

ECOLOGÍA

DATO AMBIENTAL

El cambio climático es una realidad científica y la lucha para combatirlo es "irreversible" reiteraron los asistentes a la Cumbre Climática de Marrakech, que terminó el viernes pasado. (I)



68

CANGREJOS POR DÍA

Los 2.215 cangrejeros del golfo de Guayaquil recogen en promedio esa cantidad en jornadas de cuatro horas de trabajo, según estudio

FOTOS CORTESÍA LUIS DOMÍNGUEZ Y JOSÉ MAHÍN

► La mayor parte de los datos de la población de cangrejos del golfo de Guayaquil se obtiene de las capturas realizadas para el consumo. Al año se cumplen dos periodos de veda.

EL PROYECTO INCLUYE EL ANÁLISIS DE EJEMPLARES EN SU ESTADO INICIAL COMO LARVAS

Estudio para lograr el manejo sostenible del cangrejo rojo

Las capturas se incrementan cada año sin que exista un límite máximo determinado por la capacidad natural de la especie para recuperarse. Científicos de la Espol analizan este crustáceo.

Son más preguntas que respuestas. ¿Qué impacto ha tenido en el ecosistema manglar la extracción por décadas de los cangrejos rojos (*Ucides occidentalis*)? ¿Cuál debería ser el límite máximo de extracción para no afectar el tamaño de su población o su función ecológica? ¿Cómo el cambio climático o la contaminación de las aguas influye en esta especie? Estas son incógnitas en torno a la pesquería de este recurso que se desarrolla en el golfo de Guayaquil. Un grupo de científicos de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol) ejecuta un proyecto de investigación para responder algunas de estas interrogantes. Luis Domínguez, director (e) del Centro de Agua y Desarrollo Sustentable de la Espol, expuso esta semana —como parte de las XL Jornadas Nacionales de Biología que se realizaron en el campus Prosperina de este centro de educación superior— sobre este estudio titulado 'Sinergias hacia el manejo sostenible de la pesquería del cangrejo rojo de manglar en el golfo de Guayaquil'.

La investigación es clave frente al hábito de consumo que propicia las capturas reguladas por dos periodos anuales: veda establecidos para garantizar la reproducción y desarrollo de la especie. El can-

grejo rojo cumple la función ecológica de hacer recircular los nutrientes dentro del ecosistema manglar al alimentarse de la materia orgánica como las hojas del mangle, dice Domínguez: "Hay evidencias de estudios en el exterior de que cuando las poblaciones de estos organismos han desaparecido, el manglar también tiende a desaparecer", dice el especialista. Domínguez afirma que urge saber la dinámica poblacional de todo el ciclo de vida del cangrejo rojo y determinar la conexión que tiene con el resto de especies: "Es difícil predecir cuáles van a ser los impactos de la desaparición o la reducción de la población de un organismo, si no conocemos cómo están conectados entre sí. Sería interesante saber cómo algunos organismos representativos del manglar están conectados: el cangrejo rojo, la concha prieta, algunas especies de aves y el mismo manglar". El estudio de la Espol que se realiza desde enero pasado en la Reserva de Producción de Fauna Manglares El Salado y la Reserva Ecológica Manglares Churute durará dos años y permitirá determinar los factores que pueden amenazar esta es-

pecie. De las conclusiones se esperan proyecciones futuras de la población de este recurso y cómo se vería afectado por el cambio climático, la alteración hidrológica del estuario (hábitat) o la modificación del nivel de salinidad en su desarrollo a través del estudio del ciclo completo de vida desde su estado

inicial como larva.

"La idea es generar escenarios futuros, qué ocurre si la temperatura aumenta un grado, si la salinidad aumenta o disminuye en el golfo de Guayaquil, qué va a pasar con estas poblaciones, dónde van a estar presentes o dónde desaparecerán", dice Domínguez.

El proyecto implica un programa de muestreo mensual de quince estaciones en el que se evalúa y se toma muestra del zooplankton (organismos animales), se recolectan las larvas del cangrejo rojo de manglar y se analiza el nivel de nutrientes del agua estuarina, entre otras acciones. Esto con la idea de determinar incluso el nivel de metales pesados y de pesti-

cidas que tienen los tejidos del cangrejo rojo con el apoyo de universidades del exterior.

La estrategia que se adopta incluye la captura de hembras ovadas que son mantenidas en cautiverio bajo condiciones controladas para que desoven, hacer la descripción de la larva y la posterior publicación.

El reto está en lograr la supervivencia de estos organismos durante varios días a fin de completar el ciclo: "Estos desoves no ocurren durante todo el año, sino solo en la temporada invernal. Lo que dicen los pescadores sobre lo que eran capaces de capturar recorriendo la misma distancia en el pasado y lo que extraen ahora es un indicador de que podríamos estar

sobreexplotando el recurso", agrega Domínguez.

Para Mireya Pozo, profesora de la Facultad de Ciencias Marítimas de la Espol que participa del estudio, esta información es clave para hacer un uso sostenible del recurso cangrejo: "Los estudios han demostrado que entre el 40 y el 60% de la hoja que cae del mangle es reciclada por el cangrejo rojo para integrarla a la cadena alimenticia en el estuario", dice Pozo.

El respeto de los periodos de veda y del tamaño de los ejemplares que pueden ser capturados son las acciones que deben cumplirse por el momento para garantizar la conservación de la especie, agrega Pozo. Y en este último, los consumidores del cangrejo tienen un rol fundamental: "Si la gente rechaza los cangrejos pequeños, el pescador va a tener que dejar de capturarlos porque no se los comprarán", agrega.

Según estimaciones, en el golfo de Guayaquil hay 2.215 cangrejeros que extraen como mínimo 150.620 unidades de cangrejo rojo por día, lo que implica un promedio al mes de 3'012.400 unidades. Y en el año, descontando los dos meses de veda, por lo menos 30'124.000 ejemplares, dice un informe denominado 'Cadena de valor del cangrejo rojo en el golfo de Guayaquil', realizado bajo el auspicio de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en 2012.

Esta extracción, indica Domínguez, no es mala *per se* siempre y cuando no exceda los límites máximos que nos puede entregar el ambiente. (I)



► Ejemplar listo para el análisis del contenido de metales pesados y pesticidas en el tejido y larva de cangrejo rojo criado en cautiverio.