

# PETROGLIFO DE TORTUGA MARINA EN EL CERRO DE LA CONTADURÍA EN SAN BLAS, NAYARIT

## MARINE TURTLE PETROGLYPH AT THE LA CONTADURÍA HILL IN SAN BLAS, NAYARIT

FABIO G. CUPUL-MAGAÑA<sup>1</sup> & JOSEPH B. MOUNTJOY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad 203, Delegación Ixtapa, C.P. 48280, Puerto Vallarta, Jalisco, México.

\*Correspondence: [fabiocupul@gmail.com](mailto:fabiocupul@gmail.com)

Received: 2022-04-14. Accepted: 2022-05-16. Published: 2022-05-26.

Editor: Rodrigo Macip Ríos, México.

**Abstract.**— Petroglyphs are rock carvings made by pecking directly on the rock surface. In 1974, the archaeologist Joseph B. Mountjoy published his work on the petroglyphs in the San Blas, Nayarit, area of West Mexico. He included 166 petroglyphs (most of the petroglyphs can be attributed to the Santa Cruz complex occupation, the latest pre-Conquest cultural development in the area: 900 to 1530 A.D.), one of which corresponded to the realistic representation of a sea turtle. In this note, the morphological characteristics of the petroglyph are described. Probably, the image represents a swimming male Olive Ridley Sea Turtle *Lepidochelys olivacea*. Although it would be logical to interpret this petroglyph as evidence that such turtles were used locally for food in prehispanic times, or that it had some mythological significance for the indigenous people, its importance seems principally to be the curious fact that it is the only known petroglyphic representation of a sea turtle registered along the coast of West Mexico.

**Key words.**— *Lepidochelys olivacea*, Mexico, rock art, zoomorph.

**Resumen.**— Los petroglifos son grabados rupestres realizados al percutir directamente sobre la superficie de la roca. En 1974, el arqueólogo Joseph B. Mountjoy publicó un trabajo sobre los petroglifos de la zona de San Blas, Nayarit, en el Occidente de México. Incluyó en su estudio 166 petroglifos (la mayoría atribuidos a la ocupación del complejo Santa Cruz, último desarrollo cultural anterior a la Conquista: 900 al 1530 d.C.), uno de los cuales es la representación realista de una tortuga marina. En esta nota se describen las características morfológicas de este petroglifo. Probablemente represente una tortuga macho golfina, *Lepidochelys olivacea*, nadando. Aunque sería lógico interpretarlo como la representación del uso local en tiempos prehispánicos de la tortuga marina como alimento, o como si tuviera algún significado mitológico para los indígenas, parece ser que su importancia reside principalmente en el hecho, curioso, de ser el único petroglifo de una tortuga marina registrado a lo largo de la costa del Occidente de México.

**Palabras claves.**— arte rupestre, *Lepidochelys olivacea*, México, zoomorfo.

De acuerdo con Casado López (2021), el arte rupestre es un fenómeno siempre ligado al pensamiento y al proceso mental humano, así como a su evolución intelectual, emocional y social. Los petroglifos son manifestaciones de este arte que se encuentran grabados o tallados en piedra en forma de figuras geométricas, abstractas, antropomorfas, zoomorfas o fitomorfas (Santos-Ramírez, 2013; Casado López, 2015). En Jalisco y Nayarit, México, la mayoría de los glifos grabados son principalmente manifestaciones físicas de ritos de súplica llevados a cabo por los indígenas y ligados con sus necesidades de sol, agua y fertilidad en relación al ciclo agrícola (Mountjoy, 1974a, 2012, 2018).

En la publicación de Mountjoy (1974a), se muestra un análisis de 166 representaciones grabadas en 52 rocas grandes,

distribuidas dentro de un área aproximada de 528 km<sup>2</sup> en el municipio de San Blas, localizado en la costa del Pacífico, en el centro occidental del estado de Nayarit, México (Fig. 1). El área se encuentra en la provincia fisiográfica de las Tierras bajas del Pacífico (Morrone, 2019), entre el río Grande de Santiago y el arroyo Jolotemba (Mountjoy, 1974a).

Los petroglifos documentados por Mountjoy (1974a) se clasificaron, de manera general, en: espirales (72), garabatos (80) y representaciones naturalistas (14). Estas últimas fueron subclasificadas en: humanos (2), serpientes (5; una de ellas denominada serpiente-fállica), can (1), pez (1), iguanas (2), aves (2) y tortuga marina (1). Asimismo, la mayoría de los petroglifos pueden atribuirse a la ocupación del complejo Santa Cruz, el



**Figure 1.** Cerro de la Contaduría locality and site of the petroglyph with sea turtle on the outskirts of San Blas village, Nayarit, Mexico. Image: Google Earth Image © 2022 Terrametrics. Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO. Image Landsat / Copernicus.

**Figura 1.** Localización del Cerro de la Contaduría y sitio del petroglifo con la tortuga marina en las afueras de la población de San Blas, Nayarit, México. Imagen: Google Earth Image © 2022 Terrametrics. Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO. Image Landsat / Copernicus.

último desarrollo cultural de la zona antes de la conquista de México (900 al 1530 d.C.) (Mountjoy, 1970, 1974a).

Mountjoy (1974a) no presentó detalles sobre la configuración del petroglifo de tortuga marina, que le permitieran identificarlo como cierta especie de este quelonio marino. Así, para validar dicha determinación y aportar detalles adicionales, en esta nota se presenta un análisis zoomórfico comparativo del glifo con las especies de tortugas marinas potencialmente distribuidas en la región. Para ello, se utilizó como referencia el trabajo de Marquéz (1990).

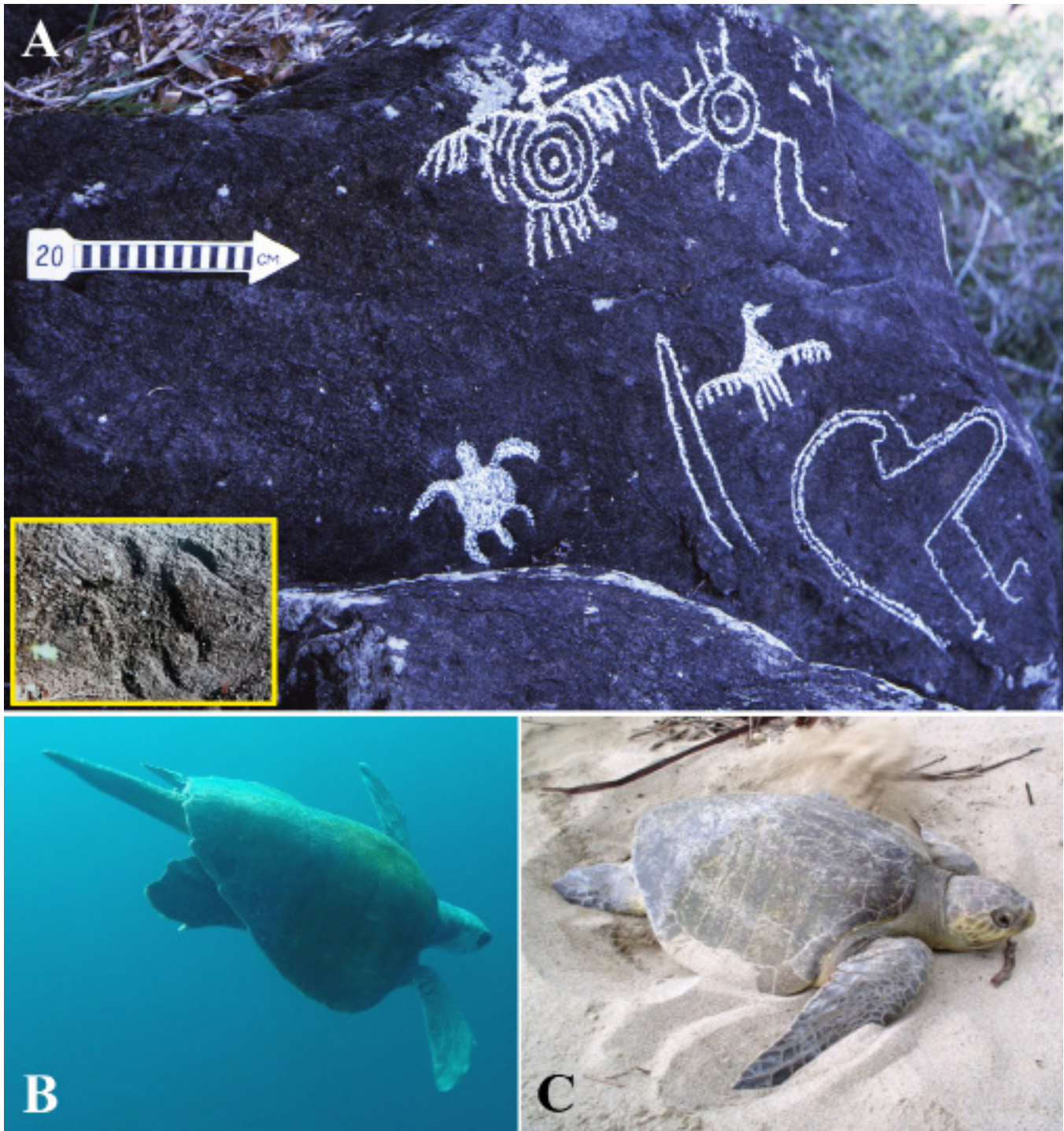
La roca en la que el petroglifo está grabado, se encuentra en la orilla de un acantilado a unos 30 m de altura sobre la base de la ladera suroeste del Cerro de la Contaduría (21.54214° N, 105.27563° W; Fig. 1). El cerro es de formación volcánica (Demant et al., 1976), mide aproximadamente 550 m de largo por 350 m de ancho (en sus extremos máximos) y alcanza una altura de hasta 38 m s.n.m. en su cima. El petroglifo de la tortuga marina tiene una longitud máxima vertical de 13.5 cm y una longitud máxima horizontal de 16.5 cm (Fig. 2A). Además, junto a la tortuga

marina se observan otras cinco representaciones: dos aves y tres elementos o dibujos no zoomorfos.

El glifo de la tortuga en vista dorsal (visto desde arriba), así como los otros petroglifos en la roca, se resaltaron con gis para apreciar mejor sus trazos. El grabado tiene un disco central, del que se proyectan seis elementos: un elemento recto en la parte media superior de la imagen y dos elementos curvos a ambos lados de ella; así como un elemento recto y dos curvos, estos últimos dispuesto a cada lado del elemento recto, en la parte inferior de la imagen.

Los elementos rectos son casi de la misma longitud, pero el superior es del doble de grueso. Además, el ápice del elemento superior es romo, mientras que el del elemento inferior es agudo. Por su parte, los elementos curvos son cóncavos, con los superiores más largos y más gruesos que los inferiores. Además, con relación al eje medio de la imagen (a nivel de los elementos de la parte media), los elementos curvos superiores se extienden perpendicularmente, mientras que los inferiores lo hacen paralelamente.





**Figure 2.** A) Rock with a petroglyph of a sea turtle at the la Contaduría Hill (box bottom left of the Brett Butler of the image, petroglyph without chalk mark). Olive Ridley Sea Turtle, *Lepidochelys olivacea*: B) male, photo: Ismael Llamas González, courtesy of Mitzi Núñez, and C) female, photo: Fabio Cupul.

**Figura 2.** A) Roca del Cerro de la Contaduría con un petroglifo de tortuga marina (recuadro abajo a la izquierda, petroglifo sin marca de gis). Tortuga marina golfina, *Lepidochelys olivacea*: B) Macho, foto: Ismael Llamas González, cortesía de Mitzi Núñez y C) hembra, foto: Fabio Cupul.

La composición general del petroglifo corresponde, como lo mencionó Mountjoy (1974a), a una tortuga marina. En el grabado, el disco central representa el caparazón, el elemento recto superior como indica la cabeza, mientras que el elemento inferior agudo señala la cola. Los elementos curvos o cóncavos en forma de paletas o remos ilustran las extremidades o aletas, donde los elementos superiores corresponden a las aletas delanteras y, los inferiores, más cortos, a las aletas traseras (Márquez, 1990). En las tortugas marinas las aletas delanteras están hipertrofiadas, levemente cóncavas y aparentan forma de ala; además, tienen el doble de área que las traseras (Davenport et al., 1984).

En el petroglifo es de destacar el largo de la cola con relación a las aletas traseras y al caparazón. Esta característica morfológica indica que la imagen ilustrada es la de un macho adulto (Figs. 2A y 2B); pues en las tortugas marinas, el principal carácter sexual secundario es la cola más gruesa y larga de los machos con respecto a la de las hembras que es más corta (Márquez, 1990; Casale et al., 2005; Figs. 2B y 2C).

Asimismo, la posición perpendicular de las aletas delanteras y paralela de las aletas traseras con respecto al eje medio del cuerpo, al parecer representa a la tortuga en acción de nadar. Durante esta actividad, las tortugas marinas extienden sus aletas delanteras como si fueron alas, para generar propulsión horizontal, mientras que las aletas traseras mantienen una posición en dirección del desplazamiento y funcionan como timones y elevadores combinados, pero sin participar en la propulsión (Davenport et al., 1984).

El petroglifo de la tortuga marina, al igual que todos los otros petroglifos en la roca, está orientado hacia el suroeste, dirección hacia la que se encuentra la costa del océano Pacífico, a escasos 2 km de distancia (Fig. 1). Además, en cuanto a la identificación de la tortuga marina a nivel de especie, es posible sugerir que los antiguos artistas se inspiraron en la tortuga golfina *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829) por el caparazón casi redondo (Márquez, 1990), y por ser la especie más numerosa actualmente en la costa del Pacífico mexicano (Hart et al., 2018; Figs. 2B y 2C).

Es posible que la persona que grabó el petroglifo, utilizara de modelo a un macho de tortuga golfina que observó nadando en la corriente de agua de la zona costera aledaña a la playa o varado en la costa (Vince Pin, 2018). Y, Aunque los machos de tortuga marina cortan cualquier lazo terrestre con su playa natal una vez que la abandonan, por ser fundamentalmente acuáticos, pueden acercarse inadvertidamente a tierra por efecto de las corrientes

mientras copulan con una hembra y, en ocasiones, aún llegan a descansar o a asolearse en la playa (Plotkin et al., 1996).

Según los hallazgos arqueológicos realizados por Mountjoy, la explotación de las tortugas marinas como alimento en la localidad de San Blas tiene una larga historia, empezando en el Arcaico alrededor de 2000 a.C., pero con abundante evidencia arqueológica de su explotación en el Preclásico Medio, circa 800 al 400 a.C. (Mountjoy et al., 1972; Mountjoy 1974b).

Asimismo, este petroglifo podría tener un componente folclórico. Tal vez se trató de un animal con el que se encontraban familiarizados por ser parte de sus mitos y leyendas, tal como lo es para los actuales wixárikas o huicholes. Aunque hoy en día este grupo indígena habita en la sierra de Nayarit y Jalisco, tiene lazos históricos con la región costera. En sus mitos relatan que la tortuga marina es el animal favorito de Nakawe, la más vieja de sus divinidades y dueña de las plantas, los animales y la fertilidad (Guzmán Mejía & Anaya Corona, 2007).

Sin embargo, a pesar de la abundancia de tortugas marinas en la localidad de San Blas, su explotación como alimento desde el 2000 a.C., así como su posible significado etnográfico-mitológico para los nativos en tiempos prehispánicos, aún faltan respuestas para contestar satisfactoriamente la siguiente pregunta: ¿por qué es éste el único petroglifo de una tortuga marina que se conoce a lo largo de la costa del Occidente de México?

**Agradecimientos.**— A Ismael Llamas González y Mitzi Núñez por las facilidades otorgadas para el uso de la imagen de la tortuga golfina macho. A Emilia Mountjoy por la revisión crítica preliminar del manuscrito. A los revisores anónimos por sus comentarios y validación de la identificación de los ejemplares de tortuga marina golfina.

## LITERATURA CITADA

- Casado López, M.P. 2015. El arte rupestre en México. *Arqueología Mexicana* 61:8-90.
- Casado López, M.P. 2021. Estado de la cuestión referente al estudio del arte rupestre en México, 2015. En M.P. Casado López & L.E. Mirambell Silva (Eds.), *Retos y perspectivas en el estudio del arte rupestre en México*. Secretaría de Cultura – Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Casale, P., D. Freggi, R. Basso & R. Argano. 2005. Size at male maturity, sexing methods and adult sex ratio in Loggerhead



- Turtles (*Caretta caretta*) from Italian waters investigated through tail measurements. *Herpetological Journal* 15:145-148.
- Davenport, J., S.A. Munks & P.J. Oxford. 1984. A comparison of the swimming of marine and freshwater turtles. *Proceedings of the Royal Society of London B, Biological Sciences* 220:447-475.
- Demant, A., R. Mauvois & L. Silva-Mora. 1976. El eje Neovolcánico transmexicano. En III Congreso Latinoamericano de Geología. Libroto-Guía 4. Instituto de Geografía, UNAM, Acapulco, México.
- Guzmán Mejía, R. & M.C. Anaya Corona. 2007. Cultura del maíz-peyote-venado: sustentabilidad del pueblo Wixarika. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, México.
- Hart, C.E., A. Maldonado-Gasca, C.P. Ley-Quíñonez, M. Flores-Peregrina, J.J. Romero-Villarruel, O.S. Aranda-Mena, L.J. Plata-Rosas, M. Tena-Espinosa, I. Llamas-González, A.A. Zavala-Norzagaray, B.J. Godley & F.A. Abreu-Grobois. 2018. Status of Olive Ridley Sea Turtles (*Lepidochelys olivacea*) after 29 years of nesting rookery conservation in Nayarit and Bahía de Banderas, Mexico. *Chelonian Conservation and Biology* 17(1):27-36.
- Márquez, R. 1990. FAO species catalogue. Vol. 11: Sea turtles of the world. An annotated and illustrated catalogue of sea turtle species known to date. FAO Fisheries Synopsis 125(11). FAO, Roma.
- Morrone, J.J. 2019. Regionalización biogeográfica y evolución biótica de México: encrucijada de la biodiversidad del Nuevo Mundo. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 90:e902980
- Mountjoy, J.B. 1970. Prehispanic culture history and cultural contact on the southern coast of Nayarit, Mexico. Tesis de doctorado. Southern Illinois University, Carbondale, Illinois, USA.
- Mountjoy, J.B. 1974a. Some hypotheses regarding the petroglyphs of West Mexico. *Mesoamerican Studies* 9:1-36.
- Mountjoy, J.B. 1974b. San Blas Complex Ecology. Pp. 106-109. En B. Bell (Ed.), *The Archaeology of West Mexico*. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México, Ajijic, México.
- Mountjoy, J.B. 2012. Arte rupestre en Jalisco. Conaculta - Secretaría de Cultura - Gobierno de Jalisco, Acento Editores, Guadalajara.
- Mountjoy, J. B. 2018. Los petroglifos del valle de Mascota, Jalisco: descripción, análisis e interpretación. Universidad de Guadalajara, Centro Universitaria de la Costa, Puerto Vallarta.
- Mountjoy, J.B., R.E. Taylor & L.H. Feldman. 1972. Matanchen Complex: new radiocarbon dates on early coastal adaptation in West Mexico. *Science* 175(4027):1242-1243.
- Plotkin, P.T., D.Wm. Owens, R.A. Byles & R. Patterson. 1996. Departure of male Olive Ridley Turtles (*Lepidochelys olivacea*) from a nearshore breeding ground. *Herpetologica* 52(1):1-7.
- Santos Ramírez, J. 2013. Los grabados rupestres de Sinaloa, evidencias de una antigua tradición noroccidental de arte rupestre. Pp. 652-679. En Simposio Román Piña Chan. 10 años de memorias. Visiones de la arqueología en el siglo XXI. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Vince Pin, A.A. 2018. Monitoreo del varamiento de tortugas golfinas (*Lepidochelys olivacea*), (Eschscholtz, 1.829), en playas de La Parroquia Crucita. Tesis de licenciatura. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

