



INFORME CIENTÍFICO - REFERENCIA DE EXPERTO

Título: “**Revisión y actualización taxonómica de las especies de equinodermos (Echinodermata) presentes en aguas de Canarias. Parte 3: Clase Echinoidea, erizos de mar**”.

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

Este informe científico se emite a petición de la coordinadora del “Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias”, Dña. María Nieves Zurita Pérez.

Recientemente recibí una solicitud para verificar la posición sistemática-taxonómica de las especies de **erizos de mar (Echinodermata, Echinoidea)** que, de acuerdo con el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, constan como presentes en aguas de Canarias.

METODOLOGÍA DE ESTUDIO

La verificación de la posición sistemática y el estatus taxonómico de una lista de 38 especies y subespecies fue abordada mediante comparación entre los datos que actualmente figuran en el Banco y la base de datos global WoRMS (WoRMS, 2024), que integra la información de la base subsidiaria *The World Echinoidea Database - Version 3.0* (Kroh & Mooi, 2024).

Referencias:



WoRMS (2024). *World Register of Marine Species*. Available from <https://www.marinespecies.org> at VLIZ. Accessed 2024-11-29. doi:10.14284/170

WoRMS (2024). *Echinodermata*. Accessed at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=1806> on 2024-11-29

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). *World Echinoidea Database*. Accessed at <https://www.marinespecies.org/echinoidea> on 2024-11-30. doi:10.14284/355

RESULTADOS Y EFECTOS PRÁCTICOS SOBRE “BIOTA CANARIAS”

Como resultado de la comprobación, el equipo de BIOTA CANARIAS debería aplicar las siguientes acciones en el “Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias”:

- Todas las especies de erizos de mar contenidas en el Banco están correctamente clasificadas en la Clase Echinoidea. Sin embargo, cuando indiquemos las correcciones necesarias en algunas especies también señalaremos algunas alteraciones concernientes a nivel de Orden.
- *Coelopleurus floridanus* Agassiz, 1872 ha de ser corregida en su autoría como ***Coelopleurus floridanus* A. Agassiz, 1872.**

Referencias:

Agassiz, A. (1872-1874). Revision of the Echini. *Illustrated Catalogue of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, vol. 7: pt. 1-2: i-xii, 1-378, pls. 1-49 (1872); pt. 3: 379-628+1, pls. 50-77 (1873); pt. 4: 629-762, pls. 78-94 (1874), available online at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/4327273>



Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Coelopleurus floridanus* A. Agassiz, 1872. Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=513202> on 2024-11-30

- *Histocidaris purpurata* (Wyville-Thomson, 1872) ha de ser corregida en su autoría como ***Histocidaris purpurata* (Thomson, 1872)**.

Referencias:

Thomson, [C.] W. (1872). On the Echinidea of the 'Porcupine' Deep-sea Dredging-Expeditions. *Proceedings of the Royal Society of London*, 20(137): 491-497, available online at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/43397165>

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Histocidaris purpurata* (Thomson, 1872). Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=513337> on 2024-11-30

- *Clypeaster aegyptiacus* Michelin, 1863 es una especie marina fósil, por lo que la forma de citarla sería la siguiente: ***Clypeaster aegyptiacus* Michelin, 1863 †**

Referencias:

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Clypeaster aegyptiacus* Michelin, 1863 †. Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=754754> on 2024-11-30

- *Clypeaster altus* Leslie in Klein, 1778 **no consta en WoRMS**, mientras que la base global **GBIF** señaló, en fecha 1 de febrero de 2018, que esta especie tenía que ser dada de baja (<https://www.gbif.org/species/5818459>). Por lo que, salvo que exista otra información que yo desconozco, la especie no sería válida y tendría que ser eliminada de Biota.



- *Clypeaster colloti* Lambert, 1913 **no consta en WoRMS**, mientras que la base global **GBIF** señaló, en fecha 3 de marzo de 2021, que esta especie tenía que ser dada de baja (<https://www.gbif.org/species/9057924>). Por lo que, salvo que exista otra información que yo desconozco, la especie no sería válida y tendría que ser eliminada de Biota.

- *Echinocyamus pusillus* (Müller, 1776) precisa un ajuste en su autoría de la forma siguiente: ***Echinocyamus pusillus* (O.F. Müller, 1776)**. Además, tiene que ser transferida a la **Familia Fibulariidae y al Orden Echinolampadacea**.

Referencias:

Müller, O.F. (1776). Zoologiae Danicae prodromus, seu Animalium Daniae et Norvegiae indigenarum: characteres, nomina, et synonyma imprimis popularium. Typis Hallagerii, Havni, Copenhagen. 282 pp., available online at <http://www.biodiversitylibrary.org/item/47550>

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Echinocyamus pusillus* (O.F. Müller, 1776). Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=124273> on 2024-11-30

- ***Heliophora orbiculus* (Linnaeus, 1758)** ha de ser transferida a la **Familia Echinolampadacea**.

Referencias:

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Heliophora orbiculus* (Linnaeus, 1758). Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=568097> on 2024-11-30



- *Calveriosoma hystrix* (Wyville-Thomson, 1872) necesita una corrección en su autoría de la forma siguiente: ***Calveriosoma hystrix* (Thomson, 1872)**.

Referencias:

Thomson, [C.] W. (1872). On the Echinidea of the 'Porcupine' Deep-sea Dredging-Expeditions. *Proceedings of the Royal Society of London*, 20(137): 491-497, available online at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/43397165>

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Calveriosoma hystrix* (Thomson, 1872). Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=124338> on 2024-11-30

- ***Phormosoma placenta* Thomson, 1872** precisa ser reasignada a la **Familia Phormosomatidae**.

Referencias:

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Phormosoma placenta* Thomson, 1872. Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=124343> on 2024-11-30

- La subespecie ***Phormosoma placenta placenta* Thomson, 1872** también precisa ser reasignada a la **Familia Phormosomatidae**.

Referencias:

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Phormosoma placenta placenta* Thomson, 1872. Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=422796> on 2024-11-30

- ***Centrostephanus longispinus* (Philippi, 1845)** ha de ser reasignada al **Orden Diadematoida**.

Referencias:



Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Centrostephanus longispinus* (Philippi, 1845). Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=124331> on 2024-11-30

- ***Diadema africanum* Rodríguez, Hernández, Clemente & Coppard, 2013** también ha de ser reasignada al **Orden Diadematoidea**.

Referencias:

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Diadema africanum* Rodríguez, Hernández, Clemente & Coppard, 2013. Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=731162> on 2024-11-30

- *Salenocidaris varispina* Agassiz, 1869 requiere un ajuste en su autoría de la forma siguiente: ***Salenocidaris varispina* A. Agassiz, 1869**.

Referencias:

Agassiz A. (1869). Preliminary report on the echini and star-fishes dredged in deep water between Cuba and the Florida Reef, by L. F. de Pourtalès, Assist. U.S. Coast Survey. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College*, 1(9): 253-308, available online at <http://www.biodiversitylibrary.org/page/6587727#page/263/mode/1up>

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Salenocidaris varispina* A. Agassiz, 1869. Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=124364> on 2024-11-30

- *Rhabdobrissus costae* (Gasco, 1876) es un sinónimo de la especie válida ***Plagiobrissus costae* (Gasco, 1876)**, que ya existe en la Base de Datos.

Referencias:



Gasco, F. (1876). Descripción de algunos Echinodermi nuevos o por la primera vez encontrados en el Mediterráneo. *Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche*, 15: 32-41.

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Plagiobrissus (Rhabdobrissus) costae* (Gasco, 1876). Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=513802> on 2024-11-30

- *Holanthus expergitus* (Lovén, 1874) precisa una corrección en su autoría de la forma siguiente: ***Holanthus expergitus* (Lovén, 1871)**.

Referencias:

Loven, S. (1871). Om Echinoideernas byggnad. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens *Förhandlingar*, 28(8): 1065–1111, available online at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/32235413>

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Holanthus expergitus* (Lovén, 1871). Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=526627> on 2024-11-30

- *Ova canaliferus* (Lamarck, 1816) precisa adaptar su epíteto específico de la manera siguiente: ***Ova canalifera* (Lamarck, 1816)**.

Referencias:

Lamarck, J.B.M. de (1816). Histoire naturelle des animaux sans vertèbres présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres, et la citation des principales espèces qui s'y rapportent. 586 pp. Paris: Deterville/Verdière, available online at <http://www.biodiversitylibrary.org/item/47702>



Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Ova canalifera* (Lamarck, 1816). Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=569394> on 2024-11-30

- *Spatangus purpureus* (Müller, 1776) requiere una corrección en su autoría de la forma siguiente: ***Spatangus purpureus* O.F. Müller, 1776.**

Referencias:

Müller, O.F. (1776). Zoologiae Danicae prodromus, seu Animalium Daniae et Norvegiae indigenarum: characteres, nomina, et synonyma imprimis popularium. Typis Hallagerii, Havni, Copenhagen. 282 pp., available online at <http://www.biodiversitylibrary.org/item/47550>

Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Spatangus purpureus* O.F. Müller, 1776. Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=124418> on 2024-11-30

- *Genocidaris maculata* Agassiz, 1869 necesita una corrección en su autoría de la siguiente forma: ***Genocidaris maculata* A. Agassiz, 1869.** Además, precisa ser reasignada a la **Familia Trigonocidaridae** y al **Orden Camarodonta.**

Referencias:

Agassiz A. (1869). Preliminary report on the echini and star-fishes dredged in deep water between Cuba and the Florida Reef, by L. F. de Pourtalès, Assist. U.S. Coast Survey. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College*, 1(9): 253-308, available online at <http://www.biodiversitylibrary.org/page/6587727#page/263/mode/1up>



Kroh, A. & Mooi, R. (2024). World Echinoidea Database. *Genocidaris maculata* A. Agassiz, 1869. Accessed through: World Register of Marine Species at: <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=124423> on 2024-11-30

En Las Palmas de Gran Canaria, a 30 de noviembre de 2024.

Dr. José A. González

Profesor Honorífico de la ULPGC

Supervisor Científico (decápodos y cirrípedos) del programa BIOTA