

Martes 16 al lunes 22 de noviembre de 2022

Internacional: 04  
Nacionales: 01  
Regionales: 02

Del martes 16 al lunes 22 de noviembre de 2022, CICESE fue tendencia periodística debido a que investigadores Detectan en BC bacterias que mejoran tratamiento de aguas negras, Científicos mexicanos innovan sistema de alerta y seguimiento al sargazo, Combatir el cambio climático desde la pesca artesanal, Expo CetMar.

## INTERNACIONALES

MDPI  
Redacción  
16 de noviembre de 2022



### Identification of Shark Species Based on Their Dry Dorsal Fins through Image Processing

Shark populations worldwide have suffered a decline that has been primarily driven by overexploitation to meet the demand for meat, fins, and other products for human consumption. International agreements, such as CITES, are fundamental to regulating the international trade of shark specimens and/or products to ensure their survival. The present study suggests algorithms to identify the dry fins of 37 shark species participating in the shark fin trade from 14 countries, demonstrating high sensitivity and specificity of image processing. The first methodology used a non-linear composite filter using Fourier transform for each species, and we obtained 100% sensitivity and specificity. The second methodology was a neural network that achieved an efficiency of 90%. The neural network proved to be the most robust methodology because it supported lower-quality images (e.g., noise in the background); it can recognize shark fin images independent of rotation and scale, taking processing times in the order of a few seconds to identify an image from the dry shark fins. Thus, the implementation of this approach can support governments in complying with CITES regulations and in preventing illegal international trade.

[Nota en línea](#)

Swissinfo.ch  
Redacción  
19 de noviembre de 2022

### Científicos mexicanos innovan sistema de alerta y seguimiento al sargazo

Mérida (México), 19, nov (EFE).- Unos 89 científicos y técnicos de 10 instituciones académicas de México han puesto en marcha el proyecto piloto "Sistema de observación y alerta temprana del sargazo" para tratar de poner barreras a uno de los graves problemas ambientales del caribe.

[Nota en línea](#)

También publicado en: [Pulso SLP](#), [abc](#), [Infobae](#), [Yahoo!finance](#), [El nacional](#), [Plano Informativo](#), [La Conexión USA](#), [MegaNoticias](#), [Montevideo Portal](#), [Ángel Metropolitano](#), [El Diario NTR](#), [Hola News](#), [López Dóriga Digital](#), [Head Topics](#), [Con Acento](#), [Mi Punto de Vista](#), [La Oferta](#), [Termápolis Noticias](#), [Grillo de Yucatán](#), [El Mundo las Vegas](#)

Scientific reports  
Redacción  
19 de noviembre de 2022

### Searching glycolate oxidase inhibitors based on QSAR, molecular docking, and molecular dynamic simulation approaches

Primary hyperoxaluria type 1 (PHT1) treatment is mainly focused on inhibiting the enzyme glycolate oxidase, which plays a pivotal role in the production of glyoxylate, which undergoes oxidation to produce oxalate. When the renal secretion capacity exceeds, calcium oxalate forms stones that accumulate in the kidneys. In this respect, detailed QSAR analysis, molecular docking, and dynamics simulations of a series of inhibitors containing glycolic, glyoxylic, and salicylic acid groups have been performed employing different regression machine learning techniques. Three robust models with less than 9 descriptors—based on a tenfold cross (Q2 CV) and external (Q2 EXT) validation—were found i.e., MLR1 (Q2 CV = 0.893, Q2 EXT = 0.897), RF1 (Q2 CV = 0.889, Q2 EXT = 0.907), and IBK1 (Q2 CV = 0.891, Q2 EXT = 0.907). An ensemble model was built by averaging the predicted pIC50 of the three models, obtaining a Q2 EXT = 0.933. Physicochemical properties such as charge, electronegativity, hardness, softness, van der Waals volume, and polarizability were considered as attributes to build the models. To get more insight into the potential biological activity of the compounds studied herein, docking and dynamic analysis were carried out, finding the hydrophobic and polar residues show important interactions with the ligands. A screening of the DrugBank database V.5.1.7 was performed, leading to the proposal of seven commercial drugs within the applicability domain of the models, that can be suggested as possible PHT1 treatment.

[Nota en línea](#)

**MDPI****Redacción****22 de noviembre de 2022**

### **Stereo Image Matching Using Adaptive Morphological Correlation**

A stereo matching method based on adaptive morphological correlation is presented. The point correspondences of an input pair of stereo images are determined by matching locally adaptive image windows using the suggested morphological correlation that is optimal with respect to an introduced binary dissimilarity-to-matching ratio criterion. The proposed method is capable of determining the point correspondences in homogeneous image regions and at the edges of scene objects of input stereo images with high accuracy. Furthermore, unknown correspondences of occluded and not matched points in the scene can be successfully recovered using a simple proposed post-processing. The performance of the proposed method is exhaustively tested for stereo matching in terms of objective measures using known database images. In addition, the obtained results are discussed and compared with those of two similar state-of-the-art methods.

[Nota en línea](#)**CICESE**  
NACIONALES  
MR**Animal Político****Esteban García****17 de noviembre de 2022**

### **Combatir el cambio climático desde la pesca artesanal**

Un grupo de pescadores artesanales de Baja California hacen más para combatir el cambio climático que decenas de líderes mundiales reunidos en Egipto en la 27 Cumbre de las Naciones Unidas contra el cambio climático. Desde hace 27 años presidentes, ministros y representantes gubernamentales acuden a reuniones anuales de dos semanas, donde discuten y buscan soluciones que permitan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y con ello hacen frente al cambio climático.

[Nota en línea](#)**CICESE EN LOS MEDIOS**

## REGIONALES

**El Vigía**  
**Karla Padilla**  
**18 de noviembre de 2022**

### **Expuso CetMar investigaciones**

Distintos proyectos de investigación distribuidos en 20 módulos, fueron presentados por estudiantes del bachillerato y otras instituciones académicas en el X Foro Estatal Agua, Suelo y Aire, organizado por el Centro de Estudios Tecnológicos del Mar (CetMar) 11.

[Nota en línea](#)

**Uniradio Informa**  
**Redacción**  
**21 de noviembre de 2022**

### **Detectan en BC bacterias que mejoran tratamiento de aguas negras**

Bacterias marinas, extraídas a profundidades de hasta tres mil metros en el Golfo de México, han demostrado potencial para mejorar los procesos de tratamiento de aguas negras, lo que podría significar mayor eficiencia en la tecnología de las plantas que realizan actualmente esta tarea.

[Nota en línea](#)

También publicado en: [Lado.mx](#), [Crónica](#), [El Vigía](#)