

Analizan el océano mediante computadoras y números

Académico de la UdeG dicta conferencia “¿Cómo meter el océano en una computadora?”, este viernes en el IAM

Para estudiar el mar, en ocasiones no es necesario ingresar en él. Investigadores de la Universidad de Guadalajara mediante una computadora realizan “una gran cantidad” de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones para conocer procesos oceánicos, alguno de los cuales tienen efectos sobre el clima de las ciudades, por ejemplo.

Este viernes 13 de marzo, el doctor en Oceanografía costera, Federico Ángel Velázquez Muñoz, del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), dicta la conferencia “¿Cómo meter el océano en una computadora?”, a fin de explicar el trabajo que realiza desde hace más de diez años con modelos numéricos.

Explicará “cómo, a diferencia de la forma en que usamos las computadoras en nuestros hogares o trabajos, utilizamos programas que tenemos que elaborar para hacer simulaciones de procesos que hay en el océano y su interacción con la atmósfera”. Los números reflejan valores como temperatura, salinidad, viento, profundidad, se presentan en gráficas y se analiza su evolución.

Previo a la charla, que dicta a las 19:00 horas en el Instituto de Astronomía y Meteorología (IAM) como parte del programa “Viernes de ciencia”, Velázquez Muñoz –miembro del Sistema Nacional de Investigadores–, habló sobre las ventajas que brinda estudiar el océano en un ambiente controlado y sitios con diferentes condiciones como viento, marea o ambos.

“Lo que más nos interesa es reproducir la dinámica del Pacífico mexicano. Tenemos interés en entender cómo son afectados los procesos costeros”. Agregó que frente a la costa de Jalisco pasa una corriente que algunos científicos denominan costera mexicana. Otro fenómeno por estudiar es la propagación de ondas internas en el Golfo de California, causadas por la diferencia de temperatura entre las capas superficiales y del fondo del océano.

Tales investigaciones permiten conocer los procesos físicos del océano, que a la larga genera conocimientos sobre los “procesos biológicos, químicos, de intercambio de gases entre el océano y la atmósfera”. La temperatura del agua de mar influye en la atmósfera y un ejemplo claro es lo que ocurre con el fenómeno de El Niño. “Hay especies de fauna marina susceptibles a pequeños cambios de temperatura o salinidad que las afecta”.

A T E N T A M E N T E

“Piensa y Trabaja”

Guadalajara, Jal., 13 de marzo 2015

Texto: Eduardo Carrillo

Fotografía: Internet

Etiquetas:

[Federico Ángel Velázquez Muñoz](#) ^[1]

URL Fuente: <https://comsoc.udg.mx/noticia/analizan-el-oceano-mediante-computadoras-y-numeros>

Links

[1] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/federico-angel-velazquez-munoz>