

Nuova varietà di *Cerithium stercusmuscarum* Valenciennes, 1833 e correzione del nome in latino.

*Carlos Cáceres-Martínez*¹ y *Piero Gurgo Salice*²

INTRODUZIONE

La specie *Cerithium stercusmuscarum* Valenciennes, 1833 é una mollusco conchifero abbondante nei litorali fangosi nella zona di bassa marea delle lagune nelle regioni a sud della Penisola della Baja California. Generalmente associato alle mangrovie. La comunità scientifica le ha dedicato poca attenzione, eccetto nel constatare e segnalare la sua distribuzione in differenti località de la costa del Pacífico estentendosi da quelle Messicane fino al Perú.

Questa specie fu descritta da Valenciennes nel 1833, come "Cerite pique de mouche" tuttavia la redazione di WORMS, lo aveva ancora con registrato con il nome da verificare con *Cerithium stercusmuscarum*, errato poiché l' originale era *C. stercusmuscarum* in conformità alle regole della terza declinazione latina, questa correzione, segnalata, poi fu accettata direttamente da Worms.

Durante una raccolta di campioni per la CMPGS nella zona del "Estero el Conchalito", nella Baja California Sud , nella città di la Paz, Messico, abbiamo notato una notevole differenza di forma nella conchiglia di questa specie rispetto a esemplari raccolti nella Baia di La Paz stessa e nella località López Mateos, nella costa del Oceano Pacifico della stessa BCS.

La morfologia fenotipica del nicchio di questo genere è stata discussa da diversi autori, ma per evidenziarne le caratteristiche abbiamo usato programmi di morfometria geometrica.

È stato applicato un confronto della geometria della conchiglia al fine di controllare se queste differenze morfologiche potessero essere considerate per determinarne una varietà. Gli esemplari furono fotografati con una risoluzione di 1.200 ppt. tutti con la stessa metodologia per una analisi costante con il programma Image-J.

MATERIALI E METODI

Gli esemplari di *C. stercusmuscarum* furono raccolti a mano nella zona intermareale di mangrovie in tre località della Baja California Sur, in Messico:

- 24 Baia di La Paz 24° 6'27.74"N 110°24'47.57"O
- 13 López Mateos 25°12'7.06"N 112° 7'12.52"O
- 32 "Estero el Conchalito" 24° 8'17.08"N 110°20'58.48"O

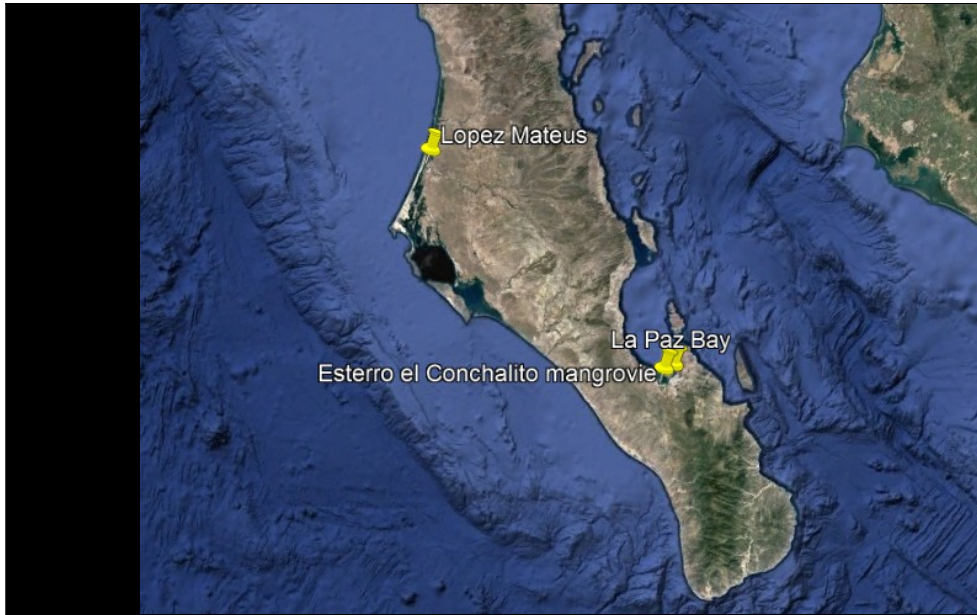
L'altezza del nicchio (H) fu misurata sul suo asse così come per la massima lunghezza dell'apertura (Ha). Fu poi calcolata la proporzione tra quella dell'apertura (Ha) e quella dell'altezza (H). Procedendo poi a misurare l'angolo della spirale (radianti Ar).

I valori percentuali per ciascun gruppo sono stati analizzati utilizzando un test di Kruskal Wallis per $p = 0,05$ e successivamente con quello di Man Witney per confrontarne i valori medi.

¹ Universidad Autónoma de Baja California Sur ccaceres@uabcs.mx

² Collezione Malacologica Piero Gurgo Salice CMPGS gurgosalice@yahoo.it

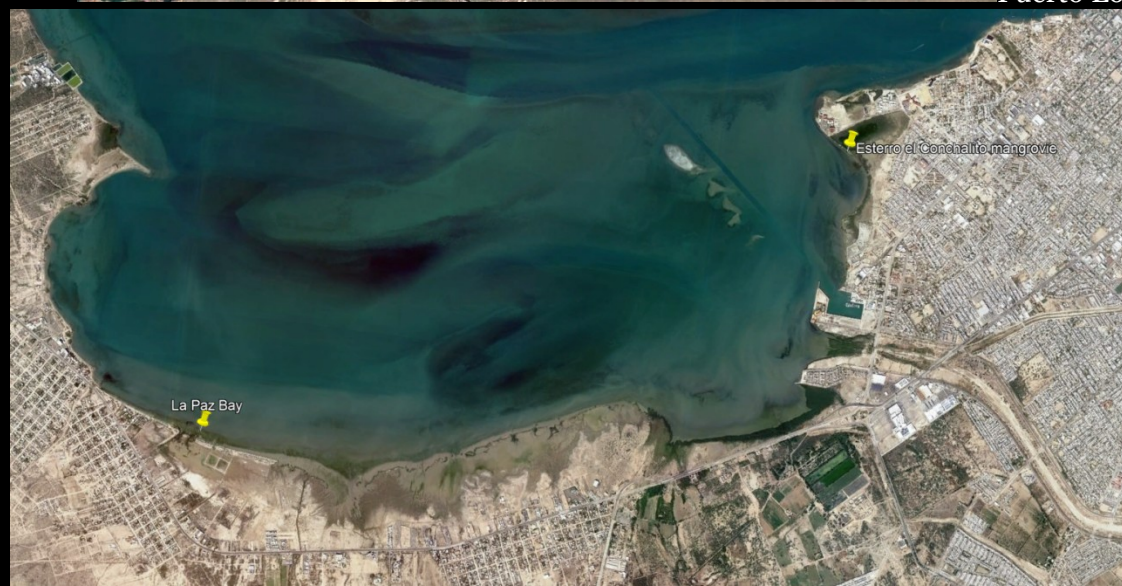
I valori degli angoli ottenuti sono stati confrontati utilizzando un ANOVA per $p = 0,05$ e successivamente fu applicata un'analisi di comparazione multipla LSD.



Baja California Sur



Puerto Lopez Mateus



Bahia de La Paz

**MORFOLOGIA DEGLI ESEMPLARI
PROVENIENTI DALLA BAHÍA DE LA PAZ E DA
LÓPEZ MATEOS**



Conchiglia orthocone, nella parte apicale concava con una carenatura arrotondata rotonda e portante una sola linea di tubercoli di ca. 10 noduli nella parte più larga dell'ultimo giro, distanziati tra loro da intervalli della stessa larghezza degli stessi tubercoli.

L'apertura presenta un bordo esterno bianco ornato per piccoli denti colorati con tacche nere. Stoma di colore scuro o nero. Columella a forma di arco, senza callo o pliche, ma presenti nella zona sifone e anale e di colore bianco. Dimensioni costanti tra 33 e 36 mm. Solco suturale pressoché inesistente, la sutura essendo solo evidente dalla variazione dell'angolo del giro. Angolo di spira di ca. 44 radianti. Colorazione molto tipica a macchie bruno bianche e marrone scuro che formano una tessellatura rettangolare senza scanalature di separazione in tutte le spire. La protoconca è biancastra vicino nucleo, tornando al color caffè tessellato. Presenti continue varici regolari di colore bianco solo

**MORFOLOGIA DEGLI ESEMPLARI PROVENIENTI
DALL'"ESTERO" DEL CONCHALITO
ALL'INTERNO DELLA BAHIA DE LA PAZ.**



La conchiglia perde la sua apparenza di botte a causa della variazione dell'angolo della spirale misurabile nei primi tre giri post-nucleari, che è ridotto a 30 radianti, ca. nella parte dandole un aspetto appuntito.

Inoltre, la linea di tubercoli è più pronunciata e sono questi più distanziati e in minor numero (ca. 8).

L'ornamentazione è molto più evidente con l'alternanza di cordoncini grandi e piccoli, in particolare nei primi giri.

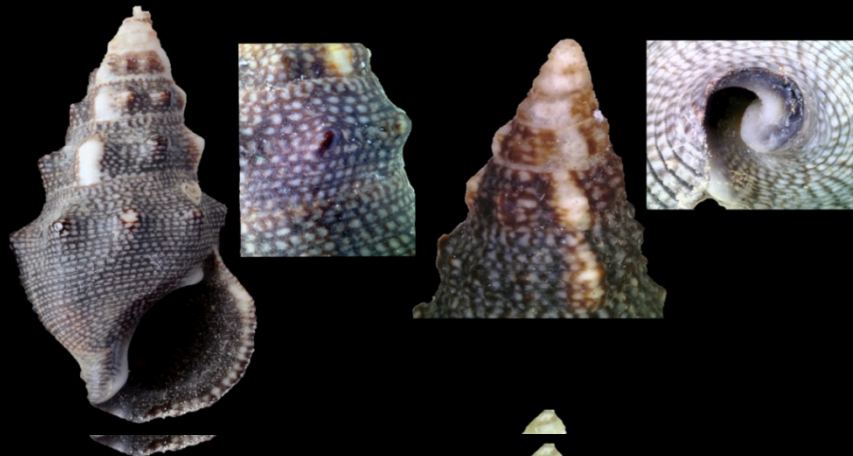
La tassellazione si alterna con i tubercoli seguendo la larghezza dei cordoncini.

Le costole a spirale e in rilievo sono separate da solchi microscopici. Solo nell'ultima giro si ritrovano le caratteristiche classiche dello *stercusmuscarum*.

nei primi giri apicali, per poi in quelli seguenti scomparire totalmente.

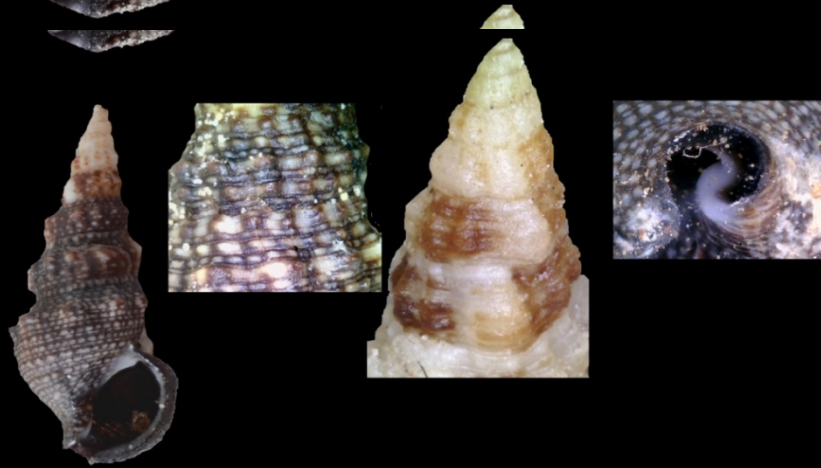
Esemplare di La Paz Bahia:

- 1 - Superficie liscia con tassellatura senza rilievo.
- 2 - Apice breve con un angolo di $44,3$ radianti in media.
- 3 - Dimensioni ridotte.
- 4 - Profilo dell'ultimo giro a barile.

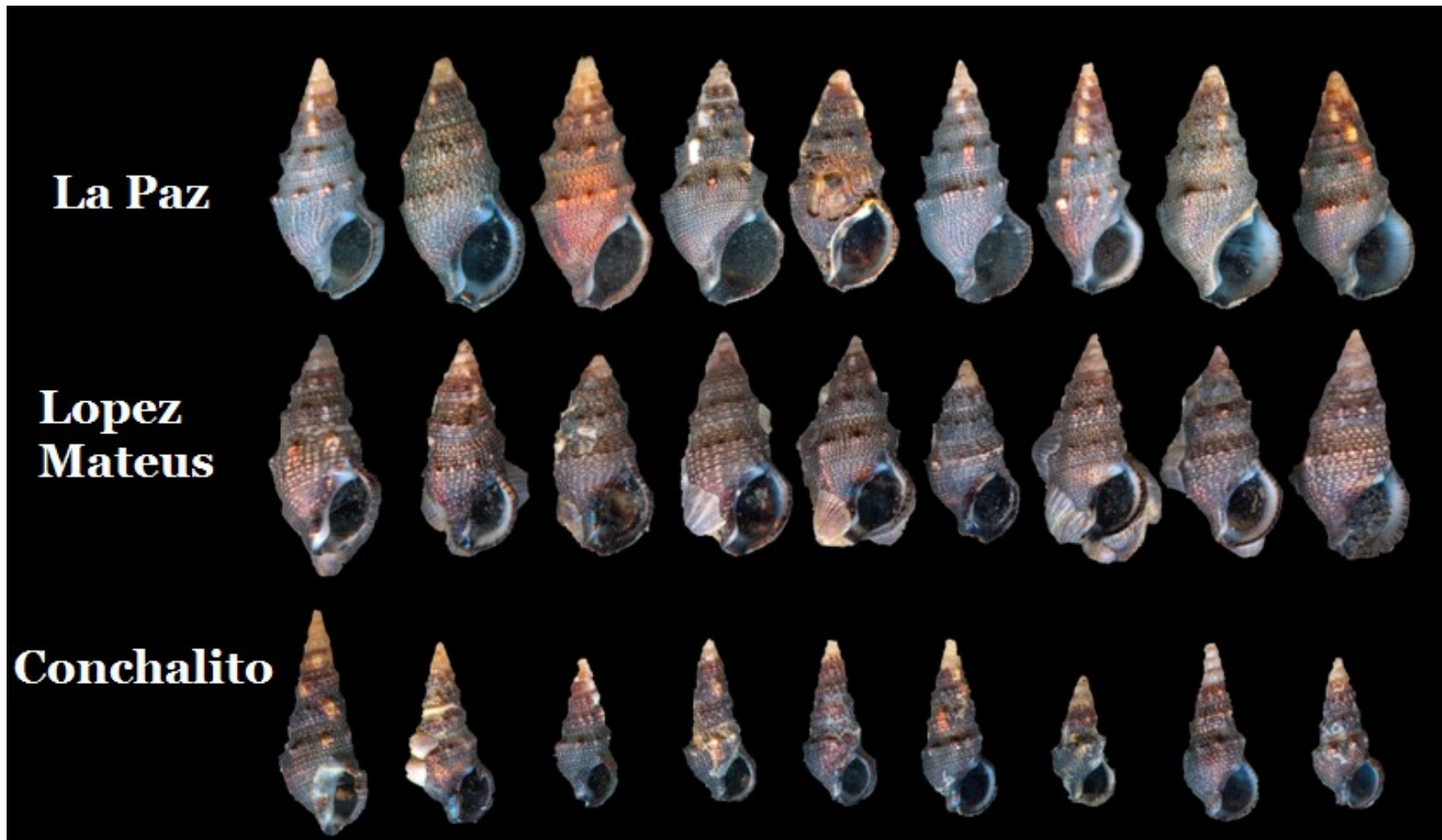


Esemplare del Conchalito:

- 1 - Scultura delle prime spirali in una alternanza di piccoli e di grandi cordoncini.
- 2 - Dimensioni inferiori.
- 3 - Aspetto generale ruvido.
- 4 - Profilo a punta dovuto all'angolo della spirale di, in media, $32,0$ radianti.

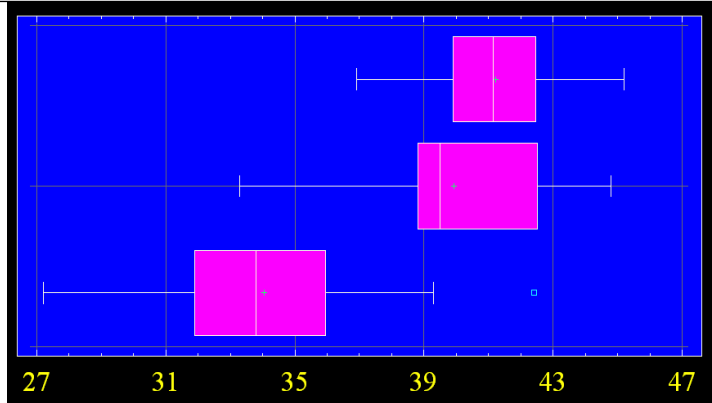


Comparazione tra i tre siti di raccolta.



RAPPORTO TRA L'ALTEZZA DELLA BOCCA (HA) E L'ALTEZZA TOTALE.(H)

Regione	n	H	S	DS	Min	Max	Somma
LA PAZ	24.0	41.2	3.8	1.95	36.9	45.2	989.2
LOPEZ MATEOS	13.0	39.9	12.4	3.52	33.3	44.8	519.1
CONCHALITO	32.0	34.1	9.9	3.15	27.2	42.4	1089.8



RAPPORTO TRA I VALORI MEDI MANN-WITNEY (W)

Punto raccolta	n	Intervallo medio	W	Ipotesi	P-value	Conclusioni
LA PAZ	24.0	20.31	125.5	M1=M2	0.323841	>0.05 NS
LOPEZ MATEOS	13.0	16.58		M1>M2	0.161921	>0.05 NS
				M1<M2	0.838079	>0.05 NS

Kruskal-Wallis= 39.9 p<<0.001 Hay diferencias significativas

RAPPORTO TRA L'ALTEZZA DELLA BOCCA (HA) E L'ALTEZZA TOTALE.(H) Kruskal-Wallis

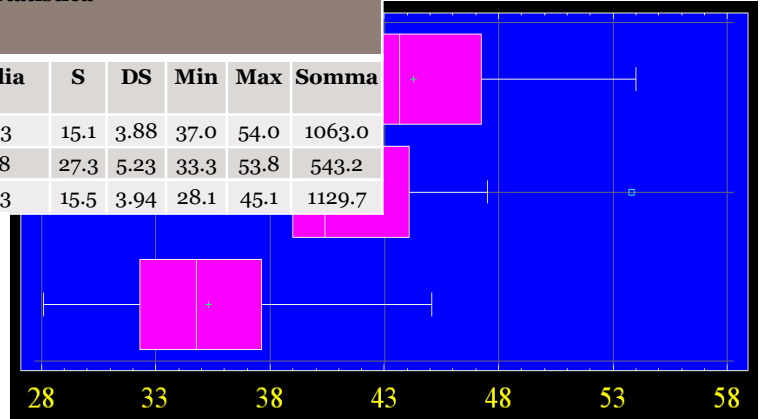
Punto di raccolta	n	Intervallo medio
LA PAZ	24.0	51.15
LOPEZ MATEOS	13.0	45.19
CONCHALITO	32.0	18.75

RAPPORTO TRA GLI ANGOLI

ANGOLI (AR) DELL'APICE AL TERZO GIRO (IN RADIANTI)

Statistica

Punto di raccolta	n	Media	S	DS	Min	Max	Somma
LA PAZ	24.0	44.3	15.1	3.88	37.0	54.0	1063.0
LOPEZ MATEOS	13.0	41.8	27.3	5.23	33.3	53.8	543.2
CONCHALITO	32.0	35.3	15.5	3.94	28.1	45.1	1129.7



CONFRONTO TRA GLI ANGOLI

ANOVA

Punto di raccolta	SS	GL	SM	F-Ratio	P-Value
Entre Grupos	1180.5	2.0	590.3	33.70	0.0000
Dentro de grupos	1156.0	66.0	17.5		
Total	2336.5	68.0			

P<<0.01 Hay diferencias significativas

COMPARAZIONE MÚLTIPLE LSD P=0.05

Punto di raccolta	n	Media	Gruppo Omogeneo
CONCHALITO	32.0	35.30	X
LOPEZ MATEOS	13.0	41.79	X
LA PAZ	24	44.2904	X

Bartlett = 1.02827 p=0.4071 NS; Varianza Omogenea

Conclusión

Le differenze morfologiche incontrate mostrano caratteristiche costanti negli esemplari della località El Conchalito, e quindi proponiamo questa sia considerata come una varietà :

Cerithium stercusmuscarum giuliae.³

³ deriva da Giulia Ferdinando sposa di Piero Gurgo

☆ World Register of Marine Species (WoRMS)

RE: error in Cerithium

Para: Carlos Cáceres, Cc: Piero Gurgo Salice, info@marinespecies.org



Dear Carlos and Piero,

Thanks for bringing this to our attention, much appreciated!

The name and authority date have been corrected:

<http://www.molluscabase.org/aphia.php?p=taxdetails&id=574966>

best wishes,
Wim

Wim Decock
WoRMS data management team

Flanders Marine Institute - VLIZ
Oostende, Belgium

www.marinespecies.org - info@marinespecies.org

WoRMS
World Register of Marine Species

WoRMS taxon details

✓ ***Cerithium stercusmuscarum* Valenciennes, 1832**
AphiaID: 574966

Classification: Biota > ✓ Animalia (Kingdom) > ✓ Mollusca (Phylum) > ✓ Gastropoda (Class) > ✓ Caenogastropoda (Subclass) > ✓ [unassigned] Caenogastropoda (Order) > ✓ Cerithioidea (Superfamily) > ✓ Cerithiidae (Family) > ✓ Cerithinae (Subfamily) > ✓ *Cerithium* (Genus) > ✓ *Cerithium stercusmuscarum* (Species)

Status: accepted
Rank: Species
Parent: ✓ *Cerithium* Bruguière, 1789
Orig. name: ✓ *Cerithium stercusmuscarum* Valenciennes, 1832

Sources: **original description** Valenciennes A. (1832). Coquilles univalves marines de l'Amérique équinoxiale, recueillies pendant le voyage de MM. A. de Humboldt et A. Bonpland. Pp. 262-339, pl. 57. In: A. von Humboldt & A. Bonpland (eds), *Observations de zoologie et d'anatomie comparée*, 2., available online at <http://www.biodiversitylibrary.org/item/95024#page/272/mode/1up> page(s): 278 [details]
[show all]

Environment: marine

Links:
To Encyclopedia of Life
To USNM Invertebrate Zoology Mollusca Collection

LSID: urn:lsid:marinespecies.org:taxname:574966

Taxonomic Edit history

Date	action	by
2011-07-04 09:51:52Z	created	Tran, Bastien
2017-10-03 06:26:52Z	changed	Bouchet, Philippe

[Taxonomic tree] [Occurrence map] [Google] [Google scholar] [Google images]

Citation: Bouchet, P. (2017). *Cerithium stercusmuscarum* Valenciennes, 1832. In: MolluscaBase (2017). Accessed through: World Register of Marine Species at <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=574966> on 2017-10-04

The webpage text is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License

Una nota sulla corretta scrittura del nome é stata aggiunta in WoRMS para confermarne il nome di questa specie