

NOTICIAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA ARGENTINA
Ciudad de Buenos Aires, viernes 5 de agosto de 2016



nexciencia.
EXACTAS.UBA.AR

Oceanografía

VOCES desde lo profundo

[tapa](#) — por [Diego Machuca](#) el 05/08/2016 a las 12:18

El cambio climático, su posible influencia sobre las pesquerías en el Mar Argentino o la conservación de especies son algunas de las temáticas que aborda VOCES, un proyecto de investigación sobre ecosistemas oceánicos de Sudamérica. Científicos, educadores e integrantes de organismos relacionados con la pesca de varios países del continente evalúan los impactos en los grandes ecosistemas marinos.



Imagen satelital de las costas del sur de Sudamérica.

¿Cuántas veces, a la orilla del mar, apoyamos el oído en una caracola, buscando sonidos desde más allá? Pero no un “más allá” de tintes religiosos, sino un “más acá”, buscando respuestas desde lo vasto que significa el océano que tenemos tan cerca. Esos sonidos que retumban en el tímpano parecieran querer susurrar alguna historia que no llegamos a descifrar.

Existen personas que todavía añoran los ecos del mar y deciden ponerle palabras a lo que el océano quiere contarnos. El proyecto VOCES (*Variability of Ocean Ecosystems Around South America*) es un

proyecto de investigación patrocinado por el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) cuyo propósito es fomentar la investigación de calidad en temáticas de cambio climático.

“Actualmente dirijo el proyecto y trabajo con otros once investigadores principales. Buscamos analizar los ecosistemas marinos de las costas peruanas, chilenas, de la Patagonia y del sur de Brasil, y transmitir dicho conocimiento a tomadores de decisión”, afirma Alberto Piola, profesor del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

El grupo de trabajo interdisciplinario consta de profesionales de Argentina, Brasil, Chile, Perú, Uruguay y Estados Unidos dedicados a la oceanografía física, biología marina, ciencias sociales, entre otras especialidades. El proyecto fue aprobado hace cuatro años y desde el 2013 se desarrollan investigaciones. Por otro lado, su finalización está pautada para octubre de 2018.

La temática es amplia: “Nos interesa saber desde la temperatura del agua y los niveles de contaminación hasta la situación de la merluza”, acota Piola, que también es investigador principal del CONICET y del Servicio de Hidrografía Naval. La tarea que tienen por delante es colosal, teniendo en cuenta la importancia de los ecosistemas marinos que rodean las costas de Sudamérica.

El cambio climático

Uno de los temas de estudio es la relación entre el mar y los gases de efecto invernadero. Desde el inicio de la “revolución industrial” el océano absorbió una cuarta parte del dióxido de carbono que se emitió debido al uso de combustibles fósiles. Es decir que, si no fuera por los océanos, el impacto del hombre sobre la composición de la atmósfera y el clima sería muchísimo peor.

“En la plataforma patagónica se da uno de los procesos de absorción de dióxido de carbono más importantes del hemisferio sur, esencialmente por la acción de las algas, que también la dan un alto valor biológico al área”, afirma el investigador. Este componente del ecosistema se encarga de la producción de la fotosíntesis, bajando la concentración de CO₂ en el agua y absorbiendo el gas de la atmósfera. Además, estos organismos terminan siendo claves para la atracción de peces, promoviendo una red trófica más variada.

Alberto Piola explica que el proyecto VOCES tiene como principal objetivo tomar datos que ayuden a entender mejor la situación del océano y su participación en la captura de dióxido de carbono, el control de clima a largo plazo, el almacenamiento de calor y gases invernadero también a largo plazo. “Más allá de pensar al océano como fuente de alimentos, es necesario concientizar sobre el cambio climático y su importancia a futuro”, cuenta Piola.

La actividad pesquera

“El 20% de la captura de peces del mundo se desarrolla en las costas de Chile y Perú, es una zona muy propicia, al igual que en Argentina”, consigna Piola. La gran importancia que supone semejante actividad económica requiere trabajar en conjunto con algunos institutos como el IMARPE (Instituto del Mar del Perú) o el INIDEP (Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero), en colaboración con algunas ONGs como la *Wildlife Conservation Society*, que lleva a cabo parte de la divulgación comunicacional de los proyectos.

El aprovechamiento de los recursos por parte del hombre constituye un factor fundamental dentro del ecosistema, al igual que los agentes naturales, que también participan en el ordenamiento del sistema. Dentro del proyecto VOCES los investigadores se encargan de analizar las diferentes variaciones, como la temperatura y la salinidad, entre otras: “Gracias a experimentos que venimos desarrollando hace quince años, sabemos que si el viento aumenta, disminuye o se desplaza, la respuesta de la circulación oceánica puede ser dramática. Esas alteraciones son las que investigamos para saber cómo sería el impacto en la región”, destaca Piola.

“Hay especies vulnerables a los cambios del ambiente y se terminan desplazando a lo largo del ecosistema. Ahí juega un papel importante la capacidad de adaptación por parte de las mismas; por ejemplo hay animales cuyo hábitat es determinado por la temperatura y, dado que la temperatura del mar está aumentando, algunas de estas especies están expandiéndose hacia los polos”, comenta el investigador. “Muchos organismos no se pueden desarrollar en cualquier lugar por razones de

<http://nexciencia.exactas.uba.ar/cambio-climatico-proyecto-voces-mar-argentino-pesca-ecosistemas-marinos-alberto-piola>

adaptabilidad. Esto ocurre, por ejemplo, con el calamar: tiene un ciclo de vida de un año y se extiende desde el sur hacia el norte, aprovechando las características del agua, la disponibilidad de alimentos y las corrientes. Si algunos factores alteran estos flujos y la especie no llega a reproducirse, su supervivencia se puede dificultar”, finaliza Piola.

Los investigadores del proyecto VOCES son conscientes de lo dificultoso que significa estudiar todos los aspectos del mar; un mundo diferente, antagónico a la vida en tierra firme, requiere bucear en lo profundo, redescubrir y profundizar el conocimiento. Escuchar los síntomas que van más allá de la playa, desde zonas que todavía nos cuesta explorar, significa indagar más en las voces del océano.

Tags: [Alberto Piola](#), [cambio climático](#), [mar argentino](#), [Oceanografía](#), [pesca](#), [proyecto VOCES](#)