# El Grupo GIIMA presenta resultados de investigación sobre Análisis Metabolómico Computacional

El Grupo de Investigación Interdisciplinar en Matemática Aplicada GIIMA de la Sede Guayaquil presentó el artículo *«Reporter Metabolites Analysis From Inorganic Carbon Acclimation In Synechococcus Elongatus Pcc7942»* («Análisis de Metabolitos Reporteros tras la Aclimatación al Carbono Inorgánico en Synechococcus Elongatus Pcc7942») en la 1st International Electronic Conference on Metabolomics (Iecm-1) desarrollada del 1 al 30 de noviembre.

El trabajo realizado por los autores: Julián Triana Dopico, Daniel Caamaño Gordillo, Christian Granda Añazco, Gustavo Quintero Cuero, Raúl Álvarez Gaule y Janet González Sotero, se centró en analizar el perfil transcripcional de la cianobacteria Synechococcus Elongatus Pcc7942, y estudiar cómo cambia la concentración de los metabolitos presentes en la red metabólica de este microorganismo.

*«Los resultados obtenidos supondrían el punto de partida para realizar inferencias de posibles mapas de regulación transcripcional, así como la evaluación de las capacidades de la red metabólica de la cianobacteria»*, manifestó Triana.

La Synechococcus Elongatus es una cianobateria fotosintética marina, que ayuda a fijar el dióxido de carbono, y con eso, mitigar los efectos indeseables del calentamiento global. Con esta investigación se podría ayudar a tomar decisiones posteriores si se quiere utilizar esta cianobacteria para producir sustancias de alto valor agregado.

La conferencia online (www.sciforum.net/conference/Iecm-1), permitió presentar las últimas investigaciones a la comunidad científica en áreas como: la metabolómica de enfermedades humanas, aplicaciones de la metabolómica en la agricultura y la industria, técnicas analíticas en metabolómica y modelación metabolómica.

Para Triana con esta investigación se demuestra la utilidad de los cálculos matemáticos que se estudian en los primeros años de las ingenierías para solucionar problemas o generar conocimientos socialmente no existentes. *«Se intenta producir nuevos conocimientos y divulgarlos a través de publicaciones científicas, esto podía suponer un incentivo a los demás miembros de la comunidad universitaria a escribir sus propios resultados de investigación»*, puntualizó.

Este trabajo será publicado en la revista *«Metabolites»* indexada en bases de datos como:

- Emerging Sources Citation Index – Web Of Science (Clarivate Analytics, Formerly Thomson Reuters' Ip & Science Branch)
- Pubmed (Nlm)
- Scopus (Elsevier)
- Web Of Science (Clarivate Analytics, Formerly The Thomson Reuters Ip & Science Branch)
- Doaj – Directory Of Open Access Journals

Ver noticia en www.ups.edu.ec