



INFORME CIENTÍFICO - REFERENCIA DE EXPERTO

Título: “Presencia del cangrejo invasor *Cronius ruber* (Decapoda, Brachyura, Portunidae) en localidades antropizadas de Gran Canaria (2018-2020)”.

En mi condición de Supervisor Científico de crustáceos decápodos y cirrípedos del “Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias” (programa BIOTA del Gobierno de Canarias), tengo la satisfacción de emitir la siguiente REFERENCIA DE EXPERTO.

ANTECEDENTES

Con el objetivo de obtener ejemplares del cangrejo remador *Cronius ruber* (Lamarck, 1818) (Decapoda, Brachyura, Portunidae), de origen tropical y carácter invasor en Canarias (González et al., 2017), un equipo de científicos del Departamento de Biología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria llevó a cabo una serie de recolecciones en el litoral de Gran Canaria.

Dichos muestreos tuvieron lugar en localidades fuertemente antropizadas en el litoral de Gran Canaria, focalizándose sobre fondos tanto rocosos como arenosos entre 1 y 8 m de profundidad. Un total de 523 ejemplares del cangrejo objetivo fueron recolectados (214 machos y 309 hembras).

Para ello, cuatro localidades del litoral grancanario fueron objeto de muestreo mensual entre 2018 y 2020: Agaete, La Garita-El Hombre, Arinaga y El Pajar. La muestra total de ejemplares ha sido utilizada para la elaboración de tres estudios (uno sobre régimen alimentario ya publicado – Triay-Portella et al. (2022) –, un segundo sobre reproducción ya publicado – Triay-Portella et al. (2024a) – y un tercero sobre crecimiento – Triay-Portella et al. (2024b) –, que formarán parte de la tesis doctoral por compendio de publicaciones de uno de los coautores.



SITUACIÓN ACTUAL

He tenido la satisfacción de actuar como evaluador de los dos últimos manuscritos de ambos estudios sometidos a la revista científica *Regional Studies in Marine Science*. Fue durante ese proceso de evaluación cuando solicité a los autores que, al menos en el primer artículo (el de reproducción), concretaran las localidades de muestreo, además de reflejarlas en un mapa básico.

El examen visual de los especímenes estudiados y el estudio histológico gonadal revelaron la presencia de hembras en todas las fases de maduración ovárica del ciclo reproductor, concretamente 65 de ellas presentaban ovarios maduros y 31 en un estadio de postpuesta.

Dadas las características biológicas y ecológicas de la especie, *Cronius ruber* presenta un alto potencial invasor que ya se ha concretado en una rápida expansión y colonización de Gran Canaria y, probablemente, de otras islas de Canarias. Los autores de los artículos proponen la inclusión de la especie en la Lista de especies exóticas invasoras de la UE (*EU list of invasive alien species*).

EFFECTOS PRÁCTICOS SOBRE “BIOTA CANARIAS”

Como consecuencia de los antecedentes y de la situación actual expuestos, me puse en contacto con los autores de los artículos y, para facilitar el trabajo del equipo de BIOTA CANARIAS, les he solicitado que me concretaran una coordenada de recolección para cada una de las cuatro localidades de muestreo. Cada coordenada promedia la distancia muestreada a una profundidad media de 4 m.

Una vez recibida dicha información (parcialmente incluida en el primer artículo, Triay-Portella et al., 2022), el equipo de BIOTA CANARIAS deberá tener en cuenta las



siguientes localidades de presencia de *Cronius ruber* en Gran Canaria en 2018, 2019 y 2020:

- Localidad de muestreo en Agaete, sector noroeste de Gran Canaria: 28°05'58.90"N 15°42'37.40"W (referencia: Playa de Las Nieves, Agaete; años de muestreo: 2018, 2019 y 2020).
- Localidad de muestreo en La Garita-El Hombre, sector noreste de Gran Canaria: 27°59'48.30"N 15°22'20.90"W (referencia: Playa del Hombre; años de muestreo: 2018 y 2019).
- Localidad de muestreo en Arinaga, sector sureste de Gran Canaria: 27°51'21.50"N 15°23'47.30"W (referencia: Playa de Arinaga; años de muestreo: 2018 y 2019).
- Localidad de muestreo en Bahía de Santa Águeda-El Pajar, sector suroeste de Gran Canaria: 27°45'02.40"N 15°40'13.40"W (referencia: Playa de El Pajar; años de muestreo: 2018, 2019 y 2020).

Por otra parte, es necesario tener en cuenta que, al menos en Gran Canaria, *Cronius ruber* cuenta con una población perfectamente establecida con alto potencial invasor.

Por último, al presente Informe Científico **se adjuntan los pdf** de los tres artículos publicados (Triay-Portella et al., 2022, 2024a, b) sobre alimentación y reproducción y crecimiento, respectivamente.

REFERENCIAS CITADAS

González, J.A., Triay-Portella, R., Escribano, A. & Cuesta, J.A., 2017. Northernmost record of the pantropical portunid crab *Cronius ruber* in the eastern Atlantic (Canary Islands): natural range extension or human-mediated introduction? *Scientia Marina* 81, 81–89. <https://doi.org/10.3989/scimar.04551.17B>



Triay-Portella, R., Martín, J.A., Luque, L. & J.G. Pajuelo, 2022. Relevance of feeding ecology in the management of invasive species: prey variability in a novel invasive crab. *Estuarine Coastal and Shelf Science* 274, 107949. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2022.107949>

Triay-Portella, R., Martín, J.A. & J.G. Pajuelo, 2024a. Reproductive features of the invasive crab *Cronius ruber* (Brachyura, Portunidae) on the Canary Islands (central eastern Atlantic), Spain. *Regional Studies in Marine Science* 78 (2024) 103675. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2024.103675>

Triay-Portella, R., Martín, J.A. & J.G. Pajuelo, 2024b. Growth patterns of the invasive crab *Cronius ruber* (Brachyura, Portunidae) in the Canary Islands (Central-East Atlantic). *Regional Studies in Marine Science* 78 (2024) 103788. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2024.103788>

En Las Palmas de Gran Canaria, a 4 de septiembre de 2024.

Dr. José A. González
Profesor Honorífico de la ULPGC
Supervisor Científico (decápodos y cirrípedos) del programa BIOTA