

MEDI AMBIENT

Descoberts els virus més abundants als oceans

Científics de diferents universitats, entre les quals la UPF, identifiquen 44 nous virus

ISIDRE ESTÉVEZ
BARCELONA

De virus n'hi ha a tot arreu, i això inclou l'aigua. Però, mentre que cada dia sabem més coses dels que afecten els humans, la informació dels virus presents en mars i oceans continua sent escassa. Ara un grup de científics de centres de recerca i universitats d'arreu del món, entre els quals hi ha la Pompeu Fabra i l'Institut de Ciències del Mar de Barcelona, han fet possible un avenç molt important: han donat a conèixer 44 nous virus, els més abundants als oceans de tot el món.

Els virus, les entitats biològiques més abundants de la Terra i una reserva inacabable de diversitat genètica, ataquen tots els tipus de vida, des d'animals fins a plantes, passant per microorganismes, com els bacteris. Tremendament resistents, són a tot arreu, i això inclou mars i oceans. N'hi ha tants, al medi marí, que si agafem una cullera petita i l'omplim d'aigua de mar

n'haurem aplegat uns 50 milions. La majoria viuen en la superfície marina, i n'hi ha més com més a prop de la costa ens trobem.

Amb aquestes concentracions no resulta estrany que els virus siguin l'agent més nombrós dels que hi ha als mars i oceans del planeta. Alguns d'ells, inofensius tant per als animals com per a les plantes, juguen un paper positiu, fins al punt que sense ells no seria possible la vida en els ecosistemes marins: són els virus que, cada dia, maten un 20% dels bacteris i altres microorganismes presents als oceans, cosa que, per exemple, impedeix el creixement de les algues responsables de destruir bona part de la fauna marina.

En altres casos, el seu paper és negatiu, i provoca infeccions que acaben amb la vida de peixos i mamífers marins, com ara foques. Però el seu paper va més enllà d'atacar plantes, animals i organismes: els científics creuen que són els responsables que els oceans ajudin a reduir part del CO₂ que els humans llancem a l'atmosfera.



Un fons marí, on els virus són molt nombrosos i, de vegades, resulten bons per als ecosistemes. GETTY

on n'hi ha milions suposa un abans i un després en el coneixement d'aquests agents.

Tècnica pionera

El descobriment, publicat a *Nature Communications*, ha sigut possible gràcies a una tècnica desenvolupada pels científics que han participat en la recerca. Es tracta d'una tècnica pionera que pot ser de gran utilitat per millorar el coneixement dels virus que afecten els humans. I és que la transcendència de la troballa no es limita a conèixer millor el mapa dels virus presents en mars i oceans sinó que obre les portes a "desxifrar la virosfera terrestre", tal com explica Òscar Fornas, un dels científics que han participat en el projecte. Mai abans s'havia aconseguit realitzar l'estudi genòmic de partícules víriques.

Fornas, cap de la unitat de citometria de flux de la Universitat Pompeu Fabra i el Centre de Regulació Genòmica de Barcelona, apunta que tan important o més que la descoberta de quins són els virus més habituals als oceans és la nova tecnologia que hi ha al darrere de la troballa. És aquesta tecnologia la que, creuen els investigadors, permetrà no només estudiar millor els virus que afecten humans i altres ecosistemes, sinó, el que és més important, descobrir-ne de nous, impossibles de cultivar en un laboratori per les dificultats tècniques que comporta. ■

Tècnica
El sistema preveu reduir un 25% els costos d'operació

Tot i l'extraordinària quantitat de virus presents als mars i als oceans, i tot i la importància del paper que juguen per mantenir els diferents ecosistemes sans i equilibrats, el coneixement d'aquestes entitats biològiques continua tenint moltes àrees fosques. En aquest context de poca informació, el fet que un grup de científics de tot el món hagi aconseguit aïllar 44 virus d'un conjunt



El futuro de la movilidad sostenible

27 junio - 18.00h

MediaTIC, Barcelona

¡Forma parte de la primera edición!

Regístrate gratis

Google "E2I Talks" o



www.innoenergy.com

