Para Eduardo de la Fuente Acosta, profesor investigador de la [Universidad de Guadalajara](#) [2] y asesor del proyecto, lo captado por ambos observatorios puede proporcionar información inédita en el área de las astropartículas, la cual se encuentra en desarrollo.

Desarrollo de la ciencia aplicada

De la Fuente Acosta dijo que el trabajo de Díaz Vélez, genera ciencia pura, de vanguardia y de alto nivel; sin embargo, aclara que si bien a corto plazo no hay resultados tecnológicos, se establecen las bases para el desarrollo de ciencia aplicada en un futuro, "la ciencia pura se convierte en la ciencia aplicada del mañana".

A T E N T A M E N T E

"Piensa y Trabaja"

Guadalajara, Jal., 2 de junio 2016

Texto: Difusión CUValles

Fotografía: Archivo UdeG

Etiquetas:

[Juan Carlos Díaz Vélez](#) ^[3]

URL Fuente: <https://comsoc.udg.mx/noticia/estudiante-de-cuvalles-realiza-mapas-espaciales>

Links

[1] <https://148.202.160.60/CPC%20Informativos/2016/Portal%20web/Solo%20web/cuvalles.udg.mx>

[2] <http://www.udg.mx/>

[3] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/juan-carlos-diaz-velez>