



INFORME CIENTÍFICO - REFERENCIA DE EXPERTO

Título: “**Sobre la presencia de *Holothuria helleri* Marenzeller von, 1877 (Echinodermata, Holothuroidea) en aguas de Canarias: revisión crítica de las evidencias disponibles**”.

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 Y FINALIDAD

En 2024 emitimos un informe científico (González, 2024) sobre revisión y actualización taxonómica de las especies de pepinos de mar (Echinodermata, Holothuroidea) encontradas en aguas de Canarias, a petición de la coordinadora del “Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias”, Dña. María Nieves Zurita Pérez.

El presente informe se emite por iniciativa propia, en el marco de las tareas de asesoramiento científico al programa BIOTA. Este Informe de Experto tiene por finalidad revisar el estatus de la especie *Holothuria helleri* Marenzeller von, 1877 (Echinodermata, Holothuroidea), actualmente registrada como presente (nativa segura) en aguas de Canarias en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias.

CONTEXTO TAXONÓMICO

Holothuria helleri Marenzeller von, 1877 es una holoturia de tamaño mediano (hasta ~35 cm de longitud), con cuerpo cilíndrico, relativamente robusto y tegumento grueso y coriáceo. Presenta papilas dorsales cónicas bien desarrolladas, más prominentes que en *H. arguinensis* pero menos espinosas que en *H. forskali*, así como pies



ambulacrales bien diferenciados en la cara ventral dispuestos en tres hileras. La coloración típica es pardo oscura, marrón rojiza o negruzca, ocasionalmente con zonas más claras, y el cuerpo suele aparecer cubierto de sedimento. La especie es detritívora, de actividad preferentemente nocturna, y se asocia a fondos rocosos y mixtos (roca-arena), entre aproximadamente 2 y 60 m de profundidad, siendo más frecuente entre 10 y 40 m (von Marenzeller, 1877; Cherbonnier, 1969; WoRMS, 2025).

Se considera una especie litoral del Atlántico oriental tropical y subtropical, citada en la bibliografía regional para Marruecos, Sáhara Occidental y Mauritania, así para los archipiélagos de Madeira, Salvajes y Canarias. En este último ámbito, el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (BIOTA) registra actualmente a *Holothuria helleri* como especie “nativa segura”, con base principal en las listas inéditas de Pérez-Ruzafa (1984) y de Brito et al. (2018). No obstante, en el inventario previo de Pérez-Ruzafa et al. (2003) la especie figuraba catalogada como “nativa posible”.

De hecho, en el ámbito de Canarias BIOTA solo localiza la especie en un pequeño sector nororiental (entre Candelaria y Güímar) de la isla de Tenerife, de acuerdo con la información cartográfica de Pérez-Ruzafa (1984). Resulta llamativo que BIOTA no cite explícitamente el libro ilustrado de Pérez Sánchez & Moreno Batet (1991) como referencia de apoyo a la presencia de *H. helleri* en Canarias.

Revisando las bases de datos globales, en búsqueda de posibles citas de *H. helleri* para Canarias, WoRMS no proporciona registros de presencia (ocurrencia), GBIF no confirma registros georreferenciados para Canarias, OBIS no muestra ocurrencias canarias explícitas e ITIS no aporta información de distribución.



PARTICULARIDADES DE LAS CITAS CANARIAS

No obstante, las poblaciones atribuidas a *H. helleri* en Canarias muestran rasgos muy discordantes respecto al diagnóstico clásico de la especie. Según Pérez Sánchez & Moreno Batet (1991), los ejemplares canarios:

- raramente superan los 3 cm de longitud,
- presentan una coloración blanquecina, con tentáculos, papilas y pies ambulacrales amarillo limón,
- habitan preferentemente praderas algales, sebadales y fondos de arena-fango, y no fondos rocosos o mixtos típicos de la especie nominal.

Estas marcadas diferencias en tamaño, coloración y hábitat sugieren que la identidad taxonómica de los ejemplares canarios atribuidos a *H. helleri* requiere una revisión crítica, no permitiendo, por sí solas, confirmar su asignación a *H. helleri* sensu stricto.

ANÁLISIS CRÍTICO DEL MATERIAL FOTOGRÁFICO

La imagen analizada (atribuida a *H. helleri* en Pérez Sánchez & Moreno Batet, 1991: 300) muestra un ejemplar con los siguientes rasgos:

- cuerpo muy flácido y poco consistente, de contorno irregular, ligeramente aplanado dorsoventralmente;
- coloración clara, blanquecina a beige, sin patrón oscuro ni contraste cromático;
- superficie lisa o muy finamente granulada, sin verrugas cónicas prominentes ni “mamelones”;
- ausencia de papilas dorsales grandes y bien diferenciadas;
- ausencia de placas marginales visibles;
- asociación a sustrato detrítico con restos orgánicos.



Comparado con el diagnóstico morfológico de *Holothuria helleri*, este conjunto de caracteres no es compatible con dicha especie, de acuerdo con los criterios diagnósticos aceptados para el subgénero *Holothuria*. En particular:

- *H. helleri* presenta un tegumento claramente más grueso y consistente.
- Las papilas dorsales, aunque no muy espinosas, son evidentes y bien diferenciadas.
- El aspecto general es el de una holoturia típica del subgénero *Holothuria*, no marcadamente gelatinoso ni amorfo.
- La coloración conocida de *H. helleri* es parda, grisácea o violácea, nunca uniformemente blanquecina.

En una comparación con especies litorales del Orden Dendrochirotida presentes en Canarias, la imagen analizada tampoco encaja con los morfotipos externos característicos de:

- *Aslia lefevrei* (familia Cucumariidae; cuerpo firme, pentarradiado, bien estructurado).
- *Incubocnus incubans* (familia Cucumariidae; morfología más consistente y hábitos crípticos definidos).
- *Pawsonia saxicola* (familia Cucumariidae; pared corporal rígida y forma estable).
- *Lissothuria braziliensis* (familia Psolidae; cuerpo deprimido y peltado con margen definido).



CONCLUSIONES TAXONÓMICAS

Con base en el análisis morfológico-cromático y ecológico, la imagen analizada no puede atribuirse con seguridad a *Holothuria helleri*. Los rasgos observados son incompatibles con el diagnóstico clásico de la especie.

La fotografía publicada como *H. helleri* por Pérez Sánchez & Moreno Batet (1991) no se corresponde morfológicamente con dicha especie, por lo que su uso como evidencia de presencia litoral de *H. helleri* en Canarias resulta problemático. La ausencia de material conservado y de un estudio de osículos (pared corporal y tentáculos) impide cualquier identificación específica fiable.

En consecuencia, aunque *H. helleri* figura actualmente en BIOTA con estatus de “nativa segura”, la presencia de esta especie en aguas litorales de Canarias debe considerarse no confirmada a nivel morfológico. Se recomienda, por tanto, su paso provisional a una categoría de menor certeza (por ejemplo, “nativa probable”, “presencia probable” o “pendiente de confirmación”), quedando su estatus sujeto a revisión futura con base en el estudio de material adecuadamente recolectado y documentado.

El material fotográfico disponible encaja mejor con una holoturia no identificable con certeza, posiblemente perteneciente a otro taxón (incluso fuera del género *Holothuria*), cuya identidad debería resolverse mediante el estudio morfológico de material conservado y, complementariamente, análisis moleculares. El conjunto de caracteres observables (flacidez, ausencia de estructuras externas evidentes, posible retracción completa de tentáculos) es coherente con holoturias



dendroquirótidas (Orden Dendrochirotida), especialmente cucumáridas (familia Cucumariidae) en sentido amplio, y no con Holothuriidae.

En definitiva, el presente informe no pretende excluir la posible presencia de *Holothuria helleri* en el ámbito canario, sino señalar que la evidencia actualmente disponible en ambientes litorales, basada fundamentalmente en observaciones fotográficas, no permite confirmar su identidad específica. Queda, por tanto, abierta la posibilidad de que la especie esté presente en otros rangos batimétricos, que exista confusión taxonómica con otros taxones próximos, o que se trate de entidades crípticas aún no resueltas.

REFERENCIAS

Brito Hernández, A., A. Escánez & J. M. Falcón (2018) Invertebrados marinos. En: Lista de especies silvestres terrestres y marinas de Canarias. No publicado.

Cherbonnier, G. (1969). Holothuries de l'Atlantique oriental. *Faune de Madagascar*, 33: 1-253. ORSTOM, Paris. [Aunque el nombre de la serie editorial induce a error, el título y el contexto real del trabajo son correctos: se utilizó como colección monográfica para grandes revisiones taxonómicas, especialmente de invertebrados marinos tropicales y subtropicales]

González, J. A. (2024). Revisión y actualización taxonómica de las especies de equinodermos (Echinodermata) presentes en aguas de Canarias. Parte 4: Clase Holothuroidea, pepinos de mar. Proyecto BIOTA Canarias. Fundación Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 12 pp.



Marenzeller, E. von (1877). Beiträge zur Holothurien-Fauna des Mittelmeeres. *Verhandlungen Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft, Wien*, 27: 117-122.

Pérez-Ruzafa, Á. (1984). Estudio sistemático, ecológico y biogeográfico de la clase Holothuroidea (Echinodermata) en las islas Canarias. No publicado.

Pérez-Ruzafa, Á., J. J. Bacallado Aránega, I. Acevedo García & J. R. Docoito Díaz (2003). Echinodermata: Asteroidea, Echinoidea, Holothuroidea y Ophiuroidea. En: Lista de especies marinas de Canarias. Algas, Hongos, Plantas y Animales. 2003. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, Gobierno de Canarias, pp. 111-113, 197.

Pérez Sánchez, J. M. & E. Moreno Batet (1991). Invertebrados marinos de Canarias. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, 336 pp.

WoRMS (2025). *Holothuria (Holothuria) helleri* Marenzeller von, 1877. Accessed at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=732336> on 2025-12-20.

En Las Palmas de Gran Canaria, a 12 de enero de 2026.

Dr. José A. González

Profesor Honorífico de la ULPGC

Supervisor Científico (decápodos y cirrípedos) del programa BIOTA