



Ciencia y Tecnología del Mar

ISSN: 0716-2006

cona@shoa.cl

Comité Oceanográfico Nacional

Chile

Coloma, Cecilia; Moyano, Hugo I.; Ruiz, Víctor H.; Marchant, Margarita
Moluscos litorales de isla de Pascua, Chile, recolectados por la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas
I.

Ciencia y Tecnología del Mar, vol. 27, núm. 1, 2004, pp. 79-94

Comité Oceanográfico Nacional

Valparaíso, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62427105>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

MOLUSCOS LITORALES DE ISLA DE PASCUA, CHILE, RECOLECTADOS POR LA EXPEDICIÓN CIMAR 5 - ISLAS OCEÁNICAS I

LITTORAL MOLLUSCS OF EASTER ISLAND, CHILE, COLLECTED BY
CIMAR 5 - EXPEDITION, OCEANIC ISLANDS I

CECILIA COLOMA ^{1,2,3},
HUGO I. MOYANO ³,
VÍCTOR. H. RUIZ ³
MARGARITA MARCHANT ³

¹ ccoloma@udec.cl

² Programa de Magíster mención Zoología, Universidad de Concepción. Casilla 160-C, Concepción.

³ Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas,
Universidad de Concepción. Casilla 160-C, Concepción.

Recepción: 4 de abril de 2002 – Versión corregida aceptada: 6 de junio de 2003.

RESUMEN

Durante octubre y noviembre de 1999 se llevó a cabo la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas I, organizadas por el Comité Oceanográfico Nacional (CONA).

Todo el material malacológico se recolectó manualmente en 8 playas litorales alrededor de isla de Pascua: Hanga Piko, Tahai, Anakena, Ovahe, La Perousse, Hotu Iti, Vaihú y Vinapú. El material obtenido consta de 33 especies de las Clases Placophora (Mopaliidae), Bivalvia (Arcidae, Chamidae, Lucinidae y Semelidae) y Gastropoda (21 familias).

Todas las especies han sido previamente descritas para la isla de Pascua. El valor de esta colección reside en que reafirma la presencia de varias especies poco conocidas y, asimismo, posibilita separar esta fauna Rapanuiniana de las existentes en las islas oceánicas chilenas menos remotas como Juan Fernández y Desventuradas. El número de especies de moluscos de Pascua que se comparten con los archipiélagos más próximos al continente es mínimo, corroborando la originalidad y endemismo de la fauna Rapanuiniana.

Palabras claves: Mollusca, Isla de Pascua, Chile, Cimar 5 - Islas Oceánicas I.

ABSTRACT

During october and november of 1999, the first expedition Cimar 5 - Islas Oceánicas I, to the Chilean Oceanic Islands organized by the National Oceanographic Committee (CONA) was carried out.

All the malacological material obtained was handily collected around Easter Island at the following coastal beaches: Hanga Piko, Tahai, Anakena, Ovahe, La Perousse, Hotu Iti, Vaihú and Vinapú. The material found includes 33 species of the Classes Placophora (Mopaliidae), Bivalvia (Arcidae, Chamidae, Lucinidae and Semelidae), and Gastropoda (21 families).

All the species found have been previously described for Easter Island. The value of this collection reaffirms the presence of several little known species and allows separating the Rapanuian fauna from the already existing ones in the less remote Chilean oceanic islands such as Juan Fernández and Desventuradas. The number of shared mollusc species of Eastern Island with the nearest archipelago and the continent is minimum, and reveals the originality and endemism of the Rapanuian mollusc fauna.

Key words: Mollusca, Eastern Island, Chile, Cimar 5 - Islas Oceánicas I.

INTRODUCCIÓN

Entre las islas más orientales, remotas y fuertemente aisladas del Pacífico Sudoriental se encuentra isla de Pascua (29° 09' S; 109° 23' W, Chile), también llamada Rapa Nui (Isla Grande), Te Pito o Te Henua (Ombiligo del mundo).

Pascua es una isla volcánica, ubicada a la altura de la V Región, a una distancia de 3.700 km de Chile continental. Es de forma triangular y posee una superficie de 160 km². Se encuentra a una distancia de 2.200 km de isla Pitcairn, la más próxima de la habitadas, a 4.050 km de Tahití en la Polinesia y 415 km de Salas y Gómez (Castilla & Oliva, 1988).

Rapa Nui junto a Salas y Gómez se encuentran sobre la placa de Nazca próximos a la dorsal del Pacífico Oriental (González-Ferrán, 1988). Ambas están asociadas hacia el este con una gran cantidad de volcanes inmersos (guyots) que llegan a las cercanías de la fosa Chile-Perú, lo que las conecta con una inmensa área submarina a modo de un archipiélago sumergido (Newman & Foster, 1983). A través de éstos, al menos parte de la fauna del Pacífico Occidental, se extiende y prolonga hasta las inmediaciones de las islas Desventuradas (Pequeño & Lamilla, 1996; Parín *et al.*, 1997; Moyano, 2002) no logrando sobrepasar las aguas frías de la corriente de Humboldt ni las grandes profundidades de la trinchera peruano-chilena.

La fauna malacológica (e invertebrados en general) de esta isla es relativamente rica, endémica y desconectada zoogeográficamente de Sudamérica. Rehder (1980) describe 115 especies de moluscos litorales, 48 de ellas endémicas (42%) de isla de Pascua. Este porcentaje es bastante alto en comparación con el de otras islas o grupos de islas de la Región Indopacífica (Castilla & Rozbaczylo, 1988). Di Salvo *et al.* (1988) agregan 37 especies a la fauna malacológica, muchas de ellas encontradas en estómagos de peces de las cuales 4 son nuevas especies y subespecies. Osorio (1991 y 1995) agrega 3 especies más a la lista malacológica de isla de Pascua, las cuales habían sido previamente descritas para otras áreas del Indopacífico. Por lo tanto, la fauna malacológica aumenta a 155 especies de las cuales 52 son endémicas lo que equivale a un 33,5% (34%) de endemismo; 8% menos de lo encontrado por Rehder (1980), pero aún significativo.

Ya que, se ha encontrado hasta ahora un 34% de endemismo en moluscos de isla de Pascua

(Rehder, 1980; Di Salvo *et al.*, 1988; Osorio, 1991 y 1995) y dada la dirección de dispersión de la fauna desde el Indopacífico al Pacífico Suboriental, se esperaría que más del 30% de la fauna malacológica registrada por la expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas fuera endémica de Rapanui y que el porcentaje de especies compartidas con otras áreas, fuera mayor con la zona Indopacífica que con la de la isla Salas y Gómez.

El presente trabajo tiene por objetivo dar a conocer la diversidad malacológica, hallada en isla de Pascua por la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas organizada por el Comité Oceanográfico Nacional (CONA) a finales del segundo semestre de 1999.

MATERIALES Y MÉTODOS

El material malacológico obtenido, se recolectó manualmente entre octubre y noviembre de 1999 en las áreas litorales de Hanga Piko, Tahai, Anakena, Ovahe, La Perousse, Hotu Iti, Vaihú y Vinapú alrededor de la isla. Las muestras fueron guardadas en bolsas de polietileno, etiquetadas y fijadas con formalina al 5%, para luego ser preservadas en alcohol al 70% en el laboratorio de Cordados del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción. Los especímenes fueron fotografiados con cámara digital (Máxima Sony) y con cámara fotográfica incorporada a una lupa estereoscópica (Carl Zeiss), posteriormente fueron procesadas con el programa de imágenes Adobe Photoshop 5.5 e Presto! Image Folio LE. La identificación del material recolectado se realizó con literatura especializada (Rehder, 1980; Pinochet, 1980; Hertlein, 1980 a y b; Ramírez 1981, 1987, 1990 y 1993) y por comparación con especímenes de la Colección Científica de la Universidad de Concepción (UCCC) y del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (MNHN).

Algunos especímenes fueron legados al Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), siendo incorporados a la colección de moluscos de isla de Pascua, en la cual faltaban las especies depositadas. El resto del material malacológico obtenido está depositado en la Colección Científica de la Universidad de Concepción (UCCC) (Tabla IV).

RESULTADOS

La costa de isla de Pascua es abrupta y presenta numerosos acantilados discontinuos, destacándose sólo 3 pequeñas playas arenosas:

Anakena, Ovahe y La Perousse. Las áreas donde se realizó el muestreo corresponden a caletas (Hanga Piko, Tahai, Anakena, Ovahe, La Perousse, Hotu Iti, Vaihú y Vinapú) de ambientes rocosos de origen volcánico. La recolección de muestras fue dificultosa y escasa en algunas áreas más que en otras por el difícil acceso en la mayoría de ellas, la falta de movilización y escaso tiempo.

Se encontró un total de 33 especies pertenecientes a las Clases Placophora, Bivalvia y Gastropoda (Tabla I y Figs. 1-6). El grupo más numeroso fue Gastropoda con 28 especies distribuidas en 21 familias, seguido de Bivalvia con 4 especies pertenecientes a 4 familias (Arcidae, Chamidae, Lucinidae y Semelidae), y Placophora con una especie de la familia Mopaliidae (*Plaxiphora (Mercator) mercatoris*). En total se estudiaron 2.899 especímenes de moluscos, distribuidos en las distintas localidades de la isla como muestra la Tabla II.

Las caletas Anakena, La Perousse y Hotu Iti presentaron mayor diversidad de especies (Tabla II). La mayor cantidad de especímenes se halló en Anakena (673), Vinapú (588), Hotu Iti (505), La Perousse (497) y Vaihú (319) (Tabla II).

Del total de especies encontradas: 13 son endémicas (39%), 3 se comparten con Salas y Gómez (9%) y 17 con otras áreas del Indopacífico (52%) (Tabla III).

Todas las especies recolectadas, a excepción de *Mitra* sp. no identificada a nivel específico, habían sido previamente descritas para la isla de Pascua (Rehder, 1980; Pinochet, 1980; Hertlein, 1980 (a y b), Ramírez, 1981, 1987, 1990 y 1993; Di Salvo *et al.*, 1988; Castilla & Rozbaczylo, 1988; Osorio & Cantuarias, 1989).

DISCUSIÓN

A pesar de que se obtuvieron 2.899 especímenes de moluscos durante la expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas en el litoral de la isla de Pascua, sólo se hallaron 33 especies. Posiblemente este número pudo haber sido mayor si se hubiera usado un método de recolección distinto al manual, el que hubiera permitido retener los especímenes de baja talla, poco visibles a simple vista.

Las especies consideradas como las más frecuentes en este estudio, es decir, presentes en 4 localidades como mínimo, fueron: *Plaxiphora (Mercator) mercatoris**, *Nerita (Heminerita)*

*lirellata**, *Nerita (Heminerita) morio*, *Conus miliaris pascuensis**, *Cypraea caputdraconis*, *Pilosabia trigona*, *Nodilittorina pyramidalis pascua*, *Pascula citrica*, *Planaxis (Hinea) akuana** y *Strombus (Canarium) maculatus*, de las cuales las marcadas con asterisco son endémicas. Aunque, hay otras especies que a pesar de haberse recolectado en menos lugares y en menor cantidad (la mayoría por ser de menor talla), son consideradas como comunes por algunos autores como Rehder (1980). En Di Salvo (1988), la fauna malacológica encontrada en isla de Pascua consistió en especies de pequeño tamaño, la mayoría midió sólo unos milímetros como adultos. Lo más probable es que el bajo número de especies de pequeño tamaño (1,7 a 15 mm) encontrados en la Expedición Cimar 5, se deba al método de muestreo, el cual no consideró la presencia de especies pequeñas como *Semele australis*, *Barbatia nuttingi*, *Diodora granifera*, *Heliacus codoceoae*, *Caecum amydroglyptum*, *Nodochila pascua*, *Rissoina (Rissolina) turriculata engleriti*, *Euchelus (Herpetopoma) alarconi*, y *Siphonaria pascua*.

Entre las especies más abundantes están *Nerita (Heminerita) lirellata*, *Nerita (Heminerita) morio*, *Nodilittorina pyramidalis pascua* y *Planaxis (Hinea) akuana*; estas dos últimas encontradas en todas las localidades estudiadas. La poca abundancia de las especies de mayor talla tales como *Coralliophila violacea* y *Strombus maculatus*, se atribuye posiblemente a que son explotadas para la confección de prendas, artículos y joyas artesanales por la comunidad de la isla. Dentro de las especies más explotadas en la isla y recolectadas en esta expedición destacan: *Nerita* spp., *Conus miliaris pascuensis*, *Cypraea* spp., *Melampus pascus*, *Melanella cumingii*, *Planaxis (Hinea) akuana*, *Acuminia venosa* y *Strombus (Canarium) maculatus*. Por otra parte, *Melampus pascus*, *Acuminia venosa* y *Trimusculus odhneri* son consideradas muy escasas y raras (Cecilia Osorio, Universidad de Chile y Sergio Letelier, Museo Nacional de Historia Natural; com. pers.).

Del género *Mitra*, se encontraron 3 especímenes (1 en La Perousse y 2 en Hotu Iti), de los cuales, uno de Hotu Iti difiere de *Mitra (Strigatella) cingulata* (Lámina 5). Existe la posibilidad de que *Mitra* sp. sea una especie distinta o que simplemente sea una variedad morfológica de *Mitra (Strigatella) cingulata*. Se realizó una comparación con los especímenes del UCCC y del MNHN (parte de la colección de Rehder, 1980) y no hubo similitud entre ellos. Falta comparar con otros especímenes afines presentes en otros Museos como USNM (United States National Museum),

ANSP (Academy of Natural Sciences, Philadelphia) y CAS (California Academy of Sciences, San Francisco) (citados por Rehder (1980)) para identificar *Mitra* sp. y/o definir su status taxonómico.

En general, el endemismo de los invertebrados marinos en Rapanui es alto, y por ende el de los moluscos, y al tratar de explicar este hecho es contradictorio a lo esperado para pequeñas islas aisladas, ya que el porcentaje de extinción que se esperaría suele ser relativamente alto (Newman & Foster, 1983). Además, Rapanui es una isla joven de 2,5 millones de años, de manera que se habría requerido altos porcentajes de especiación para las formas marinas. Por otro lado muchas especies endémicas de la isla, son relictos que provienen de grupos indopacíficos más antiguos, incluso más que isla de Pascua (Castilla & Rozbaczylo, 1988). Ha sido difícil concebir una relación entre lo joven de la isla y el alto endemismo. Según Newman & Foster (1983), sólo es posible si en la región hubiera existido islas más antiguas desde las cuales se hubiera adquirido su biota, lo que ha sido confirmado por Parín *et al.* (1997). El endemismo de moluscos encontrado en el presente trabajo es de 39%, igual valor fue encontrado por Osorio & Cantuarias (1989) quienes muestrearon en 7 sectores de la isla, este porcentaje es bastante

alto al compararlo con el mínimo (10%) indicado por Briggs (1974), para que un área de endemismo sea considerada como una provincia zoogeográfica.

Fuera de lo dicho precedentemente, otra explicación para ese alto endemismo ha sido postulada por varios autores sobre la base de la ubicación de isla de Pascua y de Salas y Gómez sobre la Placa de Nazca (Springer, 1982; Newman & Foster, 1983; González-Ferrán, 1988; Pequeño & Lamilla, 1996). Pero los últimos trabajos realizados por Parín *et al.* (1997) y por Vergara & Rappaport (1999) han corroborado la hipótesis del salto o dispersión de la fauna a través de los montes submarinos (guyots) desde el Pacífico Occidental hasta las inmediaciones de las islas Desventuradas (San Félix y San Ambrosio). Este trabajo ayuda a reafirmar la idea de Springer (1982) y de Newman & Foster (1983) de que el origen de las especies de aguas someras de isla de Pascua, proviene de las diversas islas formadas por varios millones de años en la Placa de Nazca a la latitud de isla de Pascua. Elementos de la biota de estas islas, producto de su erosión y hundimiento, habrían sido capaces de dispersarse hasta islas vecinas formada recientemente como lo son Salas y Gómez y Rapanui.

Tabla I. Lista sistemática de los moluscos encontrados en isla de Pascua por la Expedición Cimar-5 Islas Oceánicas (nombres específicos según Rehder, 1980).

Table I. Systematic list of molluscs found in Easter Island by the Expedition Cimar 5 - Oceanic Islands (Specific names after Rehder, 1980).

CLASE SUBCLASE ORDEN	FAMILIA	ESPECIES
Placophora Loricata Chitonida	Mopaliidae	
		<i>Plaxiphora (Mercatora) mercatoris</i> (Leloup, 1936)
Bivalvia Heterodonta	Arcidae	<i>Barbatia nuttingi</i> (Dall, Bartsch & Rehder, 1938)
	Chamidae	<i>Chama iostoma</i> (Conrad, 1837)
	Lucinidae	<i>Codakia (Epicodakia) bella</i> (Conrad, 1837)
	Semelidae	<i>Semele australis</i> (Sowerby, 1833)
Gastropoda Prosobranchia Archaeogastropoda Caenogastropoda	Fissurellidae	<i>Diodora granifera</i> (Pease, 1861)
	Neritidae	<i>Nerita (Heminerita) lirellata</i> (Rehder, 1980)
		<i>Nerita (Heminerita) morio</i> (Sowerby, 1833)
		<i>Nerita (Ritena) plicata</i> (Linné, 1758)
	Trimusculidae	<i>Trimusculus odhneri</i> (Hubendick, 1946)
	Architectonidae	<i>Heliacus codoceoae</i> (Rehder, 1980)
	Caecidae	<i>Caecum amydroglyptum</i> (Rehder, 1980)
	Columbellidae	<i>Nodochila pascua</i> (Hertlein, 1962)
	Conidae	<i>Conus miliaris pascuensis</i> (Rehder, 1980)
	Coralliophilidae	<i>Coralliophila violacea</i> (Kiener, 1836)
	Cypraeidae	<i>Cypraea caputdraconis</i> (Melvill, 1888)
		<i>Cypraea englerti</i> (Summers & Burgess, 1965)
	Ellobiidae	<i>Melampus pascus</i> (Odhner, 1922)
	Hipponicidae	<i>Antisabia foliaceus</i> (Quoy & Gaimard, 1835)
		<i>Hipponix antiquatus</i> (Linné, 1758)
		<i>Pilosabia trigona</i> (Gmelin, 1791)
	Mellanillidae	<i>Melanella cumingii</i> (A. Adams, 1854)
	Mitridae	<i>Mitra (Strigatella) flavocingulata</i> (Lamy, 1938)
		<i>Mitra</i> sp. (Lamarck, 1798)
	Muricidae	<i>Neothais nesiotes</i> (Dall, 1908)
		<i>Pascula citrica</i> (Dall, 1908)
	Planaxidae	<i>Planaxis (Hinea) akuana</i> (Rehder, 1980)
	Rissoiidae	<i>Rissoina (Rissolina) turriculata englerti</i> (Rehder, 1980)
	Terebridae	<i>Acuminia venosa</i> (Hinds, 1844)
	Trochidae	<i>Euchelus (Herpetopoma) alarconi</i> (Rehder, 1980)
	Strombidae	<i>Strombus (Canarium) maculatus</i> (Sowerby, 1842)
Pulmonata Archeopulmonata	Siphonariidae	<i>Siphonaria pascua</i> (Rehder, 1980)

Tabla II. Número de ejemplares por especie y localidad recolectados en isla de Pascua.
Table II. Number of individuals per species and localities found in Easter Island.

ESPECIES	Hanga Piko	Tahai	Anakena	Ovahe	La Perousse	Hotu Iti	Vaihú	Vinapú	Total especímenes por especie	Nº Caletas
<i>Plaxiphora (Mercator) mercatoris</i>			5		11	2		9	27	4
<i>Barbatia nuttingi</i>			1						1	1
<i>Chama iostoma</i>			2						2	1
<i>Codakia (Eicodakia) bella</i>			12		3				15	2
<i>Semele australis</i>						1			1	1
<i>Diodora granifera</i>						6			6	1
<i>Nerita (Heminerita) lirellata</i>			190	22	152	188		11	563	5
<i>Nerita (Heminerita) morio</i>			182	47	100	141		44	514	5
<i>Nerita (Ritena) plicata</i>		1							1	1
<i>Trimusculus odhneri</i>			1						1	1
<i>Heliacus codoceoae</i>			1						1	1
<i>Caecum amydroglyptum</i>			1						1	1
<i>Nodochila pascua</i>			5			1			6	2
<i>Conus miliaris pascuensis</i>			5		2		1	31	39	4
<i>Coralliophila violacea</i>						6			6	1
<i>Cypraea caputdraconis</i>	1		4		2			35	42	4
<i>Cypraea engleri</i>						2			2	1
<i>Melampus pascus</i>		1	1						2	2
<i>Antisabia foliaceus</i>			1						1	1
<i>Hipponix antiquatus</i>			6		3				9	2
<i>Pilosabia trigona</i>		1	24			42	4	1	72	5
<i>Nodilittorina pyramidalis pascua</i>	7	56	172	56	155	2	305	449	1202	8
<i>Melanella cumingii</i>			11					1	12	2
<i>Mitra (Strigatella) flavocingulata</i>					1	1			2	2
<i>Mitra</i> sp.						1			1	1
<i>Neothais nesiotas</i>			9		21	7	3		40	3
<i>Pascula citrica</i>			5		6	25			36	4
<i>Planaxis (Hinea) akuana</i>	52	6	30	66	38	69	5	7	273	8
<i>Rissoina (Rissolina) turriculata engleri</i>			2			5			7	2
<i>Acuminia venosa</i>				1					1	1
<i>Euchelus (Herpetopoma) alarconi</i>						1			1	1
<i>Strombus (Canarium) maculatus</i>			2		3	2	1		8	4
<i>Siphonaria pascua</i>			1			3			4	2
Total ejemplares por localidad	60	65	673	192	497	505	319	588	2899	
Total Especies por localidad	3	5	24	5	13	19	6	9		

Tabla III. Distribución geográfica de las especies de moluscos encontradas en isla de Pascua y en otras áreas del Pacífico Occidental. (X presencia, — ausencia y * posible nueva especie para isla de Pascua).

Table III. Geographical distribution of molluscan species found in Easter Island and other Western Pacific localities (X presence, —absence and * probable new species for Easter Island).

ESPECIES	Isla de Pascua	Isla de Pascua e isla Salas y Gómez	Compartidas con otras áreas del Indopacífico
<i>Plaxiphora (Mercatorina) mercatoris</i>	X	—	—
<i>Barbatia nuttingi</i>	—	—	X
<i>Chama iostoma</i>	—	—	X
<i>Codakia (Epicodakia) bella</i>	—	—	X
<i>Semele australis</i>	—	—	X
<i>Diodora granifera</i>	—	—	X
<i>Nerita (Heminerita) lirellata</i>	X	—	—
<i>Nerita (Heminerita) morio</i>	—	X	—
<i>Nerita (Ritena) plicata</i>	—	—	X
<i>Trimusculus odhneri</i>	—	—	X
<i>Heliacus codoceoae</i>	X	—	—
<i>Caecum amydroglyptum</i>	X	—	—
<i>Nodochila pascua</i>	X	—	—
<i>Conus miliaris pascuensis</i>	X	—	—
<i>Coralliophila violacea</i>	—	—	X
<i>Cypraea caputdraconis</i>	—	X	—
<i>Cypraea engleri</i>	—	X	—
<i>Melampus pascus</i>	X	—	—
<i>Antisabia foliaceus</i>	—	—	X
<i>Hipponix antiquatus</i>	—	—	X
<i>Pilosabia trigona</i>	—	—	X
<i>Nodilittorina pyramidalis pascua</i>	—	—	X
<i>Melanella cumingii</i>	X	—	—
<i>Mitra (Strigatella) flavocingulata</i>	X	—	—
<i>Mitra</i> sp.	*	—	—
<i>Neothais nesiotis</i>	—	—	X
<i>Pascua citrica</i>	X	—	—
<i>Planaxis (Hinea) akuana</i>	X	—	—
<i>Rissoina (Rissolina) turriculata engleri</i>	—	—	X
<i>Acuminia venosa</i>	—	—	X
<i>Euchelus (Herpetopoma) alarconi</i>	—	—	X
<i>Strombus (Canarium) maculatus</i>	—	—	X
<i>Siphonaria pascua</i>	X	—	—
Total de especies:	13	3	17
Porcentajes:	39%	9%	52%

Tabla IV. Número de colección del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN) y de la Colección Científica de la Universidad de Concepción (UCCC) con el cual fueron ingresadas las diferentes especies encontradas en isla de Pascua.

Table IV. Collection numbers of samples collected in Easter Island, that were deposited in the National History Museum and in the Scientific Collection.

ESPECIES	MNHN	UCCC
<i>Plaxiphora (Mercatoria) mercatoris</i>		26662, 26663, 26664, 26665
<i>Barbatia nuttingi</i>		26666
<i>Chama iostoma</i>		26667
<i>Codakia (Epicodakia) bella</i>		26668, 26669
<i>Semele australis</i>		26670
<i>Diodora granifera</i>	1427	26671
<i>Nerita (Heminerita) lirellata</i>		26672, 26673, 26674, 26675, 26676
<i>Nerita (Heminerita) morio</i>		26677, 26678, 26679, 26680, 26681
<i>Nerita (Ritena) plicata</i>		26682
<i>Trimusculus odhneri</i>		26683
<i>Heliacus codoceoae</i>		26684
<i>Caecum amydroglyptum</i>		26685
<i>Nodochila pascua</i>		26686, 26687
<i>Conus millaris pascuensis</i>		26688, 26689, 26690, 26691
<i>Coralliophila violacea</i>	1425	26692
<i>Cypraea caputdraconis</i>		26693, 26694, 26695, 26696
<i>Cypraea engleri</i>		26697
<i>Melampus pascus</i>		26698, 26699
<i>Antisabia foliaceus</i>		26700
<i>Hipponix antiquatus</i>		26701, 26702
<i>Pilosabia trigona</i>		26703, 26704, 26705, 26706, 26707
<i>Nodilittorina pyramidalis pascua</i>		26708, 26709, 26710, 26711, 26712, 26713, 26714, 26715
<i>Melanella cumingii</i>		26716, 26717
<i>Mitra (Strigatella) flavocingulata</i>		26718, 26719
<i>Mitra</i> sp.		26720
<i>Neothais nesiotis</i>		26721, 26722, 26723
<i>Pascula citrica</i>		26724, 26725, 26726, 26727
<i>Planaxis (Hinea) akuana</i>		26728, 26729, 26730, 26731, 26732, 26733, 26734, 26735
<i>Rissoina (Rissolina) turriculata engleri</i>		26736, 26737
<i>Acuminia venosa</i>		26738
<i>Euchelus (Herpetopoma) alarconi</i>		26739
<i>Strombus (Canarium) maculatus</i>		26740, 26741, 26743, 26744
<i>Siphonaria pascua</i>		26745, 26746



Fig. 1: Placóforo y Bivalvos de isla de Pascua encontrados por la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas.
Fig. 1: Placophora and Bivalvia from Easter Island found by the expedition Cimar 5 - Oceanic Island.

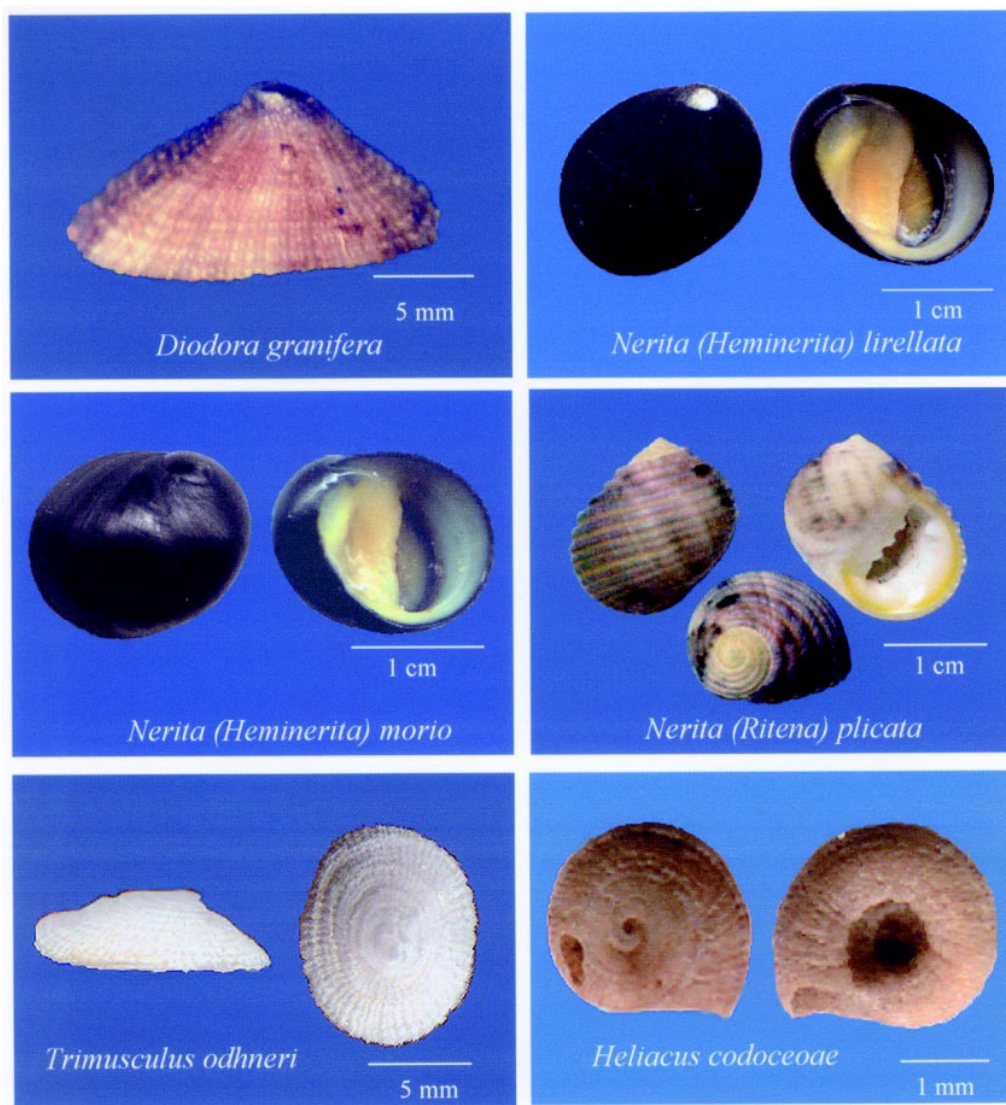


Fig. 2: Gastrópodos de isla de Pascua encontrados por la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas.
Fig. 2: Gastropoda from Easter Island found by the expedition Cimar 5 - Oceanic Island.

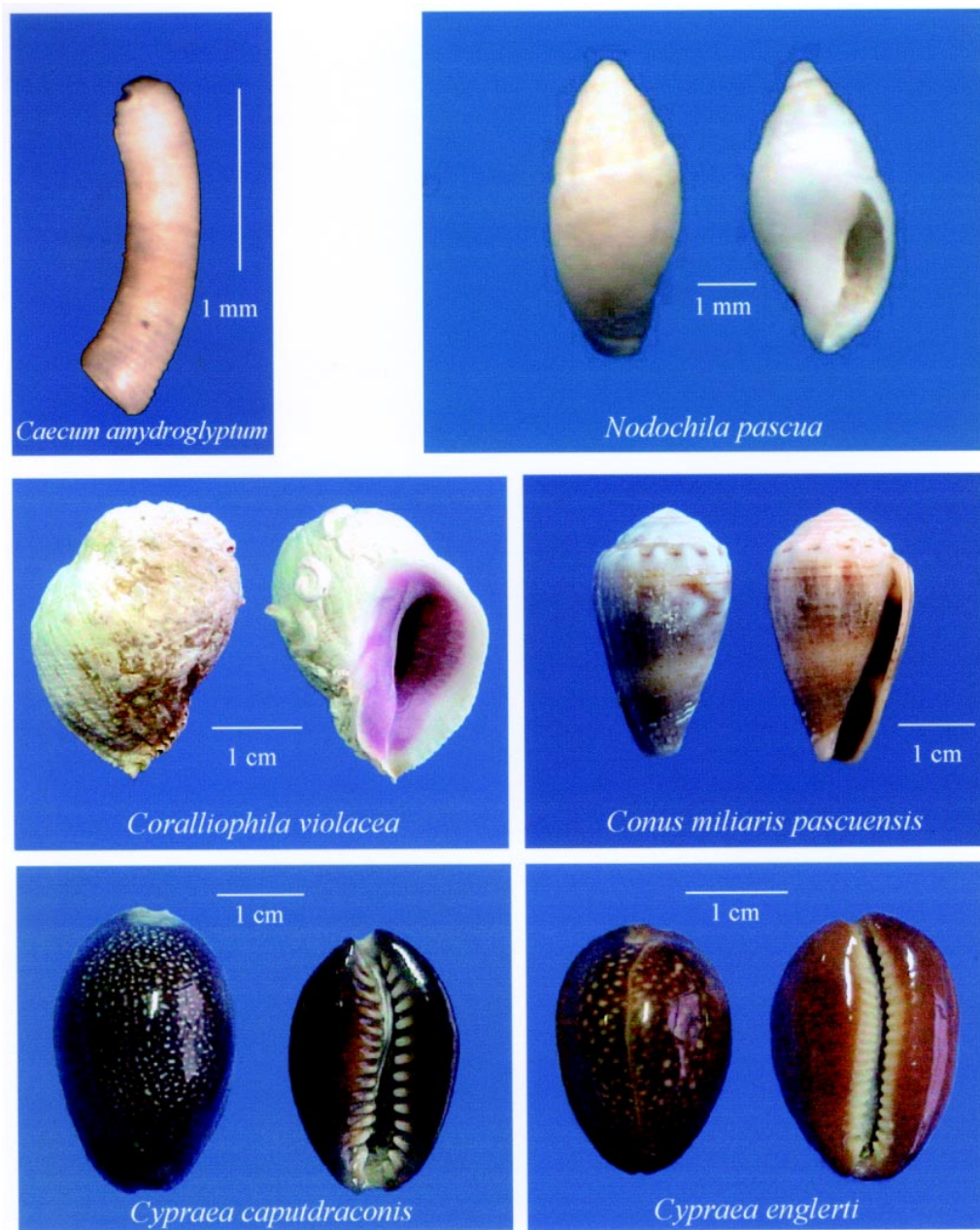


Fig. 3: Gastrópodos de isla de Pascua encontrados por la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas.
Fig. 3: Gastropoda from Easter Island found by the expedition Cimar 5 Oceanic Island.



Fig. 4: Gastrópodos de isla de Pascua encontrados por la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas.

Fig. 4: Gastropoda from Easter Island found by the expedition Cimar 5 - Oceanic Island.



Fig. 5: Gastrópodos de isla de Pascua encontrados por la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas.
Fig. 5: Gastropoda from Easter Island found by the expedition Cimar 5 - Oceanic Island.

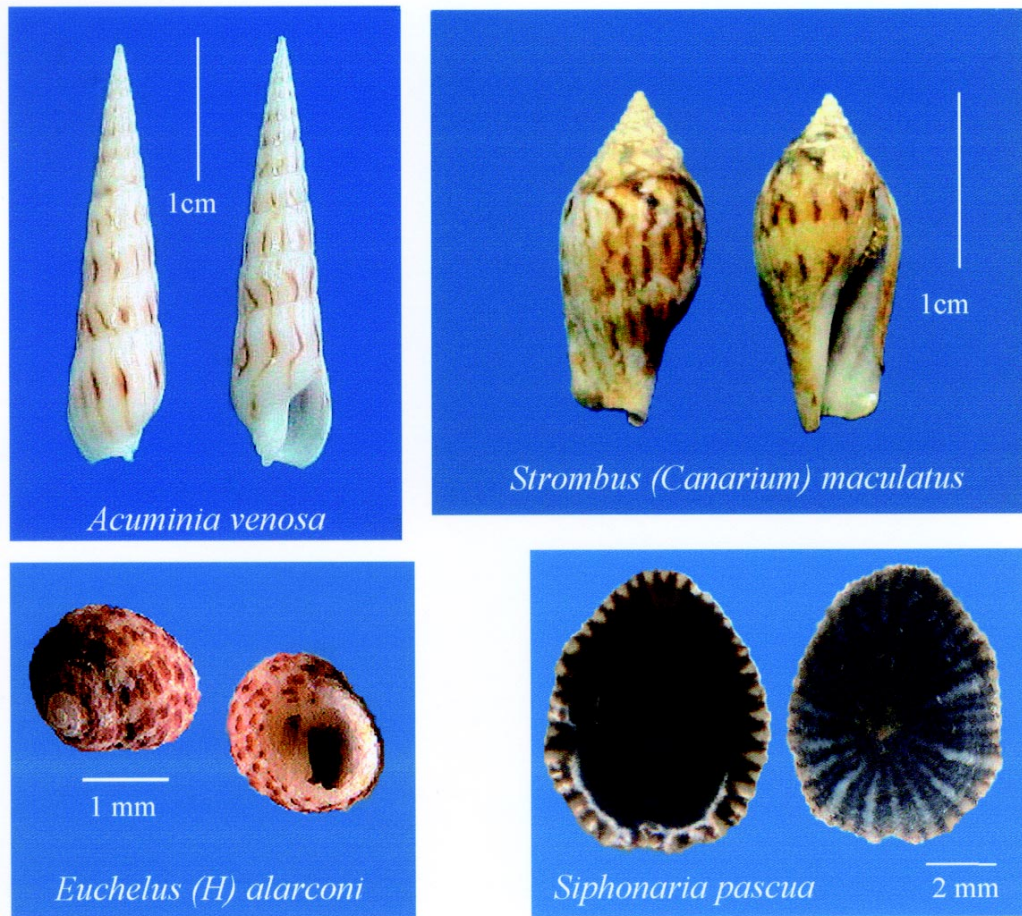


Fig. 6: Gastrópodos de isla de Pascua encontrados por la Expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas.
Fig. 6: Gastropoda from Easter Island found by the expedition Cimar 5 - Oceanic Island.

AGRADECIMIENTOS

Al Comité Oceanográfico Nacional (CONA) institución que junto al buque de investigación "Vidal Gormaz", hicieron posible la realización de la expedición Cimar 5 - Islas Oceánicas I. Al Profesor Sergio Letelier, quien permitió revisar la colección de Rehder del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago para ratificar la identificación de muestras. A la Profesora Cecilia Osorio (Universidad de Chile) por los comentarios que ayudaron a mejorar este trabajo. Finalmente, a la Srta. Minerva Contreras (Colección Científica de la Universidad de Concepción), por facilitar material de comparación. (Proyecto Cona-C51 99-11).

REFERENCIAS

- Briggs, J. 1974. Marine Zoogeography. McGraw-Hill, New York, 475 pp.
- Castilla, J. 1988. Islas Oceánicas chilenas. Conocimiento Científico y necesidades de investigación. Ediciones Universidad Católica de Chile, 353 pp.
- Castilla, J. & M. Oliva. 1988. Aspectos descriptivos y potencialidades. En: Castilla, J. C. (Ed). Islas Oceánicas chilenas. Conocimiento Científico y necesidades de investigación. Ediciones Universidad Católica de Chile, pp. 15-36.
- Castilla, J. & N. Rozbaczylo. 1988. Invertebrados marinos de isla de Pascua y Salas y Gómez. En: Castilla, J.C. (Ed). Islas Oceánicas chilenas. Conocimiento Científico y necesidades de investigación. Ediciones Universidad Católica de Chile, pp. 191-216.
- Di Salvo, L., Randall, J. & A. Cea. 1988. Ecological Reconnaissance of the Easter Island Sublitoral Marine Environment. Nat. Geogr. Res., 4(4): 451-473.
- González-Ferrán, O. 1988. Evolución geológica de las islas chilenas en el Océano Pacífico. En: Castilla, J.C. (Ed.). Islas Oceánicas chilenas. Conocimiento Científico y necesidades de investigación. Ediciones Universidad Católica de Chile, pp. 37-54.
- Hertlein, L. 1980a. Descripción en isla de Pascua de una nueva especie de gastrópodo En: Pinochet, C. Gastrópodos en la isla de Pascua y seis especies marinas de otras clases. An. Univ. Chile, 161-162: 182-183.
- Hertlein, L. 1980b. Una nueva especie de gastrópodo columbélido de isla de Pascua. En: Pinochet, C. Gastrópodos en la isla de Pascua y seis especies marinas de otras clases. An. Univ. Chile, 161-162: 183-184.
- Moyano, H. 2002. Bryozoa from Oceanic south eastern Pacific Islands: diversity and zoogeography. En: Wyse Jackson, C. J. Buttler & M. E. Spencer Jones. Bryozoan Studies 2001. A. A. Balkema Publishers, Lisse, The Netherlands, pp 229-238.
- Newman W. & S. Foster. 1983. The Rapanuian faunal district (Easter and Salas y Gómez). En: Search of ancient archipiélagos. Bull. Mar. Sci., 33(3): 633-644.
- OCÉANO. 1999. Atlas Geográfico Universal y de Chile. Ed. Océano Grupo Editorial S.A., 432 pp.
- Osorio, C. 1991. *Charonia tritonis* (Linne, 1758) en la isla de Pascua (Mollusca: Gastropoda: Cymatiidae). Rev. Biol. Mar, Valparaíso, 26(1): 75-80.
- Osorio, C. 1995. Dos nuevos registros de Isognomiidae (Mollusca: Bivalvia) para isla de Pascua, Chile. Rev. Biol. Mar., Valparaíso, 30(2): 199-205.
- Osorio, C. & V. Cantuarias. 1989. Vertical distribution of Mollusks on the rocky intertidal of Easter Island. Pacific Science, 43(4): 302-315.
- Parín N., Mironov, A. & K. Nesis. 1997. Biology of the Nazca and Salas y Gómez Submarine Ridges, an Outpost of the Indo-West Pacific Fauna in the Eastern Pacific Ocean: Composition and Distribution of the Fauna, its Communities and History. Adv. Mar. Biol., 32: 145-242.
- Pequeño, G. & J. Lamilla. 1996. Desventuradas Islands, Chile: The eastern most outpost of the Indo-West Pacific zoogeographic region. Rev. Biol. Trop., 44(2): 929-931.
- Pinochet, C. 1980. Gastrópodos en la isla de Pascua y seis especies marinas de otras clases. An. Univ. Chile, Nº 161-162: 161-192.
- Ramírez, B. 1981. Moluscos de Chile 1: Archaeogastropoda. Imprenta del Museo Nacional de Historia Natural de Chile, Santiago de Chile, 149 pp.
- Ramírez, B. 1987. Moluscos de Chile 2: Mesogastropoda, 172 pp. Manuscrito mimeografiado.
- Ramírez, B. 1990. Moluscos de Chile 3: Neogastropoda, 181 pp. Manuscrito mimeografiado.

Ramírez, B. 1993. Moluscos de Chile 4: Bivalvia, 1 y 2: 172 pp. Manuscrito mimeografiado.

Rehder, H. 1980. The Marine Mollusks of Easter Island (Isla de Pascua) and Salas y Gómez. *Smith. Contr. Zool.*, (289): 1-167.

Springer, V. 1982. Pacific plate biogeography, with special reference to shorefishes. *Smith. Contr. Zool.*, (367), 182 pp.

Vergara, H. & Y. Rappaport. 1999. ESC una cadena de montes submarinos poligenética. *Rev. Biol. Mar. Oceanog.*, 34(1): 115-118.