

BOLETIN
DE LA
SOCIEDAD DE BIOLOGIA
DE
CONCEPCION



TOMO 55
CONCEPCION

1984

SOBRE *PHYSALIA PHYSALIS*
(LINNE, 1758) Y *VELELLA SPIRANS*
FORSKAL, 1775, PROVENIENTES DE
LA X REGION DE CHILE
(CNIDARIA, HYDROZOA)

On *Physalia physalis* (Linné, 1758) and
Velella spirans Förskal, 1775 from Tenth
Chilean Region (Cnidaria, Hydrozoa).

Hugo I. Moyano
Claudio Valdovinos*

RESUMEN

Se da a conocer el hallazgo de *Physalia physalis* (Linné, 1758) (Cnidaria, Hydrozoa, Siphonophora) y *Velella spirans* Förskal, 1775 (Cnidaria, Hydrozoa, Chondrophora) en la X Región chilena. Se incluyen breves descripciones, dibujos y tabla de medidas.

ABSTRACT

The presence of *Physalia physalis* (Linné, 1758) (Cnidaria, Hydrozoa, Siphonophora) and *Velella spirans* Förskal, 1775 (Cnidaria, Hydrozoa, Chondrophora) in the Chilean 10th Region is reported. Short descriptions, measurements, and drawings are also included.

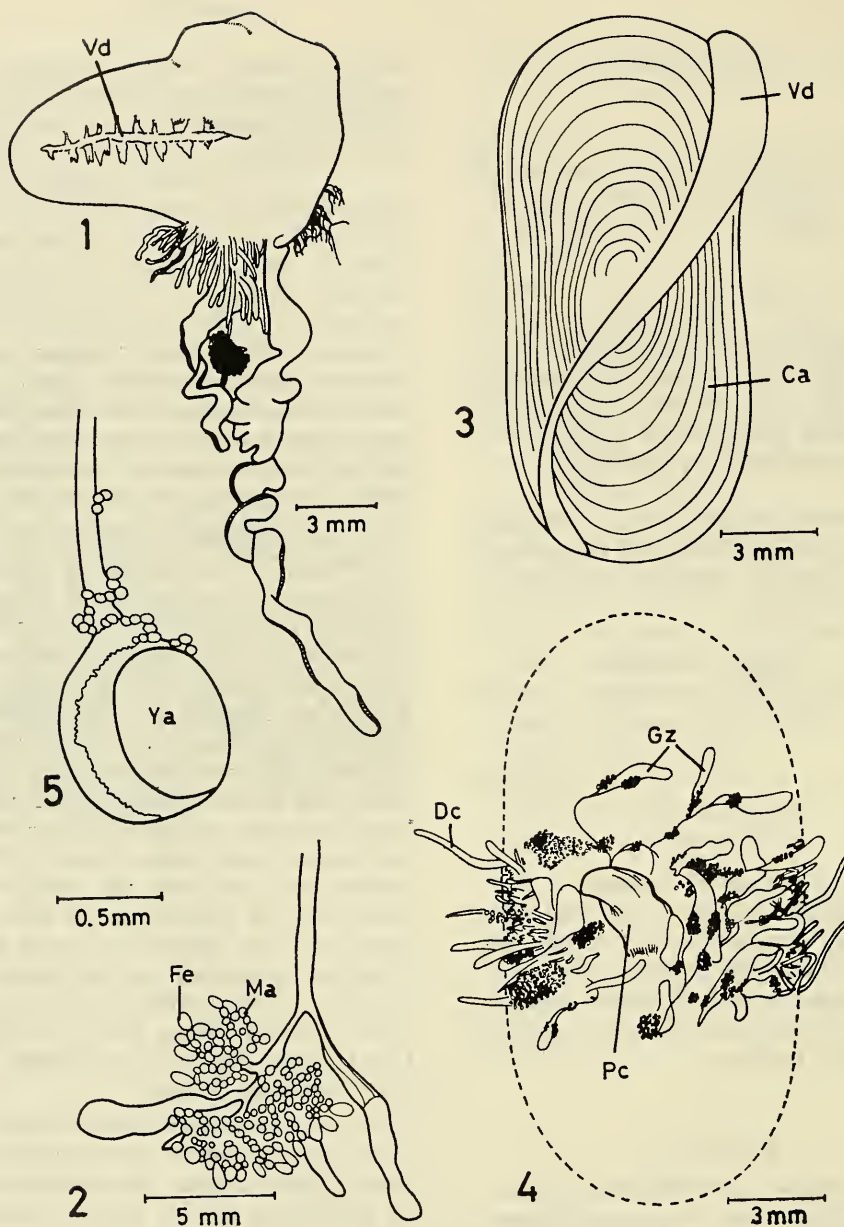
Keywords: Pelagic Hydrozoa. South
Eastern Pacific.

Aunque existen citas relativas a la presencia de sifonóforos en aguas chilenas, desde los tiempos del Abate Molina (1788), poco es lo que se ha hecho en fijar lugares concretos, así como medidas de los ejemplares encontrados.

En las colecciones zoológicas de la Universidad de Concepción se encuentran algunos ejemplares de *Ph. physalis* obtenidos por el primer autor en la Isla de Pascua en 1972, así como consta el haberse encontrado ejemplares frente a la costa de Santiago en 1982 (Moyano, comunicación personal), lo que estaría indicando que esta especie no es rara, tanto para la costa chilena como para las islas oceánicas ubicadas frente a ella. Previamente a lo citado, Fagetti (1958) publica una nota sobre tres ejemplares recolectados en Hanga-Roa en Isla de Pascua en 1957, señalando de paso que se utiliza el nombre de *Ph. physalis*, siguiendo a Moser (1925), quien reunió a *Ph. arethusa* Brown y *Ph. utriculus* Le Martinier bajo un solo nombre, el de *Ph. physalis* (Linné).

En cuanto a *Velella spirans*, los autores no han encontrado citas precedentes para la costa chilena, con excepción a un hallazgo en Isla de Pascua (Leloup, 1935).

El objetivo de la presente comunicación es el de dar a conocer ejemplares obtenidos en la costa sur de la provincia de Valdivia, (y recolectados por el segundo autor), arrastrados hasta allí probablemente, por los fuertes vientos del SW prevalecientes en el verano en aquella región.



Figs. 1, 1.- *Physalia physalis*. 1.- Vista dorso-lateral de una colonia completa; la vela o cresta dorsal se aprecia en el lado izquierdo del flotador (Vd); 2.- Vista lateral de un gonodendron; las esférulas más pequeñas corresponden a gonozooides masculinos (Ma) y los levemente mayores piriformes a los femeninos (Fe).

Figs. 3, 4 y 5.- *Velella spirans*. 3.- Vista dorsal del flotador; las líneas concéntricas cortadas diagonalmente por la vela (Vd), representan los límites de las cámaras aeríferas (Ca); 4.- Vista ventral; el polipo central (Pc) destaca en relación con los gonozooides provistos de yemas de las futuras melusas (Gz); marginalmente se ubican los dactilozooides (Dc); 5.- Extremo terminal de un gonozooides con una yema avanzada (Ya) de una futura medusa reproductora.

Physalia physalis (Linné, 1758) (Figs. 1 y 2)

Durante los veranos de 1982, 1983 y 1984 se recolectaron respectivamente en Hueicolla (40°08'S; 73°41'W) 49, 33 y 121 ejemplares. La muestra de 1982 fue fijada en alcohol de poca graduación, ca. 50° y las dos últimas en formalina al 10%. En los tres casos, la mayoría de los ejemplares fueron recogidos varados en la playa, por lo cual muestran deterioro y sedimento adherido a las partes blandas. Tomando en cuenta las tres muestras en conjunto y midiendo 50 ejemplares, se aprecia un rango entre 6 mm y 37 mm en el diámetro mayor del flotador, con un promedio de 13 mm (ver Tabla I), estos valores son proporcionalmente menores a los dados por Fagetti para los ejemplares de Isla de Pascua (1958) y también menores que los 4 recolectados por el primer autor en el mismo lugar en 1972, cuyos valores alcanzan como máximo 47 mm en el radio mayor del flotador.

Estructuralmente, los ejemplares examinados concuerdan con la descripción de Totton (1965). Se trata igualmente de individuos en que a masa cormidial se desarrolla preferentemente en el lado derecho cuando se orienta el flotador con su parte libre mirando hacia el observador. Sobre el tamaño de las diversas estructuras es aventurado proponer valores por la extrema contractibilidad de las mismas, no obstante es posible señalar que las mayores estructuras corresponden a gastrozoides y filamentos pescadores (Tentáculos de Totton, 1965). Junto a los gastrozoides sobresalen también los gonodendros que cuelgan de derecha a izquierda de los gastrozoides centrales.

Veleva spirans Förskal, 1775 (Figs. 3, 4 y 5)

Al igual que la especie anterior, *V. spirans* fue recolectada en Hueicolla los años 1982, 1983 y 1984, obteniéndose 1, 3 y 78 ejemplares respectivamente, los que fueron fijados en formalina al

10%. Las medidas de 50 de los 82 ejemplares aparecen en la Tabla I; indicando que la mayor parte de ellos oscila alrededor del centímetro y medio en su radio máximo. Este valor es un poco menor que el de 20 mm señalado por Leloup (1935) para dos ejemplares recogidos en Isla de Pascua. La estructura general de los ejemplares estudiados concuerda sensiblemente con lo que señala Hyman (1940: 479-481, figs. 155 c, d). Aunque los ejemplares están algo deteriorados por su contacto y aplastamiento contra la arena de la playa, es posible distinguir claramente el gran pólipo central, la serie concéntrica de pólipos yemadores de medusas sexuadas y los dactilozoides marginales. En algunos ejemplares fue posible hallar yemas muy avanzadas de las futuras medusas sexuadas que medían entre 1.10 y 1.25 mm de diámetro.

TABLA I

Medidas de los flotadores de *Veleva spirans* y *Physalia physalis* provenientes de Hueicolla (X Región) e Isla de Pascua.

Veleva spirans

| | Hueicolla | | | | |
|-------|-----------|-----|------|------|----|
| | \bar{X} | s | Máx. | Min. | n |
| Largo | 1.6 | 0.3 | 2.5 | 0.8 | 50 |
| Ancho | 0.8 | 0.2 | 1.2 | 0.4 | 50 |
| Alto | 0.5 | 0.2 | 0.9 | 0.3 | 50 |

Physalia physalis

| | Hueicolla | | | | |
|-------|-----------|-----|------|------|----|
| | \bar{X} | s | Máx. | Min. | n |
| Largo | 1.3 | 0.9 | 3.7 | 0.6 | 50 |
| Ancho | 0.9 | 0.4 | 1.9 | 0.5 | 50 |
| Alto | 1.0 | 0.3 | 1.7 | 0.5 | 50 |

Isla de Pascua

| | \bar{X} | s | Máx. | Min. | n |
|-------|-----------|-----|------|------|---|
| Largo | 3.6 | 0.8 | 4.5 | 2.6 | 4 |
| Ancho | 1.9 | 0.5 | 2.3 | 1.3 | 4 |
| Alto | 1.8 | 0.3 | 2.2 | 1.5 | 4 |

Aunque esta nota no ha tenido por objeto discutir sistemáticamente las especies aludidas, parece necesario señalar que los ejemplares de *Physalia* concuerdan con *Ph. utriculus* y con las láminas 18 y 19 de Bennett (1966) y no con *Ph. physalis sensu* Totton (1965) Lám. I, fig. 1. Sin embargo, se ha preferido utilizar el nombre de *Ph. physalis* por no haber acuerdo entre los diversos autores y por sinonimización en una sola de las diferentes especies señaladas; en este sentido, entonces, se ha seguido a Totton (1965): 39) el que considera al género *Physalia* como monotípico. El mismo criterio general se puede aplicar a *Velella spirans*, habiéndose preferido este nombre porque es el de más uso en la literatura científica.

BIBLIOGRAFIA

- Bennett, I., 1966. The Fringe of the Sea. Griffin Press, Australia. 261 pp.
- Fagetti, G. E., 1958. Nota sobre *Physalia physalis* L. procedente de Isla de Pascua. Rev. Biol. Mar. 7(1, 2, 3): 188-190.
- Hyman, L. A., 1940. The Invertebrates. I. Protozoa through Ctenophora. McGraw-Hill Book Company, Inc. U.S.A. Vol. 1: 1-726.
- Leloup, E., 1935. Hydropolypes Galyp-toblastiques et Siphonophores récoltés au cours de la Croisière (1934-1935) du Navire-Ecole Belge "Mercator". Bull. Mus. Royal Hist. Nat. Belgique, 11(34): 1-6, 3 figs.
- Molina, J. I., 1788. Historia Natural de Chile. Vol. I, 216 pp.
- Totton, A. K., 1965. A Synopsis of the Siphonophora. Trustees of the British Museum (N. H.). The Thanet Press, Margate, England. 230 p., 40 láms.