

Registro geográfico del pepino de mar *Isostichopus fuscus* en Baja California Sur, México

José Remedios Turrubiates-Morales*

Se presenta un nuevo registro del pepino de mar *Isostichopus fuscus* (Ludwig, 1875) en la costa occidental de Baja California Sur, México. El organismo, una hembra de 24 cm, fue recolectado manualmente en Cabo San Lázaro (24° 46' 01.0" N y 112° 16' 31.3" O) a cinco metros de profundidad sobre sustrato rocoso circundado por arena con presencia del pasto marino *Phyllospadix* sp. Este registro se realizó durante las evaluaciones anuales de las poblaciones de abulón que se llevan a cabo a lo largo de la costa oeste de Baja California Sur.

Palabras clave: pepino de mar, *Isostichopus fuscus*, registro geográfico.

Geographical register of the sea cucumber *Isostichopus fuscus* in Baja California Sur, Mexico

A new record of sea cucumber *Isostichopus fuscus* (Ludwig, 1875) off Cabo San Lázaro, Baja California Sur (24° 46' 01.0" N y 112° 16' 31.3" O) is reported. The specimen was a female 24 cm long, found five meters deep on rocky substrate surrounded by sand together with the surfgrass *Phyllospadix* sp. The find was made during annual surveys of abalone undertaken along the west coast of Baja California.

Key words: sea cucumber, *Isostichopus fuscus*, geographic record.

El holotúrido *Isostichopus fuscus* (Ludwig, 1875) habita fondos marinos rocosos, coralinos, ocasionalmente arenosos y fangosos, desde aguas someras hasta 61 m de profundidad (Kerstitch, 1989). El área de distribución abarca desde el interior del Golfo de California hasta las islas Galápagos y el Ecuador (Deichmann, 1958; Caso, 1961; Brusca, 1980; Maluf 1988; Kerstitch, 1989); sin embargo, también se le ha registrado en la costa oeste de Baja California Sur en los lugares conocidos como El Conejo y Punta Bentonita, ubicados al sur de Isla Margarita, BCS (Fajardo *et al.*, 1995) (Fig. 1).

Durante la evaluación anual de biomasa de las poblaciones de abulones en Cabo San Lázaro (BCS), realizada en 2002, se recorrieron 620 m² en 62 inmersiones de buceo semi-autónomo tipo *hooka*, con los métodos descritos por Reinecke-Reyes (1997). La ubicación de las áreas de muestreo se determinó con un GPS ETREX GARMIN con

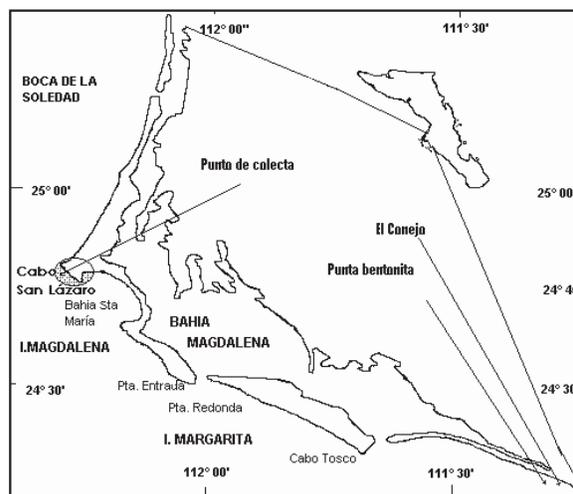


Fig. 1. Ubicación del área de estudio en Cabo San Lázaro, BCS y referencia de las localidades El Conejo y Punta Bentonita, BCS, señaladas por Fajardo-León *et al.* (1995).

software versión 2.09. En ese trabajo también se recogieron manualmente ejemplares de la flora y la fauna asociadas a los bancos de haliótidos.

El 4 de julio de 2002 se recolectó una hembra de *I. fuscus* de 24 cm de longitud, a una profundidad de cinco metros (24° 46' 01.0" N y

* Centro Regional de Investigación Pesquera-La Paz. INAPES-CA-SAGARPA. Carretera a Pichilingue km.1. C.P. 23020. La Paz, BCS. jrturrubiates@yahoo.com

112° 16' 31.3"O) en un sustrato rocoso circundado por arena, con presencia del pasto marino *Phyllospadix* sp. El ejemplar fue identificado con los trabajos de Clark (1923), Deichmann (1958), Caso (1961) y Brusca (1980). El orden taxonómico adoptado en el presente trabajo fue establecido por este último autor. El organismo se fijó en alcohol de 96° y se depositó en la colección de equinodermos del Centro Regional de Investigaciones Pesqueras de La Paz, BCS.

La distribución geográfica de esta especie comprende desde Ecuador hasta la parte alta del Golfo de California, incluyendo las costas de Sinaloa, Sonora, Baja California y Baja California Sur (Deichmann, 1958; Caso, 1961). Deichmann (1958) indicó que no se conocía en la costa occidental de Baja California, aunque Fajardo *et al.* (1995) lo encontraron al sur de Isla Margarita. Por otro lado, no se han reportado ejemplares en localidades ubicadas al norte de Cabo San Lázaro (Tabla 1). Es probable que esta especie escasamente se distribuya hasta la Laguna de San Ignacio, pues la zona que comprende desde Cabo San Lucas hasta Punta Eugenia es de transición entre la Provincia Californiana y la Provincia Mexicana (Brusca, 1980). Es importante seguir explorando la región para determinar la distribución en tiempo y espacio de esta especie.

Tabla 1

Localidades donde se ha registrado *Isostichopus fuscus* en Baja California Sur, México

Referencia	Localidad	Posición geográfica
Diechmann (1958)	Isla Espíritu Santo	24° 26' 35"N y 110° 22' 00"O
	Isla Espíritu Santo	24° 27' 45"N y 110° 22' 00"O
	Bahía Agua Verde	25° 31' 05"N y 111° 02' 30"O
	Puerto Escondido	25° 50' 05"N y 111° 19' 00"O
	Bahía Concepción	26° 51' 30"N y 111° 52' 08"O
Caso (1961)	Bahía Pichilingue	
Este trabajo	Cabo San Lázaro	24° 46' 01.0"N y 112° 16' 31.3"O

Agradecimientos

Se agradece al Dr. Phil Lambert, Investigador de Invertebrados del Museo Royal British Columbia, por sus observaciones. Al Dr. Scoresby A. Shepherd, de PIRSA SARDI Australia del Sur, por la traducción del resumen al inglés. A los buzos

abuloneros y pescadores de las diferentes sociedades cooperativas de la región oeste de Baja California Sur, por su apoyo en las recolectas de especímenes marinos.

Literatura citada

BRUSCA, R.C. 1980. *Common intertidal invertebrates of the Gulf of California*. The University of Arizona Press. Tucson, Arizona, EU. 513p.

CASO, M.E. 1961. Los equinodermos de México. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 388p.

CLARK, H.L. 1923. Article VI. Echinoderms from Lower California, with descriptions of new species: supplementary report. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 48:147-163.

DEICHMANN, E. 1958. The Holothurioidea collected by the Velero III and IV during the years 1932 to 1954. Part II, Aspidochirota. *Allan Hancock Pacific Expedition II(2):314-318*.

FAJARDO-LEÓN, M.C., E. Michel-Guerrero, J. Singh-Cabanillas, J.A. Vélez-Barajas y J.A. Massó-Rojas. 1995. Estructura poblacional y ciclo reproductor del pepino de mar (*Isostichopus fuscus*) en Santa Rosalía, BCS, México. *Ciencia Pesquera* 11:45-53.

KERSTITCH, A. 1989. *Sea of Cortez marine invertebrates. A guide for the Pacific coast Mexico to Ecuador*. Sea Challengers. Monterey, CA., pp: 108-109.

MALUF, L. 1988. Composition and distribution of the central eastern pacific echinoderms. *Natural History Museum of the Los Angeles County, EU. Technical Reports* 2:242p.

REINECKE-REYES, M.A. 1997. Estructura poblacional, abundancia y aspectos reproductivos de *Haliotis fulgens* (Philippi, 1845), de Cabo San Lázaro en Isla Magdalena, BCS. Tesis Profesional. Fac. de Biología Marina. Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, México. 68p.

Recibido: 8 de julio de 2008.

Aceptado: 10 de noviembre de 2009.