



Universidad
de La Laguna

Escuela de Doctorado
y Estudios de Posgrado

TÍTULO DE LA TESIS DOCTORAL

Catálogo de la ilustración científica sobre Zoología de la Macaronesia. Desde los comienzos hasta 1920

AUTOR/A

SERGIO

HERNANDEZ

BELLO

DIRECTOR/A

MARIA LUISA

BAJO

SEGURA

CODIRECTOR/A

DEPARTAMENTO O INSTITUTO UNIVERSITARIO

FECHA DE LECTURA

06/09/17

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA
SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA.
DESDE LOS COMIENZOS HASTA 1920.

TESIS DOCTORAL



Sergio Hernández Bello

Directora: Dra. M^a. Luisa Bajo Segura

2017

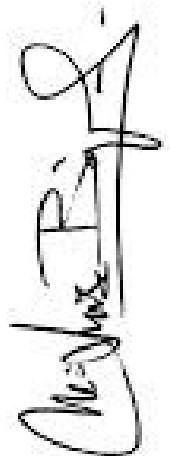
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA
SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA.
DESDE LOS COMIENZOS HASTA 1920.

TESIS DOCTORAL

Sergio Hernández Bello

Directora: Dra. M^a. Luisa Bajo Segura

2017

A handwritten signature in black ink, oriented vertically on the right side of the page. The signature appears to read 'M.ª Luisa Bajo Segura'.

Quiero agradecer de todo corazón a las muchas personas que, directa o indirectamente, han participado, colaborado y sufrido con este trabajo de tesis. Muy especialmente a mi directora, D^a. María Luisa Bajo, por estar siempre ahí, y por su manera peculiar y profunda de entender el dibujo y la vida, que tanto me ha aportado en este proceso.

Al profesorado con el que tuve la suerte de coincidir en la Facultad de Bellas Artes, en los cursos de doctorado. En especial D^a. Soheila Pirasteh, que fue quien me animó a empezar este recorrido.

Al profesorado de la Facultad de Biología, tanto por lo vivido en mi época de estudiante como por el apoyo prestado a lo largo de este proceso de investigación, especialmente a D. José María Fernández-Palacios por su apoyo incondicional y su impulso en las primeras fases de la tesis.

Al personal del Museo de la Naturaleza y el Hombre, que siguen manteniendo vivo el noble espíritu naturalista que animó a los autores de las obras que se recopilan en esta tesis, y que trabajan con un amor por la Naturaleza contagioso, abierto y siempre estimulante.

Al personal de las bibliotecas que he visitado, por su amable trato y su buena disposición, especialmente a D^a. Carmen Gómez-Pablos de la Universidad de La Laguna, por sus aportaciones al catálogo.

Por supuesto, a mi familia y amigos, que lo han sufrido en directo y sin queja, apoyándome siempre de manera incondicional. Sin ese apoyo, no hubiera podido llegar al final.

Y en general, insisto, a todas las personas que en este largo y muchas veces difícil recorrido, han estado ahí para aportar conocimientos, recursos, o simplemente una palabra de ánimo, que no es poco.

Para todos, mi más sincera gratitud.

Este trabajo está dedicado a
Michi, por supuesto.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. ANTECEDENTES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN	7
3. JUSTIFICACIÓN	8
4. OBJETIVOS	12
5. METODOLOGÍA	13
6. ALGUNAS CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA	16
6.1. Definición y características	16
6.2. El dibujo como herramienta de investigación	17
7. CONTEXTO HISTÓRICO – CIENTÍFICO	20
7.1. Desarrollo de la Zoología	20
7.2. Expediciones. Investigadores independientes	21
7.3. Libros y Publicaciones periódicas: Intercambio y difusión	22
7.3.1. Libros ilustrados de Zoología entre los siglos XVI y XVIII	22
7.3.2. Libros de Ilustrados de Zoología en el siglo XIX	24
8. RESULTADOS	26
8.1. Descripción del material	26
8.1.1. Publicaciones en formato libro	28
8.1.2. Publicaciones periódicas	32
8.2. Tecnicas de impresión y coloreado	32
8.2.1. Xilografía	32
8.2.2. Calcograbado	33
8.2.3. Litografía	35
8.2.4. Coloreado a mano	36

8.3. Análisis visual y compositivo por grupos	36
8.4. Autores destacados	59
8.5. Catálogo	66
8.5.1. Organización del catálogo	66
8.5.2. Ficha catalográfica	66
8.5.3. Acceso a las fuentes primarias	67
8.5.4. Listado de publicaciones	68
8.5.5. Catálogo de ilustraciones	77
9. CONCLUSIONES	670
Bibliografía	674

1. INTRODUCCIÓN

Los archipiélagos que conforman lo que se conoce como Macaronesia (Azores, Madeira, Salvajes, Canarias y Cabo Verde), poseen unas peculiares características desde el punto de vista biológico y geológico muy diferentes del territorio continental europeo. Estas peculiaridades han hecho que los científicos europeos se hayan interesado en su estudio desde épocas muy tempranas. La mayoría de los viajes de exploración hacia nuevos territorios ultramarinos las han utilizado como parada de aprovisionamiento, especialmente los archipiélagos de Madeira y Canarias; en algunos casos, las islas han jugado el papel de campo de pruebas para los trabajos a realizar en los territorios de ultramar, incluyendo la ilustración científica (Herrera, 2006). Como consecuencia de todo esto, a lo largo de varios siglos se ha ido realizando un importante número de este tipo de ilustraciones, que acompañan a las investigaciones publicadas sobre la naturaleza de los archipiélagos macaronésicos.

Las ilustraciones realizadas en este contexto poseen un importante interés para varios ámbitos que se detallarán a continuación y que trascienden el campo puramente científico. Pero lo cierto es que no disponemos de un catálogo completo de estos trabajos, por lo que cualquier profesional interesado en su consulta, deberá realizar muchas veces una intensa labor de búsqueda entre materiales dispersos por diferentes bibliotecas, instituciones y bases de datos que sin duda retrasará su investigación específica. Es relativamente fácil indagar en las publicaciones a través de las bibliografías específicas sobre cada tema particular, pero carecemos de un instrumento que permita el acceso directo a dichas imágenes. Es por esto que se propone un trabajo de catalogación basado en criterios específicos para la ilustración científica, que permita agilizar la búsqueda y poner a disposición de los investigadores y el público en general este importante patrimonio gráfico y cultural.

Desde el punto de vista de la historia y la sociología de la Ciencia, hemos de tener en cuenta que hablamos desde la perspectiva de la Historia Natural como ciencia-red (concepto propuesto inicialmente por Bruno Latour y continuada por otros autores como Polanco, Hassard y Spary) pues su proceso de producción de conocimientos y elaboración de inscripciones se basa en redes de comunicación, que se despliegan también en la revisión e interpretación de los datos y materiales recopilados durante una investigación, así como en su difusión a la sociedad. En estas redes de comunicación participan diferentes centros de investigación, portavoces, o sea, científicos que se mueven y establecen contactos entre estos centros, y dibujantes y fotógrafos. Las muestras recogidas, las ilustraciones y las fotografías pasan a convertirse en móviles inmutables, objetos que circulan entre los especialistas y que son susceptibles siempre de nuevas interpretaciones o revisiones (López-Ocón, 2003).

2. ANTECEDENTES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

Es notorio el creciente interés hacia el campo de la ilustración científica, tanto en el ámbito académico como en el editorial. En el ámbito científico, si bien la fotografía supuso una importante revolución a la hora de complementar y completar la información aportada por los textos, lo cierto es que la ilustración ha seguido teniendo un relevante papel en la comunicación científica a lo largo de todo el siglo XX. En la actualidad, la combinación de las técnicas tradicionales de ilustración y las nuevas tecnologías aplicadas a la creación, edición y reproducción ha generado un importante desarrollo en esta disciplina y un renovado interés por su evolución histórica, así como la revalorización de un conjunto de imágenes que ha sido subordinado tradicionalmente a la importancia del texto y al que se ha atribuido un limitado interés en sí mismo (Elke, 2007).

Como consecuencia de todo esto, las universidades españolas, siguiendo la tendencia global, empiezan a incluir en sus programas académicos estudios específicos sobre ilustración científica. Por otra parte, es cada vez más frecuente encontrar artículos sobre esta disciplina en revistas especializadas, tanto en ciencia como en humanidades.

Este interés ha traspasado los límites académicos, y algunas editoriales han apostado por proyectos de gran complejidad relacionados con la evolución histórica de la ilustración científica y su entorno. En Internet, sin las limitaciones económicas que imponen las técnicas de impresión, aumenta constantemente el volumen de material gráfico científico, en forma de galerías de imágenes vinculadas o no a bases de datos, muchas veces creadas y gestionadas por importantes museos o centros de investigación, y que son visitadas por un amplio abanico de público no especializado.

En cuanto al ámbito de la Macaronesia, se ha venido publicando desde hace unos años una gran cantidad de artículos de investigación y libros destinados a comprender mejor la relación de estos archipiélagos con las expediciones y los centros científicos del continente europeo. En este sentido, los trabajos a los que hacemos referencia han enfocado el tema mayoritariamente desde el punto de vista histórico, destacando la relevancia científica de determinados autores, obras o expediciones, tanto para las islas como para el desarrollo universal del conocimiento científico. Pero estas publicaciones suelen incidir en la iconografía generada por dicha actividad científica solamente de una forma lateral, llegando a ser el objeto principal de la investigación en muy pocos casos, y siempre referidos a aspectos parciales, nunca de una forma conjunta y global.

Sin embargo, hay algunas líneas de trabajo que podrían aplicarse de manera general al caso que nos ocupa, como puede ser el proyecto interdisciplinar coordinado por Estela Morales, de la Universidad Nacional Autónoma de México, en relación a los manuscritos y dibujos de la Real Expedición Botánica de Nueva España, liderada por Sessé y Mociño a finales del siglo XVIII (Labastida, 2009). Tienen gran interés asimismo para este estudio, las investigaciones realizadas por Leoncio López-Ocón en los proyectos financiados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de España, en relación a la Comisión Científica del Pacífico; la misión científica que acompañaba a esta expedición (que también recaló en los archipiélagos de Canarias y Cabo Verde) realizó un importantísimo trabajo en el campo de la historia natural y generó un importante fondo iconográfico que actualmente sigue en revisión.

3. JUSTIFICACIÓN

Tanto desde el punto de vista teórico como del práctico, sabemos que existe un interés creciente en el ámbito académico por establecer de manera definitiva cuál es el lugar concreto de la ilustración científica dentro del campo de la ciencia, así como desde la teoría estética o desde la teoría de la información. Para que esto sea posible, es necesario un estudio en profundidad de las relaciones arte-ciencia a lo largo de la historia de la edición de materiales gráficos de contenido científico. Son principalmente los artistas los que se encargan de realizar estos contenidos hasta que se define con claridad la figura del ilustrador científico como un profesional independiente. El volumen de material editado sobre las islas de la Macaronesia, la variedad de autores de diferentes procedencias y la cantidad de centros científicos y editoriales implicados, hacen de este estudio un interesante punto de partida para ulteriores desarrollos en el sentido que acabamos de indicar.

En la práctica, un catálogo serio adecuadamente diseñado ofrece interés en diferentes áreas de conocimiento. Desde el punto de vista científico, la mayor parte de estas imágenes sigue teniendo, en principio, vigencia, con lo cual pueden servir de referencia para identificar especies animales y vegetales, contrastar la evolución de determinados paisajes, identificar estructuras geológicas, fósiles, etc.

Por otra parte, una revisión crítica se hace necesaria para poder conocer la fiabilidad y la utilidad real de la imagen desde los criterios vigentes en la actualidad, identificar posibles incorrecciones, omisiones o adiciones que puedan inducir a error a quien quiera trabajar con ellas. Este tipo de "incorrecciones" puede partir de la falta de profesionalidad del autor o sus asesores, o bien responder a una determinada concepción científica hoy desplazada, superada o sustituida por otra más sofisticada, lo cual puede llevar a nuevas investigaciones sobre la relación entre lo que se da por cierto y lo que se representa en imágenes.

Finalmente, no podemos pasar por alto el hecho de que en algunos casos las ilustraciones son el único registro visual que conservamos de especies hoy extintas. Y no solamente es así para especies concretas, los cambios en el paisaje han quedado reflejados en un buen número de ilustraciones que aportan un importante valor testimonial, complementario a las descripciones verbales, para quien quiera estudiar estos cambios. La representación fiel de las cubiertas vegetales y las estructuras geológicas nos informa en muchas ocasiones de una visión de conjunto de la cual carecen los textos descriptivos; en otros casos revelan detalles a los que no se ha dado importancia en dichos textos. Todos estos datos son importantes en los estudios de ecología, fitosociología, biogeografía, geología, así como para cualquier otra rama del conocimiento que se relacione con el estudio del paisaje y su evolución en el tiempo.

Desde el punto de vista de las Bellas Artes, supone una importante base de referencia para los ilustradores científicos que quieran profundizar en las diferentes técnicas usadas a lo largo de la historia, y poder así elegir aquellas que más se adecuen a un trabajo concreto.

Otro aspecto interesante radica en la posibilidad de relacionar los contenidos gráfico-científicos con la teoría estética vigente en cada época. En este sentido creo que es pertinente hacer algunas observaciones.

La expedición de José Celestino Mutis a la actual Colombia entre 1783 y 1816, que generó casi 7.000 láminas botánicas (3.000 de ellas en color), ofrece un ejemplo de este tipo de vinculación, pues el propio Mutis fue quien creó y supervisó el gabinete de dibujantes encargado de realizar las láminas. Según explica el Museo Nacional de Colombia¹:

“El Taller de Pintura de la Expedición Botánica contó durante su historia con una «familia» de 61 miembros, entre oficiales, alumnos y aprendices. [...] Con todos ellos, Mutis coordinó un proceso de reflexión-experimentación sobre la organización del trabajo, los criterios científicos y estéticos de la representación, el color y la composición. [...] Se aprovechó el saber local sobre materias vegetales y minerales americanas e importadas de Europa. De las propias plantas en estudio se extraían con frecuencia los colores. Rizo preparó una memoria titulada Experimentos prácticos para la miniatura, nuevas composiciones de los colores para la imitación del reino vegetal inventados en la Real Expedición para su Flora en que presentó trece fórmulas cromáticas. [...] La creación de la Expedición Botánica elevó las aspiraciones de Mutis, el naturalista particular, que encargaba sobrias láminas a la aguada. El 16 de enero de 1784, Mutis mencionó una nueva técnica que denominó «invención de los colores». A los ocho días ya hablaba de «láminas iluminadas». El término «iluminadas» aclara que ya había implementado la técnica de la miniatura”.

Otra figura científica destacada de finales del siglo XVIII y principios del XIX que combinó trabajo científico con visión estética fue Alexander von Humboldt, ilustrador también. Pero debido a su grandísima talla científica, quizá se conocen menos sus inquietudes estéticas, que se proyectan constantemente en sus descripciones del paisaje, entre las detalladas observaciones y relaciones de datos científicos, como podemos percibir en un pequeño pasaje a propósito de la ascensión al Teide:

“El viaje a la cumbre del volcán de Tenerife no es solamente interesante a causa del gran número de fenómenos que concurren a nuestras investigaciones científicas, lo es mucho más aún por las bellezas pintorescas que ofrece a los que sienten vivamente la majestad de la naturaleza²”.

Para este autor, el paisaje no solamente tiene un interés científico, además representa una fuente de goce estético e incluso una vía hacia la espiritualidad. Estas ideas respecto a la naturaleza son propias de su época y suponen, en parte, las bases del romanticismo y la continuidad de la filosofía natural alemana; lo interesante en este caso es que se reúnan en una misma persona ambas tendencias, y la síntesis que consigue hacer de ellas. En este sentido Humboldt no es solamente un precursor de la ecología, sus trabajos harán florecer multitud de reflexiones acerca del paisaje, en ángulos de visión inéditos hasta ese momento; según Estivariz y Pérez³.

1 Museo Nacional de Colombia, dossier de prensa para la exposición Mutis al natural. Ciencia y Arte en el Nuevo Reino de Granada, MNC, Bogotá, 2008.

2 Humboldt, Alexander. *Permanencia en Tenerife*. S/C de Tenerife : Idea. 2005.

3 Estivariz, M., y Pérez, M. (2008) Ilustración científica, naturalistas y exploradores. *Sacapultas, revista de*

“Humboldt se convirtió en el científico más importante del romanticismo alemán, él sostenía que para comprender la realidad interior de las cosas debían conjugarse la apreciación estética de la naturaleza y la investigación empírica rigurosa”.

Con menos fortuna que Mutis, la expedición de Sessé y Mociño realizó sin embargo un importante trabajo en el actual territorio de Méjico y los Estados Unidos, generando también un considerable volumen de ilustraciones. Para ver cómo había variado el enfoque que se daba al material gráfico con respecto a las formas de Mutis, podemos citar a Jaime Labastida:

“Veamos luego algunos ejemplos de la flora que recoge la expedición de Mutis. En estos dibujos, las especies no se reproducen en su ambiente natural, sino en un espacio ficticio (artístico y ornamental, por decirlo así). Las ramas de las plantas parecen diseñadas como si fueran caligrafía; da la impresión de que siguen los criterios del racionalismo francés, que produjo jardines armónicos, simétricos y equilibrados. Examinemos los ejemplos de la flora recogida por Humboldt y, a su lado, los dibujos de la colección de Mociño. Se advierte, en ambos casos, lo que podríamos llamar una nueva manera de observar la naturaleza. En estos dibujos se ha alcanzado un nivel de reproducción fiel de las plantas y de los animales, en su entorno real; las especies vegetales y animales fueron observadas y dibujadas con fidelidad completa. [...] Se trataba de unir el arte y la ciencia en sólida unidad. Esa estupenda labor la lograron sólo Humboldt y, con su misma altura, los integrantes de la Real Expedición Botánica de la Nueva España: Sessé, Mociño, Echeverría y Cerda”.

Son algunos ejemplos, a los que podríamos añadir el de J. O. Westwood, reconocido entomólogo inglés del siglo XIX, cuyas aportaciones a la historia del arte medieval anglosajón todavía son una referencia hoy día. Su técnica de coloreado, patente tanto en la reproducción de miniaturas medievales como en la ilustración científica de invertebrados, fue alabada por John Ruskin, contemporáneo y amigo suyo, a través del cual estuvo vinculado a la Hermandad Prerrafaelista en sus inicios. O el caso más conocido de Ernst Haeckel entre finales del siglo XIX y principios del XX, cuyas inquietudes estéticas le llevaron a publicar el impresionante trabajo significativamente titulado *Kunstformen der natur* (Formas artísticas en la naturaleza); a este respecto apuntan Estevariz y Pérez (op. cit.) cuando dicen:

“Para Haeckel, la ilustración no era una representación del conocimiento existente, sino que era en sí la adquisición del conocimiento de la naturaleza. Él sostuvo un principio de composición artística para explicar el significado del crecimiento y diferenciación orgánica a partir de la forma. Aplicando la noción de simetría, dibujó una clasificación comprensiva de la forma de los seres vivos. [...] Haeckel influenció el descubrimiento de la entonces designada forma orgánica, incorporada en la historia del arte como forma de crecimiento orgánico, que corrobora las nociones estilísticas del Art Nouveau en una forma intelectualmente histórica. Deberíamos preguntarnos si para Haeckel el estilo del Art Nouveau no representaría acaso un medio ideal para transportar estos organismos casi inaccesibles a la mayoría de la gente en una forma atractiva. “El enfoque de Haeckel no determinó el Art Nouveau sino que éste determinó a Haeckel” (Olaf Breidbach). [...] Sus influencias se plasmaron en trabajos de artistas, arquitectos y diseñadores del Art Nouveau tales como Louis Comfort Tiffany, José María Olbrich y Rene Binet. Este último

la Asociación de Dibujantes de Argentina (ADA), 16.

fue quien concibió la entrada de la exposición de París en el 1900, obra inspirada en los radiolarios de Haeckel”.

Son estos indicios los que invitan a una revisión más detallada del desarrollo de la ilustración científica a lo largo del tiempo, en relación a la evolución del pensamiento estético y sus repercusiones en la creación artística. Dado que el ámbito completo de la ilustración científica en ciencias naturales es demasiado amplio como para ser revisado en una tesis doctoral, restringiremos el presente estudio al campo de la Zoología, aunque el método de catalogación puede ser empleado en cualquier temática.

Yendo un poco más allá y para concluir este apartado, un buen catálogo puede contribuir, desde el punto de vista sociológico, a reconocer y comprender mejor determinados roles científicos, las relaciones ciencia-sociedad, el impacto de determinadas imágenes en la valoración del patrimonio natural, etc. La educación e interpretación ambiental, así como la divulgación científica son otros campos que se beneficiarían de este catálogo. Finalmente, es importante señalar que toda esta producción gráfica representa un bien patrimonial poco conocido y escasamente estudiado de manera específica, pero que supone un elemento de indudable valor que vincula a los archipiélagos macaronésicos con los grandes centros de producción científica, artística y editorial del continente europeo.

4. OBJETIVOS

General:

Establecer los criterios que deben regir el diseño de un catálogo de las ilustraciones científicas sobre Zoología de los archipiélagos macaronésicos, que incluya todos aquellos datos y entradas relevantes desde el ámbito científico y desde el punto de vista artístico-técnico. Asimismo avanzar un catálogo preliminar, lo más exhaustivo posible, que sirva de estructura de base para sucesivas ampliaciones y/o aportaciones.

Específicos:

- Revisión de las últimas tendencias en la catalogación en general y de material gráfico en concreto.
- Localización y referenciación de un número de ilustraciones suficiente para poder definir y tipificar el material que será objeto de catalogación.
- Estudio en profundidad de los medios técnicos empleados en la creación y reproducción de estas imágenes.
- Estudio de las relaciones entre los centros de producción científica, los centros de creación artística y los centros editoriales.
- Estudio de las relaciones entre diferentes estilos de ilustración científica y las tendencias estéticas y plásticas de cada época.
- Análisis de la vigencia y adecuación de los contenidos científicos a las actuales tendencias en los diferentes campos científicos objetos de estudio.

5. METODOLOGÍA

La realización de un catálogo supone asumir una serie de condicionantes y tomar un conjunto de decisiones que permitan una ordenación coherente del material a catalogar, así como de la información que ha de acompañar a dicho material. Esto es válido para cualquier intento de catálogo, pero el caso que nos ocupa añade un nivel más de complejidad, pues nos enfrentamos a un conjunto bastante heterogéneo de imágenes.

Un trabajo de catalogación requiere necesariamente un análisis previo del material; de ser clasificadas estas ilustraciones con criterios exclusivamente gráficos o técnicos, quedaría excluido de forma definitiva el objetivo con que fueron realizadas, el fin a que sirvieron en su momento, su significado y repercusiones en diferentes momentos de la historia de la ciencia. Si el análisis se llevase a cabo desde el punto de vista estrictamente científico, quedaría fuera del estudio el trabajo de un amplio abanico de creadores plásticos, dibujantes, pintores y grabadores, así como otros aspectos relacionados con el mundo editorial y sus condicionantes a la hora de reproducir imágenes. Pues no se busca con este trabajo una mera recopilación de objetos del pasado, una actividad nacida de la visión nostálgica de la historia, se trata precisamente de penetrar en los procesos técnicos y creativos que han dado lugar a estas ilustraciones para aprovecharlos en presente. No debemos dar por supuesto que conocemos a la perfección todos estos procesos o que cualquier profesional pueda acceder a ellos para usarlos como parte de su repertorio técnico. Igualmente, sería un error pensar que la evolución y generalización de fotografía y las nuevas herramientas digitales invalidan o hacen inútil el conocimiento y uso de las técnicas de creación y reproducción que han venido a denominarse “tradicionales” en la ilustración científica. En la actualidad, de hecho, ambas formas de trabajo conviven y se complementan a la perfección.

Así pues, un enfoque conjunto requiere un trabajo de contextualización que permita acercar dos ámbitos conceptuales que parten de diferentes premisas y utilizan muchas veces lenguajes bien diferentes. Es en este punto donde quizás reside la mayor complejidad del presente estudio, reunir un serie de herramientas que permita la adecuada ordenación y catalogación de un conjunto de imágenes que se mueven entre la esfera de la estética y la esfera científica, siempre con vistas a que dicho catálogo constituya una entidad funcional, capaz de responder a las necesidades actuales de los investigadores y otros estamentos sociales que puedan estar interesados en este material. En este sentido, la investigación parte de las premisas de la Historia Natural concebida como ciencia-red, la importancia de las redes de comunicación científica y la creación de móviles inmutables, marco conceptual al que se refiere López Ocón en el trabajo citado y que sigue las líneas trazadas por Latour y otros sociólogos de la ciencia, como ya se ha apuntado. Estas líneas nos servirán como marco conceptual general, pues permiten un tratamiento de la imagen científica desde el punto de vista amplio e interdisciplinar que el presente estudio propone.

Desde el punto de vista metodológico, entendemos que lo adecuado es comenzar por establecer unos criterios claros, sencillos y de amplio consenso para que se pueda hacer una catalogación adecuada y eficaz de las ilustraciones científicas, por lo que se proponen tres enfoques metodológicos paralelos y complementarios.

1. *Revisión bibliográfica:* De una parte, se ha realizado una amplia revisión bibliográfica sobre las áreas de conocimiento implicadas, prestando especial atención a los métodos de catalogación de imágenes existentes en colecciones de ilustración científica y en otros ámbitos, con el fin de aplicarlos adecuadamente al campo específico del presente estudio.

2. *Trabajo de campo:* De otra parte, la localización, la tipificación y el análisis de estas ilustraciones desde el punto de vista gráfico, tanto en los medios de producción como en su diseño y su estética, permitirán afinar en los criterios de catalogación buscados.

3. *Consulta a especialistas:* En tercer lugar, todo esto obliga necesariamente a tener en cuenta las opiniones de diferentes especialistas del ámbito científico y de las Bellas Artes, a los que se ha consultado a lo largo de la investigación.

Con estos datos en la mano, se puede proceder a la elaboración de un catálogo que sea operativo, eficaz y dinámico, con vistas a su uso y gestión en red.

Siguiendo estos planteamientos, en una primera fase, el trabajo se centró en los aspectos formales del catálogo. Para ello se hizo una revisión de las diferentes metodologías utilizadas en la actualidad en el campo de la catalogación bibliográfica, que es el marco normal al que queríamos vincular nuestro formato. Además de la consulta bibliográfica, se realizó una visita a la Biblioteca Nacional de Madrid, donde contactamos con el personal encargado de la catalogación de material gráfico. También se consultó al servicio de catalogación de la Biblioteca de la Universidad de La Laguna.

Por otra parte, con objeto de delimitar el marco conceptual del estudio, se llevó a cabo una revisión de material publicado sobre ilustración científica, tanto desde el punto de vista actual como sobre su desarrollo histórico.

Desde el punto de vista de las Bellas Artes, hemos revisado también las relaciones entre pensamiento estético e ilustración científica, así como las diferentes técnicas y procesos de reproducción de imágenes impresas en el periodo estudiado.

En una segunda fase, se abordó el estudio del material gráfico propiamente dicho. Para ello se hizo una consulta previa a especialistas en diferentes campos de la zoología de Macaronesia. A partir de sus sugerencias e indicaciones se procedió a recopilar el mayor número posible de publicaciones que contuvieran ilustraciones. Para ello se usaron índices bibliográficos de diferentes grupos zoológicos y las bibliografías de artículos de referencia en cada campo, así como las bibliografías contenidas en las publicaciones antiguas que contienen las ilustraciones. La mayor parte de la búsqueda se llevó a cabo a través de internet.

En la tercera fase se procedió a la catalogación del material recopilado, siguiendo los criterios fijados en la primera fase del trabajo.

Finalmente, en base a la información recopilada en las fases anteriores, se llevó a cabo un análisis general sobre la procedencia de las publicaciones, los principales autores, las técnicas empleadas y algunos aspectos formales y compositivos de relevancia, consultando en este caso a especialistas en dibujo y grabado.

A la hora de seleccionar las imágenes que conforman este catálogo hemos seguido una serie de criterios generales, con alguna excepción en que la calidad o la rareza de la ilustración lo justificaran:

- Catalogar solamente láminas completas, no ilustraciones dentro del texto.
- Que todas las especies que aparecen en la lámina, o bien la mayoría de ellas, pertenezcan a la Macaronesia.
- Que los ejemplares de especies no endémicas hayan sido colectados en alguno de los archipiélagos macaronésicos.
- Que hayan sido publicadas en trabajos científicos.

6. Consideraciones previas acerca de la ilustración científica

Brevemente repasaremos algunos aspectos importantes para nuestro trabajo acerca de la ilustración científica.

6.1 Definición y características

Cuando profundizamos en la ilustración científica desde un punto de vista académico, se hace evidente la ausencia de un marco teórico de estudio sólido. Esto es así tanto en su propia definición, cuyos límites siguen siendo difusos, como en su análisis y conceptualización.

La mayoría de las definiciones apuntan a su función como elemento de comunicación y difusión de contenidos científicos relevantes. Como referencia, podemos seguir la definición propuesta por Hodges en 1989: *la producción de imágenes, dibujos y otras representaciones gráficas de elevada exactitud respecto a la realidad, que ayudan al científico a comunicarse.*

En esta definición, además de insistir en su función, se hace referencia a la exactitud respecto a la realidad. Porque además, una ilustración debe cumplir una serie de requisitos para que pueda precisamente cumplir esa función. Estos requisitos son equiparables a los universalmente aceptados para la redacción de un texto científico:

1. *Precisión:* La imagen debe recoger con absoluta precisión los detalles relevantes del objeto representado, ya sea un individuo completo o un fragmento, sin ambigüedades, adiciones u omisiones. Esto es de la mayor importancia, por ejemplo, en determinados grupos de invertebrados, en los que el cambio en la posición o número de determinadas estructuras puede conducir a la identificación errónea de una especie.

2. *Claridad:* es importante que las formas, los volúmenes y detalles sean clara y fácilmente interpretables. La legibilidad de la imagen es algo fundamental. Esto está relacionado con la estandarización en las vistas en que se suele representar cada grupo animal; por ejemplo, las conchas de los caracoles siempre aparecen con el pico hacia el extremo superior de la ilustración y la apertura de frente al observador. Esto hace que la imagen sea clara y rápidamente legible para el especialista, fácil de comparar con imágenes de otras especies.

3. *Brevidad:* La representación debe contener solamente la información necesaria para transmitir exactamente lo que se quiere decir, pues su función dependerá del contexto científico en el que se está trabajando.

4. *Formalidad:* En el caso de las imágenes de animales, cada grupo presenta unos cánones de representación, muchas veces no escritos pero que siempre se usan "de facto". Tener en cuenta estas convenciones ayuda a una mejor y más rápida legibilidad de la imagen.

Además, habría que añadir una última premisa, específica de la expresión gráfica;

5. *Coherencia compositiva*: La disposición de los diferentes elementos en una ilustración es otro elemento importante en cuanto a la claridad de la imagen. Este equilibrio compositivo variará de patrón dependiendo también del grupo animal representado y del fin al que se dedique cada lámina en particular, pero resulta evidente que es más sencillo entender y recordar un conjunto de objetos visualmente equilibrado y coherente que una composición desordenada. En este aspecto, muchos conceptos aplicados al análisis de la imagen artística podrían aplicarse con provecho al estudio y la creación de imágenes científicas.

Tendremos en cuenta estas premisas a la hora de analizar y tipificar el material.

La definición de Hodges incluye también a la fotografía. En este trabajo la fotografía y la fotomecánica quedan excluidas, pues solamente ocupan un lugar menor en el periodo estudiado y trabajan con métodos y técnicas en gran medida ajenas al dibujo y el grabado.

6.2 El dibujo como herramienta de investigación

Cuando hablamos de ilustración científica, en la mayoría de los casos nos centramos en la función de la imagen como elemento transmisor de información. Es decir, la imagen se considera siempre desde el aspecto de la comunicación científica, subordinada al texto o a su mismo nivel, dependiendo de los casos. Pero rara vez se tiene en cuenta el potencial del dibujo como herramienta de investigación.

Cuando nos referimos al dibujo o la pintura desde el punto de vista artístico, resulta evidente que hay un mensaje que el autor transmite al espectador, o al menos una intención de promover una reacción en el espectador. Pero también resulta evidente que el dibujante, el pintor, utilizan el mismo proceso constructivo de la obra como medio de introspección, como herramienta para la profundización en un tema determinado, también en otros aspectos visuales y compositivos.

De la misma manera, un investigador de la naturaleza puede recurrir al dibujo para conocer mejor las formas y volúmenes de un ser vivo [y poder así diferenciarlo de otro que se le parezca, por ejemplo], o para entender mejor estructuras anatómicas complejas, e incluso para comprender determinadas adaptaciones morfológicas al entorno o a una forma concreta de vida.

En este sentido, es interesante constatar que la mayoría de los dibujantes que aparecen en este catálogo eran también naturalistas, es decir, profesionales de la biología. En muchos casos, es el propio autor del texto – es decir, de la investigación – quien se encarga de realizar las ilustraciones.

Pongamos por caso a Carl Chun, autor de varios estudios sobre invertebrados marinos coloniales. Se trata de seres vivos con una morfología bastante compleja, colonias de individuos (conocidos como zooides) que forman un conjunto funcional con ciertas especializaciones para la flotación, la alimentación o la defensa. Normalmente carecen de una pigmentación marcada, siendo muchos de ellos casi transparentes. Todo esto hace que sea a veces muy difícil interpretar formas y funciones. El estudio de estas formas adquiere consistencia cuando pasamos de una imagen mental, construida a partir de la

observación detallada, a una imagen física reflejada en un soporte material como el papel. Este paso obliga a definir con claridad y precisión zonas que podrían quedar difusas en la previa imagen mental, con lo que el investigador puede profundizar en el conocimiento de su objeto de estudio. Permite además comparar entre diferentes vistas del objeto o sus partes. Volviendo al ejemplo de Chun, debemos tener en cuenta que estamos hablando de seres vivos muy frágiles, y que posiblemente perderán de información cuando sean conservados en alcohol, formol o cualquier otro producto, por lo que el dibujo constituye en este caso una importante actividad en relación a la toma de datos.

La imagen resultante, la ilustración que se publica, recoge las conclusiones gráficas de una serie de observaciones y razonamientos, convirtiendo a una masa confusa de bolsas y tentáculos semitransparentes (por seguir el ejemplo) en un registro gráfico que se puede leer y comparar con otras imágenes o con ejemplares naturales. Una parte importante de la investigación queda contenida en la imagen, que se convierte asimismo en un resultado más de dicha investigación.

Podemos describir verbalmente una forma asociándola a otra forma conocida, ya sea una forma geométrica pura o, en el caso de un animal, refiriéndonos a otro que se le parezca. Pero este tipo de descripciones nos ofrece un abanico de posibilidades muy limitado. No tenemos palabras para definir con claridad los cambios en los ejes de curvatura de un contorno o los volúmenes irregulares de las estructuras vivas, mucho menos cuando hablamos de estructuras internas. Lo más parecido que tenemos son las funciones matemáticas, un lenguaje más complejo aún que el verbal y accesible solamente a especialistas. Así pues, el dibujo vuelve a aparecer como el lenguaje más adecuado a efectos descriptivos dentro de las ciencias naturales, y es indudable que dibujamos mejor lo que mejor conocemos. Pero no podemos ignorar que este razonamiento es bidireccional, y que acabamos conociendo mejor lo que hemos dibujado antes.

Otro ejemplo en este sentido lo encontramos en el trabajo de John y Elisabeth Gould, del cual tenemos una interesante muestra en el gorrión de Cabo Verde (*Passer iagoensis*), ilustrado en los resultados del viaje de Charles Darwin a bordo del HMS Beagle. John Gould era un reconocido ornitólogo y fue el encargado de revisar y estudiar, desde el punto de vista científico, las aves colectadas durante la expedición. Pero además, fue el encargado de realizar las ilustraciones, que Elisabeth litografió. El profundo conocimiento que ambos tenían sobre el tema, unido a su delicada técnica, les permitió de alguna forma devolver a la vida en sus ilustraciones a ejemplares que venían disecados, representándolos en poses naturales y asociados a plantas de su entorno. John Gould fue quien descubrió que los pinzones de Galápagos no pertenecían a géneros diferentes, como los había clasificado Darwin en un principio, sino especies diferentes de un mismo género; éste sería luego uno de los pilares de la teoría de la evolución por selección natural.

Pero sin duda el autor que más ha profundizado en el uso y la defensa de la imagen gráfica como elemento con valor propio en la investigación y comunicación de resultados científicos es Ernst Haeckel, de quien tenemos también algunos ejemplos en este catálogo. Su producción gráfica es monumental, y tiene una importante presencia en sus publicaciones. La expedición que dirigió a Lanzarote nos da una muestra clara de la importancia que otorgaba este autor al dibujo: todos los miembros de la expedición eran también excelentes dibujantes, y esto se refleja también en las publicaciones que se realizaron posteriormente. Es evidente que el dibujo constituyó una parte importante de la

toma de datos y de las reflexiones que dieron lugar a estas publicaciones. El propio Haeckel fue aún más allá, proponiendo un estudio científico de la forma en el mundo vivo que sigue abierto. Su principal obra en este sentido es *Formas artísticas de la naturaleza*, un bellissimo y riguroso recorrido gráfico por el mundo vivo; su influencia en el modernismo es muy evidente y reconocida. En el ámbito científico, el estudio de la forma, floreciente durante finales del siglo XIX y principios del XX, fue desplazado posiblemente por los avances en la genética y la bioquímica, así como por sus vinculaciones a visiones pre-científicas de la naturaleza. La actualidad lo trae de vuelta, apoyado por un aparato matemático y tecnológico muy potente, con sorprendentes resultados; en esta línea que hemos comentado podemos entrever los orígenes de estas nuevas tendencias.

7. CONTEXTO HISTÓRICO - CIENTÍFICO

7.1. Desarrollo de la Zoología.

La zoología como ciencia, tiene sus remotos orígenes en la antigua Grecia. Es Aristóteles quien primero propone una clasificación de los animales y realiza estudios de anatomía y embriología en su *Historia Animalium* (384 B. C.). Aristóteles muestra un punto de vista muy cercano al espíritu científico actual en el estudio de la naturaleza, basándose en la observación directa y el análisis racional de los hechos observados, y su influencia será fundamental en la historia de la zoología. Plinio en su *Historia Naturalis* del año 77 recopila los conocimientos que circulan en su época, mezclando folclore y superstición con observaciones acertadas. La influencia de estos dos autores se extenderá a lo largo de toda la edad media, diluyéndose entre publicaciones falsamente atribuidas y todo tipo de contenidos no científicos incorporados en sucesivas copias.

El renacimiento es un nuevo punto de partida. Por un lado, se depuran las copias de los clásicos, buscando fuentes originales para las nuevas ediciones, que se realizan en imprenta. El interés renovado por el mundo clásico y sus métodos vuelven a poner en primer lugar la observación y la experimentación en el estudio de la naturaleza. El uso de la imprenta se convierte en el aliado fundamental en la difusión de conocimientos y los nuevos métodos para obtenerlos.

Durante los siglos XVII y XVIII, los estudios zoológicos se dirigen en gran medida a la clasificación. Esto es lógico si se tiene en cuenta que el descubrimiento de nuevos territorios conlleva la llegada a Europa de un volumen creciente de material biológico. Aparecen millares de especies nuevas para la ciencia que no encajan en las categorías establecidas por los antiguos sobre la fauna del Mediterráneo y Asia menor. Las contribuciones de Linneo en este sentido con su *Systema Naturae* a finales del siglo XVIII, y posteriormente las de Georges Cuvier a principios del XIX sobre anatomía comparada suponen el despegue definitivo de la Zoología como ciencia, que vivirá un momento de esplendor a lo largo de todo este siglo, considerado por algunos como “el siglo de la Biología”.

Esto explica, en parte, la escasa producción científica sobre la zoología de Macaronesia anterior al siglo XIX, pues las islas atlánticas suponían una plataforma de paso para las expediciones. Sí tuvieron relevancia para la navegación, y también desde el punto de vista botánico, pero no para el estudio de su fauna, que carece de llamativos animales exóticos o de gran tamaño.

Es posiblemente la visita de Humboldt uno de los momentos cruciales en esta historia. En uno de sus escritos llama la atención sobre el hecho de que las Islas Canarias eran conocidas y transitadas desde hacía tiempo, pero no por ello era bien conocida su naturaleza. Y esto era muy cierto en su época, además de ser extensivo al resto de archipiélagos de la Macaronesia.

7.2. Expediciones. Investigadores independientes

Quizás las primeras recolecciones de historia natural de la Macaronesia sean las realizadas por una serie de botánicos y horticultores de origen británico, que ya desde finales del siglo XVII recorrían este territorio con el fin de conocer, describir y clasificar su flora; entre ellos destacan los trabajos de Hans Sloane en Madeira, Thomas Simons y James Cunningham en Canarias o James Masson en Canarias, Madeira y Azores. Pero el principal interés de los expedicionarios en esta época y gran parte del siglo XVIII será cartografiar adecuadamente las costas, ubicar las posiciones con exactitud, probar los nuevos instrumentos de navegación y, en el caso de Canarias, medir con exactitud la altitud del Teide; en este sentido podemos recordar las expediciones de Claret de Fleurieu o Charles Borda.

A finales del siglo XVIII, André-Pierre Ledru será el primero que haga un estudio serio de la naturaleza en las Islas Canarias, aportando informaciones relevantes sobre flora, fauna y gea, además de recopilar datos sobre la población y el comercio. Poco después de él pasará por estas latitudes Alexander von Humboldt con Aimé Bonpland; la fama universal de Humboldt, su estudio pionero de la distribución altitudinal de la vegetación en Canarias y su ascensión al Teide estimularán a otros investigadores a profundizar en la naturaleza de estas islas.

A lo largo de la primera mitad del siglo XIX se suceden las expediciones con fines científicos, siendo de destacar las del capitán Baudin, con naturalistas tan eminentes como Bory de Saint-Vincent y pintores como Jacques Milbert, o la de Louis Cordier, centrada en la geología; en este mismo campo, tienen el mayor interés las visitas de Charles Lyell o Alexander Von Buch. Entre 1820 y 1830 se publica la *Historia Natural de las Islas Canarias*, obra fundamental en el estudio de la naturaleza canaria, coordinada y realizada en gran parte por Phillip Parker Webb y Sabin Berthelott.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, los territorios de la Macaronesia serán visitados por un nutrido grupo de especialistas, que publican monografías y artículos en revistas especializadas. Es el caso de Thomas Vernon Wollaston o Charles Allaud en la entomología, Hermann Schatt o Carl Bolle en botánica, Friedrich Hartung en geología. A finales de este siglo y principios del XX, vemos aparecer a dos figuras importantes de origen canario, Anatael Cabrera y Elías Santos Abreu, que dedicaron sus trabajos al mundo de los insectos.

Debemos destacar también las expediciones llevadas a cabo a finales de siglo y destinadas a conocer la vida en el océano abierto y sus profundidades, y que tomaron nuestras aguas de la macaronesia. Por un lado, la expedición del HMS Challenger, realizada entre 1873 y 1876, cuyos resultados científicos abarcan 32 volúmenes. Por otro lado, las campañas científicas del Príncipe Alberto I de Mónaco, con 65 tomos, publicados entre 1889 y 1923.

7.3. Libros y Publicaciones periódicas: Intercambio y difusión.

El material recopilado proviene de dos tipos de publicaciones: monografías y publicaciones periódicas (revistas especializadas).

7.3.1. Libros ilustrados de Zoología entre los siglos XVI y XVIII. Tipologías

Para contextualizar el material que revisaremos a continuación, comentaremos brevemente algunos hitos en la historia del libro ilustrado de temática zoológica. No tendremos en cuenta los libros anteriores a la invención de la imprenta.

Los libros sobre temas de Historia Natural son comunes desde el comienzo de la imprenta. Lo primero que se imprime sobre esta temática son herbarios, que vienen a renovar y depurar textos clásicos como el de Dioscórides, cargados hasta entonces de errores y, muchas veces, de fantasías. Es posible encontrar referencias al mundo animal en estos textos, pero pronto empezarán a publicarse libros de temática exclusivamente zoológica. En este sentido, y relacionado con la ilustración científica, se puede consultar la obra *Iconografía Animal. La representación animal en libros europeos de Historia Natural de los siglos XVI y XVII* de Manuel Barbero Ricart (1999).

Baste recordar aquí que durante el siglo XVI las principales publicaciones versaban sobre la naturaleza en los nuevos territorios que se iban conociendo, con un tratamiento muy general y superficial, como *De Natura Novi Orbis Libri duo* (1589) o *Historia Natural y Moral de las Indias* (1590) del español José de Acosta. Aunque empiezan a publicarse también recopilaciones más o menos enciclopédicas que sintetizan los conocimientos zoológicos del momento. Quizá la obra más influyente en esta categoría, tanto desde el punto de vista científico como iconográfico, sea la de Conrad Gessner, *Historia animalium*, publicada en 1587.

Durante el siglo XVII continúan ambas tendencias, con obras como *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus, seu Plantarum, Animalium, Mineralium Mexicanorum Historia cum notis Joannis Terentii Lineæi*, publicado en 1648, que presentaba por primera vez en Europa un considerable número de especies del nuevo mundo desconocidas hasta entonces. En el formato enciclopédico, debemos citar sin duda los trabajos de John Ray, *Synopsis methodica animalium quadripedum* (1693), *Historia Insectorum* (1710), y *The Wisdom of God Manifested in the Works of the Creation* (1691). De gran trascendencia será también la publicación por su parte de la obra póstuma de Francis Willughby *Ornithologia libri tres*, considerada una de las obras fundacionales de la ornitología moderna.

Pero este es también el siglo del microscopio. La publicación de *Micrographia*, de Robert Hooke, supondrá una profunda revolución. Su llamativa iconografía ayuda a difundir el uso del microscopio, lo que conllevará aparejado un importantísimo desarrollo de los estudios anatómicos.

En la primera mitad de este siglo se va generalizando poco a poco el estudio de los invertebrados, alentado entre otras cosas por las posibilidades que ofrecían los entonces nuevos instrumentos ópticos. Sivan como ejemplos *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* de René Antoine Ferchault de Réaumur, en seis volúmenes, publicado por la

Academia de las Ciencias de París entre 1734 y 1742; o *Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce* de Abraham Trembley, publicado en 1744. Con menor relevancia científica, pero con una calidad gráfica muy superior a lo que se publicaba en la época, encontramos la *Metamorphosis insectorum surinamensis* de María Sybilla Merian, fruto de sus detalladas observaciones en el Surinam y de su habilidad como dibujante y grabadora; de hecho, perteneció a una conocida familia de grabadores. A lo largo del siglo seguirán apareciendo reportes de la Historia Natural de los nuevos territorios. Especialmente importantes en este sentido son los viajes de James Cook, que empiezan a revelar las singularidades de la fauna australiana.

Pero la segunda mitad de este siglo traerá dos revoluciones de gran alcance para la biología. El sistema de clasificación de Linneo, con su nomenclatura binomial, queda listo para ser aplicado a los animales a partir de la décima edición de *Systema Naturae*, en 1758.

Por otra parte, tenemos una obra fundamental en la historia de la zoología, *L'Histoire Naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roi*, de Buffon, publicada en 44 volúmenes entre 1749 y 1804. Se trata de una obra verdaderamente enciclopédica, que tuvo un profundo impacto en la época. Recoge de manera sistemática los conocimientos del momento sobre el mundo animal, pero no es una mera colección de especies, en esta obra se avanzan metodologías de estudio y teorías generales, incluyendo la mutabilidad de las especies, con lo que anticipa los trabajos de Cuvier sobre anatomía comparada y de Darwin sobre la evolución de las especies. También su iconografía sería muy influyente en obras posteriores.

Todas las obras citadas incluyen ilustraciones, y es indudable que este hecho influyó en la amplia difusión y el profundo impacto que causaron. Así pues, durante estos tres siglos, se va construyendo una iconografía específica de la zoología, con sus propios códigos y convenciones. Pero no se trata de un desarrollo direccional y metódico, mas bien se crea a partir de la dialéctica entre los criterios científicos y la habilidad de los artistas para dar cuenta de dichos criterios. Es indudable que este tipo de ilustraciones tiene unas raíces históricas más lejanas, pero la revolución científica y el uso de la imprenta, asociado al desarrollo de las técnicas de grabado configuran un universo gráfico que terminará de definirse y cristalizar en el siglo XIX, como la propia Zoología.

En este recorrido sintético no hemos tenido en cuenta el desarrollo de la medicina, por estar este trabajo orientado a la vida silvestre, pero es indudable que el avance de la ciencia médica y la iconografía que genera están íntimamente relacionadas con esta temática.

Así pues, podemos reducir a tres los principales tipos de libro zoológico ilustrado en este periodo:

- Reportes de viajes: *De Natura Novi Orbis Libri duo* (1589), *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus* (1648), *Metamorphosis insectorum surinamensis* (1707).
- Tratados generales: *Historia animalium* (1587), *Systema Naturae* (1758), *L'Histoire Naturelle, générale et particulière* (1749-1804).
- Monografías: *Synopsis methodica animalium quadripedum* (1693), *Historia Insectorum* (1710), *Ornithologia libri tres* (1676), *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* de

René (1734 -1742, *Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce* (1744).

7.3.2. Libros Ilustrados de Zoología en el siglo XIX

Se ha dicho que, desde el punto de vista científico, el siglo XIX es el siglo de la Biología. Es en este siglo donde empieza realmente a investigarse de manera sistemática la fauna de la Macaronesia. De hecho, muy pocas ilustraciones publicadas sobre el particular son anteriores a esta fecha. Debido a esto y a que el volumen de publicaciones que ve la luz durante el XIX es inmenso, comentaremos solamente algunos aspectos generales. Veremos con más detalle esta parte a través del material recopilado para el catálogo, en el siguiente apartado.

A principios de siglo se publica otra obra de gran alcance para la zoología, *Le Règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée*, de Georges Cuvier. El trabajo de Cuvier consolida dos campos de investigación vacilantes hasta ese momento y necesarios para el avance de la ciencia zoológica, la anatomía comparada y el estudio de los fósiles (precisamente en ese contexto). Las ilustraciones son de una gran calidad.

Pero lo que predominará durante el siglo XIX, frente a las obras monumentales y enciclopédicas, serán los trabajos monográficos sobre las más variadas temáticas. Esto obedece a un rápido proceso de especialización en los diferentes campos de la Zoología, incluso de creación de nuevas especialidades, promovido por las nuevas herramientas conceptuales con las que trabaja la ciencia (clasificación y nomenclatura linneanas, anatomía comparada, paleontología, variabilidad de las especies, etc.) y los avances tecnológicos que se suceden a lo largo del siglo (transportes, imprenta, instrumental especializado).

El estudio de los invertebrados se consolida definitivamente; se publican, por ejemplo, amplias monografías ilustradas sobre faunas entomológicas de diferentes lugares. Especialmente durante la segunda mitad del siglo, se publicarán también los resultados de varias expediciones marítimas (Príncipe Alberto 1º de Mónaco, Challenger, Talisman, entre otras) que, equipadas con instrumental bastante sofisticado, muestran una vida marina procedente de las profundidades y el mar abierto, nunca antes vista. Estas monografías suelen contar con ilustraciones detalladas, visualmente muy cuidadas.

7.4. Publicaciones periódicas

Las revistas científicas que hoy conocemos tienen su origen directo en el *Journal des Sçavans* (Paris), las *Philosophical Transactions of the Royal Society* (Londres) y las *Acta Eruditorum* (Leipzig), todas de finales del siglo XVII. De ellas, se considera como legítima pionera, por sus contenidos y por su espíritu, a las *Philosophical Transactions of the Royal Society*, que se sigue publicando en la actualidad.

La comunicación directa o epistolar fue el modo habitual de comunicación entre científicos durante mucho tiempo. Pero la fundación de sociedades que promovían el desarrollo de las ciencias, propició la reunión de científicos y el debate en torno a temas de interés. Es

en este contexto donde surge la idea de publicar los resultados del trabajo para compartirlos con otros científicos. Poco a poco se va viendo que este intercambio de información aporta ventajas evidentes a la comunidad científica, que se va haciendo cada vez más numerosa y abierta.

La evolución lógica de este proceso hace que los comités editoriales de las revistas se hagan cada vez más estrictos en cuanto a los contenidos científicos, cuidando a la vez de la calidad gráfica de las imágenes publicadas. Este “control de calidad” conducirá finalmente al conocido sistema actual de revisión entre pares (*peer-review*). Curiosamente, este estricto filtro se aplica solamente al texto y su contenido científico, sin que haya algo remotamente parecido en el ámbito de la imagen.

Si bien es cierto que este formato de publicación seriada existe, como hemos apuntado, desde el siglo XVII, no será hasta el XIX que alcance su pleno desarrollo. La proliferación de sociedades científicas y otros centros de investigación, unida a los adelantos conceptuales, técnicos y metodológicos ya citados, promueven una rápida expansión de las publicaciones científicas seriadas, tanto en el viejo como en el nuevo mundo.

Estas publicaciones se intercambian entre instituciones, desarrollándose a lo largo del siglo una amplia red científica que permite abordar problemas progresivamente más complejos, por ejemplo, el estudio de grandes grupos animales con una distribución muy amplia por la superficie del globo. Indudablemente, las ilustraciones se convierten en un elemento fundamental, principalmente por ser muchas veces el único medio de ver a una determinada especie o una estructura concreta, y poder usarlas como material de comparación. Esto puede tener diferentes usos, como identificar a una especie, incluirla o excluirla de un género, etc.

La mayoría de las láminas recopiladas en este catálogo aparecieron originalmente en publicaciones seriadas de este tipo, por lo que veremos más detalles en la descripción del material.

8. RESULTADOS

8.1. Descripción del material

El catálogo preliminar que ofrecemos consta de 296 láminas en total, procedentes de un total de 91 publicaciones. De ellas, 23 son libros y 68 artículos publicados en revistas especializadas.

8.1.1. Publicaciones en formato libro

Tratados Generales:

- A mediados del siglo XVIII, Georges Edwards publica una obra de carácter general, dentro de los usos propios de la época. En ella se recoge información de la fauna local europea y de animales procedentes de diversas partes del mundo. En el tomo primero aparece una lámina dedicada al mono verde de Cabo Verde. Este es el único primate que habita en todo el territorio de la Macaronesia; no es endémico pero el autor aclara que la ilustración se realizó a partir de un ejemplar procedente del archipiélago de Cabo Verde.

- En 1808, Guillaume-Antoine Olivier publicó su libro sobre la historia natural de los insectos. Esta obra supone una amplísima revisión de los conocimientos sobre insectos del momento. En una de las láminas aparece un coleóptero procedente de Tenerife, nombrado en el texto como *Curculio eremita*. Su autor formó parte del equipo científico responsable de la publicación de la *Encyclopédie méthodique* (1782-1832), una versión mejorada y ampliada de la *Encyclopédie* (1751-1780) de Diderot y D'alambert.

- Otra obra que podemos considerar dentro de esta categoría es *Le monde de la mer*, que el naturalista, médico y profesor de Zoología y Botánica, Alfred Moquin-Tandon firma con el seudónimo Alfred Frédo. Sus aportaciones a *Histoire Naturelle des Iles Canaries* (1835-44) son muy importantes. Se trata de un trabajo de alta divulgación sobre la vida marina, especialmente la zoología. Una lámina ilustra la captura de un calamar gigante cerca de las costas de Tenerife en 1861 por el *Alecton*. Supone el primer registro gráfico de uno de estos cefalópodos realizado a partir de un ejemplar entero y en el mar.

Reportes de viajes y expediciones científicas:

- Resultados de las observaciones científicas de Sir Hans Sloane en su viaje a Madeira, Barbados, Nieves, San Cristóbal y Jamaica. Descripción del viaje y de la flora y fauna que pudo observar. Contiene una gran cantidad de ilustraciones, grabados en metal sin colorear. Una de las láminas representa varias especies de peces capturados en Madeira.

- Bodwich escribe una obra de estas características, basada en una estancia en las isla de Madeira y Portosanto durante el otoño de 1823. Las láminas son grabados en metal sin colorear. En general tienen un aspecto bastante desorganizado, mezclando animales diferentes en la misma composición. Contiene un total de trece láminas.

- Lesson publica en 1830 los resultados del viaje realizado alrededor del mundo por la fragata "La Coquille". Contiene un importante número de ilustraciones a color de gran belleza. En el tomo 2 aparece la ilustración de una medusa procedente de Azores.

- Pocos años después empiezan a publicarse los resultados de la expedición de Darwin en el "HMS Beagle". En el tomo 3 de la parte de Zoología, dedicado a las aves, encontramos una lámina que ilustra al gorrión de Cabo Verde. Se trata de una litografía coloreada a mano. Como todas las ilustraciones de esta obra, creadas por John y Elisabeth Gould, es un trabajo muy notable, tanto por su precisión como por su vitalidad y su calidad técnica.

- En 1842 se publica el tomo 4 de esta misma serie, dedicado a los peces. Dos láminas ilustran a dos especies de peces colectados en Cabo Verde. Las litografías de este tomo son obra de Benjamin Waterhouse Hawkins, reconocido pintor y escultor (famoso por sus esculturas de dinosaurios a tamaño natural), además de naturalista.

- Entre 1883 y 1884 Alphonse Trémeau de Rochebrune publica en tres lujosos tomos, los resultados de sus viajes por Senegambia (zona de África occidental bajo el dominio de Francia, que incluía Senegal y el actual Mali). Entre sus cuidadas láminas encontramos una dedicada a la lisa gigante de Cabo Verde, hoy extinta.

- Encontramos otra ilustración de la lisa gigante de Cabo Verde en la publicación (1887) del Marqués de Folin sobre las campañas oceanográficas de el "Talisman" y el "Travailleur" por las costas de Marruecos y los archipiélagos de la Macaronesia y otras zonas del Atlántico.

- Son muy conocidas las expediciones oceanográficas auspiciadas por el Príncipe Alberto 1º de Mónaco. Constituyen en su conjunto una importantísima aportación a la oceanografía en general y una de las primeras contribuciones al estudio del océano profundo. En total 65 tomos componen los resultados científicos de estas expediciones, que fueron viendo la luz entre 1889 y 1923. Entre ellos, tres están dedicados exclusivamente a fauna marina de las Azores.

- La expedición del Challenger fue un importante hito en la investigación oceanográfica, especialmente de las por entonces desconocidas profundidades oceánicas. Desafortunadamente, las ilustraciones están organizadas por grupos biológicos y no por localizaciones, con lo que el material que podría interesarnos aparece en láminas con animales procedentes de otras localizaciones. Es por esto que no contamos con ninguna lámina de dicha expedición en el catálogo.

Monografías:

- Cronológicamente, el primer trabajo de este tipo que aparece publicado es la *Histoire Naturelle des Iles Canaries* (1836-1850), obra monumental y de referencia obligada sobre esta temática en Canarias y única en el contexto de la Macaronesia. Dirigida y parcialmente escrita por Webb y Berthelot, es el resultado del trabajo de un amplio y cualificado equipo de especialistas científicos, dibujantes y grabadores. Uno de sus volúmenes está dedicado a la Zoología, con un total de cincuenta láminas.

- Por esta misma época publica Robert Thomas Lowe una extensa monografía sobre los peces de Madeira, otra obra de referencia obligada, con 27 láminas. Lowe publicó material diverso sobre peces especialmente, pero también sobre botánica, fruto de su larga estancia en Madeira.
- Johann Christian Albers, médico y autoridad en el estudio de los moluscos terrestres, publica en 1854 una monografía sobre los moluscos de Madeira, con un total de 17 láminas.
- Thomas Vernon Wollaston, en 1854, publica *Insecta Maderensia*, en la que rebate algunos aspectos de la *Histoire Naturelle des Iles Canaries* y realiza un estudio en profundidad sobre los coleópteros de este archipiélago. El libro contiene 13 láminas de una excepcional calidad técnica.
- En 1860, Arthur Morelet publica un trabajo sobre los moluscos terrestres de Azores, con 5 láminas. Morelet fue, además de un reconocido naturalista, un ilustrador destacado.
- Continuando con los estudios malacológicos de Madeira, en 1867 aparece una obra del Barón de Castelo de Paiva. En ella encontramos 2 láminas. Este polifacético médico portugués realizó interesantes investigaciones en la Macaronesia, colaborando con John Edward Gray, Thomas Vernon Wollaston o Sabin Berthelot entre otros.
- Thomas Vernon Wollaston sigue sacando a la luz materiales sobre los archipiélagos atlánticos, publicando en 1867 un catálogo de los coleópteros de Madeira en la colección del British Museum. Aporta una lámina.
- En 1894 se publica una pequeña obra sobre las mariposas de Tenerife. No tuvo una gran trascendencia científica, pero aporta 4 láminas con numerosas especies. Las ilustraciones son obra de la misma autora del texto, A. E. Holt-White.

8.1.2. Publicaciones periódicas

Revistas en lengua inglesa

Proceedings of the Zoological Society of London

Se ha estudiado un total de 20 láminas, publicadas en 14 artículos desde 1861 hasta 1911. La temática de los artículos es variada, encontramos: 5 dedicados a peces de Madeira; 6 a invertebrados marinos (5 de Madeira y 1 de Cabo Verde); 2 a invertebrados terrestres (una sobre coleópteros de las Azores y otra sobre lepidópteros de Tenerife) y uno sobre reptiles, en concreto sobre el lagarto gigante de el Hierro.

The Ibis

Revista especializada en aves, una de las más longevas en su campo. Se empezó a editar en 1859, por la *British Ornithologists' Union*, organización dedicada al estudio y la conservación de las aves. Sigue siendo una referencia en la actualidad, con un alto índice de impacto.

Se ha estudiado un total de 12 láminas, publicadas en 9 artículos entre 1866 y 1890. De ellos, 6 tratan sobre aves de Canarias, uno de Azores, uno de Madeira y uno sobre Cabo Verde.

The Annals and magazine of natural history

La revista surge en 1841 de la fusión de dos publicaciones anteriores, *Magazine of Natural History* (1828-1840) y *Annals of Natural History* (1838-1840). A partir de 1967 cambia de nombre y pasa a llamarse *Journal of Natural History*, siendo en la actualidad otra importante referencia científica, con un alto factor de impacto. Su temática es la Zoología, con especial atención a la entomología y los invertebrados marinos.

Encontramos un total de 4 láminas, que aparecen en tres artículos sobre invertebrados terrestres de Madeira, publicados entre 1868 y 1892.

Transactions of the Zoological Society of London

La *Zoological Society of London* (fundada en 1826) empieza a publicarla en 1833, en paralelo a las *Proceedings of the Zoological Society of London*. A partir de 1984 integrándose con *The Journal of Zoology*, que se sigue publicando en la actualidad.

Encontramos un total de 3 láminas, que aparecen en 3 artículos sobre peces de Madeira, publicados entre 1835 y 1849.

Transactions of the Cambridge Philosophical Society

Editada por la *Cambridge Philosophical Society*, sociedad fundada en 1826 “con el fin de promover la investigación científica”. Empezó a publicarse en 1822 y continuó hasta 1928.

Se han revisado 5 láminas, publicadas en dos artículos entre 1823 y 1838. Uno trata sobre la flora y la fauna de Madeira, con dos láminas de peces, y el otro exclusivamente sobre peces de Madeira.

Journal of the Linnaean Society of London. Zoology

La Sociedad Linneana de Londres es la institución dedicada al estudio de la naturaleza en activo más antigua del mundo. La revista comenzó a publicarse en 1857 como *Journal of the proceedings of the Linnean Society. Zoology*. En 1865 pasa a llamarse *Journal of the Linnean Society. Zoology*. Su heredera actual es el *Zoological Journal of the Linnean Society*.

Encontramos 6 láminas 2 artículos ilustrados sobre la Macaronesia, publicados entre 1890 y 1898. Ambos tratan sobre invertebrados marinos de Madeira.

Transactions of the Entomological Society of London

La sociedad se fundó en 1833 y al año siguiente empezó a publicar la revista. En 1933 pasa a llamarse *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, que se seguirá editando hasta 1975. En la actualidad, la sociedad cuenta con ocho publicaciones periódicas sobre diferentes aspectos de la Entomología.

Encontramos 4 láminas, publicadas en 3 artículos sobre coleópteros, dos de Canarias y otro más general sobre las islas atlánticas.

The Journal of entomology: descriptive and geographical

Revista de corta andadura, se publicó entre 1860 y 1866.

Encontramos 3 láminas, publicadas en 2 artículos sobre coleópteros, uno de Canarias y otro más general sobre un grupo concreto a nivel mundial, que incluye ejemplares procedentes de Canarias.

Revistas en lengua alemana

Novorum actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae

Sale a la luz por primera vez en 1757 como *Nova acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosum*, entre 1843 y 1858 pasa a denominarse *Novorum actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum*, sucedida por *Novorum actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum* entre 1860 y 1871, luego por *Novorum actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum* hasta 1894. Es sucedida por la *Nova Acta Leopoldina*, que se sigue publicando en la actualidad.

En ella encontramos 14 láminas, publicadas en 3 artículos entre 1851 y 1891. En uno sobre reptiles aparece la lisa gigante de Cabo Verde, los otros dos están dedicados a invertebrados marinos.

Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums

Comienza su andadura en 1886, sucediendo a los *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte*, para ser luego sustituida a su vez por los *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, a partir de 1918 y hasta la actualidad.

Encontramos 3 láminas en tres artículos, uno sobre invertebrados marinos y dos sobre lepidópteros, todos referidos a Canarias.

Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie

Revista de zoología general, publicada en Leipzig entre 1848 y 1973.

Encontramos 13 láminas en 4 artículos entre 1879 y 1880. Uno dedicado a invertebrados marinos y tres a invertebrados terrestres.

Journal für Ornithologie

Importante revista de ornitología en lengua alemana. Publicada entre 1853 y 2003.

Encontramos 9 láminas en 2 artículos. Uno está dedicado al canario sivistre, con una lámina. El otro, con 8 láminas, supone una importante revisión de las aves de Madeira y Canarias.

Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Revista fundada por la Sociedad de Historia Natural de Senckenberg (Frankfurt), su primer número salió a la luz en 1854 y se siguió publicando hasta 1900.

En ella hemos localizado un total de 8 láminas procedentes de 2 artículos, publicados entre 1875 y 1892. uno sobre reptiles de Canarias y Marruecos y otro sobre invertebrados marinos (sifonóforos) de Canarias.

Archiv für Naturgeschichte

Revista generalista sobre Historia Natural. Publicada en Berlín entre 1835 y 1911. Entre esta fecha y 1926 pasa a llamarse *Archiv für Naturgeschichte Abt. A. Originarbeiten* y *Archiv für Naturgeschichte Abt. B. Jahresber.*

Encontramos 3 láminas en 2 artículos, aparecidos entre 1879 y 1888. Uno trata sobre reptiles y el otro, más general, sobre algunos aspectos de la fauna azoreana.

Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaft

Revista sobre medicina y ciencias naturales, publicada entre 1864 y 1873. A partir de 1874 pasa a denominarse *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, hasta 1947, año en que deja de publicarse.

Encontramos 2 láminas en un artículo dedicado a las esponjas marinas. Publicado en 1868.

Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin

Revista del Museo de Zoología de Berlín. Se publica con este nombre desde 1901 hasta 1997. A partir de este momento es reemplazada por *Zoosystematics and Evolution*, que se sigue publicando hasta la actualidad.

Encontramos 4 láminas en un artículo sobre moscas (dípteros) de Canarias, publicado en 1908.

Revistas en lengua francesa

Nouvelles archives du Museum d'histoire naturelle

Revista del Museo Nacional de Historia Natural de París. Publicada entre 1865 y 1914. en la actualidad el Museo publica cinco revistas especializadas en diversos campos de la Biología.

Encontramos 7 láminas procedentes de dos artículos dedicados a los invertebrados marinos. Una sobre cangrejos de Cabo Verde y otra sobre moluscos de Canarias.

Journal de conchyliologie

Revista especializada en malacología, publicada desde 1850 hasta 1950.

Encontramos 1 lámina procedente de 1 artículo dedicado a los invertebrados marinos, en concreto sobre el género *Rissoa* en Canarias y Madeira.

Revue et magasin de zoologie pure et appliquée

Revista de Zoología general publicada entre 1849 (sucediendo a *Magasin de zoologie, d'anatomie comparée et de palaeontologie*) y 1879.

Encontramos 1 lámina procedente de 1 artículo sobre aves de Azores.

8.2. Técnicas de impresión y coloreado

En general, las técnicas de producción de imágenes científicas es la misma que la usada por toda la industria del libro en la época, con predominio del calcograbado (especialmente con buril) en el siglo XVIII, y la litografía en el XIX. Aún así, se revisarán algunos aspectos que atañen al presente catálogo.

8.2.1. Xilografía

El grabado a partir de bloques de madera fue la primera técnica utilizada en la impresión de libros. Pero fue sustituida gradualmente a partir del siglo XVI en favor del grabado sobre plancha de metal, que permitía un mundo de posibilidades mucho más amplio.

El problema que plantea la calcografía es que la talla es en bajorrelieve, y los tipos móviles (las letras) son el relieve, por lo que no se pueden imprimir conjuntamente, ya se requieren técnicas de estampación diferentes y distintos tipos de papel. Será Thomas Bewick, a principios del siglo XIX, quien solucione este problema de manera satisfactoria.

Bewick era ornitólogo y tenía la intención de publicar un trabajo propio sobre aves de las Islas Británicas, pero quería que las ilustraciones estuviesen integradas en el texto. Su innovación consistió en utilizar madera de boj, mucho más dura que las que se usaban en la xilografía tradicional (manzano o peral principalmente). Pero además la talló en dirección contraria a la fibra, obteniendo una superficie perfecta para trabajar con el buril y conseguir trazados muy finos, que permitían reproducir los más mínimos detalles con claridad y precisión. Otra aportación importante de Bewick a la técnica fue la serie de pruebas que realizó sobre diferentes tipos de tinta y papel hasta lograr una estampación óptima.

El grabado a contrafibra se popularizó rápidamente, y se usó con profusión para las figuras de texto, no solamente en textos científicos, sino en todo tipo de libros, recistas y periódicos.

Como se dijo al principio, en este trabajo hemos omitido las figuras de texto, para catalogar solamente láminas a tamaño completo. Esta técnica no es la más adecuada para formatos grandes, por lo que no es habitual encontrar láminas con esta técnica. Aún así, hemos encontrado una que representa a la lisa gigante de Cabo Verde en la obra del Marqués de Folín sobre sus campañas científicas en el Atlántico.

8.2.2. Calcograbado

Las estampas calcográficas - realizadas a partir de planchas de metal - son minoría frente a las litográficas, representando poco más de un 25% del total.

De ellas, la mayoría (23 láminas) procede de la Historia Natural de las Islas Canarias, especialmente de la parte de peces que es la más extensa. También 3 de las 4 láminas sobre aves, 5 de las 7 dedicadas a insectos y 2 de las 3 dedicadas a los moluscos en esta obra están estampadas con dicha técnica.

Todas las láminas publicadas con los artículos de T. V. Wollaston sobre insectos son también calcografías.

Dos láminas en esta categoría tienen un interés especial desde el punto de vista histórico.

La primera de ellas es la que procede del trabajo de Sir Hans Sloane. Se trata de la referencia más antigua que hemos logrado catalogar. Desde el punto de vista técnico, se observa claramente el uso de tramas cruzadas, una forma convencional para tratar sombras y volúmenes consolidada en la tradición de las técnicas directas de grabado. Ni se detallan bien las escamas de los peces, ni las plumas de las aves que aparecen en otras láminas del mismo libro.

La segunda lámina sobre la que queremos llamar la atención es la que representa al único primate presente en la Macaronesia, *Chlorocebus sabaenus*, procedente de Cavo Verde. El autor de la obra, George Edwards, es también autor de las ilustraciones y los grabados. Cuenta él mismo que fue animado a aprender a grabar y realizar sus propias planchas por el naturalista inglés Mark Catesby, autor de una obra de mucho impacto, *Natural History of Carolina, Florida and the Bahama Islands*.

“Estaba desanimado, al principio de este trabajo, por el elevado coste de los grabados, el coloreado y otras cosas, de los cuales yo sabía que supondrían una considerable inversión acompañada por un incierto beneficio, hasta que mi buen amigo el Sr. Catesby me sugirió grabar las planchas yo mismo, como él había hecho con su trabajo; y no sólo eso, sino que además me invitó a verlo trabajar en sus grabados y me dio todos los consejos e instrucciones necesarias para trabajar, lo cual me veo obligado a agradecer públicamente.”

Catesby hizo lo mismo previamente, cuenta a su vez en esta obra que su falta de recursos económicos le llevó a plantearse esta posibilidad para poder editarla. Su mentor en el aprendizaje de las técnicas de grabado fue el pintor inglés Joseph Goupi (1686 – 1770):

“...por los amables consejos e instrucciones del inimitable pintor Mr. Joseph Goupi, fui iniciado y emprendí la tarea de grabarlos yo mismo, pero no los he hecho a la manera de los grabadores, prefiriendo omitir su método de líneas cruzadas, y siguiendo la tendencia natural de las plumas, lo cual es mucho más laborioso, y espero que mejor para lograr mi propósito.”

Vemos así cómo Catesby a partir de una necesidad, teniendo unos conocimientos mínimos de grabado (y quizá precisamente gracias a ello) propone una solución técnica novedosa que enriquece y mejora la textura del grabado descriptivo de aves. La innovación surge ya dentro del ámbito de la ilustración científica. Estas texturas se pueden encontrar, perfectamente reconocibles, en las ilustraciones de aves de Edwards, pero también podemos ver algo parecido en el tratamiento del pelaje del mono verde.

En las láminas de la *Historia Natural de las Islas Canarias* dedicadas a aves, podemos encontrar el mismo tratamiento, que queda incorporado definitivamente a la ilustración ornitológica.

Este problema no se planteará en la litografía, donde el lápiz litográfico permite una intervención mucho más directa y modulable que en grabado calcográfico.

Todavía tenemos que tener en cuenta otro caso especial. Se trata de la lámina del calamar gigante capturado por el *Alecton*, a la que ya hicimos alusión en la descripción del material. Al principio del libro se anuncia que contiene 21 grabados sobre acero tirados en color. Es muy poco habitual encontrar este tipo de técnica. Lo habitual era grabar en blanco y negro y luego colorear a mano.

Grabado calcográfico: 72

Peces: 26

Reptiles: 1

Aves: 3

Mamíferos: 1
Invertebrados Terrestres: 37
Invertebrados Marinos: 4
Fósiles: 0

8.2.3. Litografía

El invento de la litografía se sitúa en Alemania a finales del siglo XVIII, y rápidamente se impone como el método más adecuado para la reproducción de imágenes en las publicaciones científicas. Prueba de ello es la abrumadora mayoría de litografías presentes en el material estudiado, en su mayoría perteneciente al siglo XIX. De hecho, la *Historia Natural de las Islas Canarias* es una obra temprana (empieza a editarse en 1836) y contiene casi la mitad de los grabados calcográficos. El resto pertenece a las dos obras anteriores al siglo XIX y, de manera excepcional en la segunda mitad del siglo, en todas las publicaciones de Wollaston.

La litografía es una técnica que usa un lápiz graso sobre piedra caliza, lo que permite un trabajo mucho más fluido y con mayor riqueza de matices que el grabado calcográfico, Esto hace que muchos dibujantes sean también los que realizan las litografías, pues no se requieren para ello las habilidades técnicas específicas que exige el grabado sobre metal.

A finales de siglo, se pone a punto una técnica de impresión litográfica en color que se conoce como Cromolitografía. Su duración será efímera, debido a sus altos costes por una parte, y a la aparición de la fotomecánica por otra. Aún así, contamos con algunos ejemplos en el catálogo.

Uno especialmente llamativo son las láminas de Richard Greeff sobre los *alciópidos*, un grupo de gusanos poliquetos marinos. En ellas, el color se ha usado con muchísima medida, y con resultados muy notables, de gran fuerza visual.

Otros dos casos muy interesantes, en un grupo completamente diferente, son las láminas de Rebel y las de Walsingham sobre Mariposas de Canarias, el tratamiento es muy diferente, pues los alciópidos son animales con muy poca pigmentación, concentrada principalmente en sus grandes ojos; sin embargo, las mariposas son animales con complejos y delicados patrones de color. En cualquier caso, los resultados son igualmente excelentes.

Litografía: 203

Peces: 42
Reptiles: 8
Aves: 22
Mamíferos: 1
Invertebrados Terrestres: 62
Invertebrados Marinos: 69
Fósiles: 9

8.2.4. Coloreado a mano

Hemos visto que existían, durante el periodo que hemos estudiado, métodos de estampado en color, tanto calcográficos como litográficos. Pero se trataba de procesos complejos y caros, especialmente en el caso de la cromolitografía. Es por esto que la solución más extendida fue el coloreado manual de láminas previamente estampadas en blanco y negro.

En todo caso, el proceso de coloreado a mano seguía resultando caro, por lo que no era raro que una misma obra se editada en dos versiones, una de ellas coloreada y la otra sin color.

Las técnicas empleadas son siempre aguadas. El papel de grabado soporta bien el agua, y la transparencia de la acuarela permite ver con claridad las líneas del grabado de base. Esto también es posible porque las tintas usadas en la estampación son de naturaleza grasa, con lo que no se ven afectadas en el proceso.

Exceptuando algunos casos excepcionales, el coloreado se llevaba a cabo en talleres especializados, por artesanos anónimos, siguiendo el modelo que el dibujante había realizado previamente.

Resumiendo el proceso, el científico, tras realizar su estudio, encargaba (o realizaba él mismo) los dibujos con todo detalle y a color, si era el caso. El grabador (a veces el propio dibujante) preparaba la matriz copiando fielmente los originales (en madera, plancha metálica o piedra litográfica), que era estampada y posteriormente coloreada siguiendo el modelo original. Como se puede ver, es un proceso complejo, en el que tenía que haber buen entendimiento entre los profesionales implicados y una constante y atenta supervisión por parte del científico autor del estudio.

8.3. Análisis visual y compositivo por grupos

En este apartado intentaremos acercarnos a los conceptos plásticos, visuales y formales que puedan resaltar las singularidades de la ilustración científica en el campo de la Zoología, siempre en relación al material estudiado.

El material presentado es de carácter descriptivo casi en su totalidad. Se trata de ilustraciones que representan especies nuevas para la ciencia mayoritariamente. Es raro encontrar dos ilustraciones diferentes de la misma especie, y esto suele ocurrir cuando la nueva ilustración añade algo nuevo a la o las ya existentes. La causa de que la duplicación sea escasa, obedece al funcionamiento de las redes de comunicación científica establecidas en la Europa del siglo XIX, herederas de tiempos anteriores y reforzadas y multiplicadas por los avances técnicos y el aumento de centros de investigación y sociedades científicas, entre otras causas. En relación a la dinámica de la difusión de conocimientos, y en la parte que atañe al presente estudio, es necesario resaltar que siempre que encontramos un trabajo descriptivo, se hace referencia a la ubicación bibliográfica de las ilustraciones ya existentes de cada especie determinada. La abundancia de este tipo de referencias cruzadas da una idea de la importancia concedida por los científicos a la imagen zoológica (también en la Botánica) a todo lo largo del siglo XIX.

Es muy evidente, cuando se trabaja con un elevado número de ilustraciones zoológicas (y biológicas en general), que la idea de un proceso en el que “se copia la realidad tal y como es” anda bastante lejos de ser cierta. Es necesario, desde el momento en que surge la necesidad de incorporar una ilustración a un texto científico, hasta que efectivamente queda finalizada y preparada para su edición, tomar una serie de decisiones que van a condicionar el resultado final. De manera que dos equipos trabajando sobre la misma temática, llegarán con toda probabilidad a soluciones gráficas diferentes, aunque ambas puedan compartir el mismo rigor científico.

Este conjunto de decisiones afecta a dos aspectos diferentes de la ilustración:

Por una parte, es necesario establecer los criterios de representación adecuados en relación al individuo que se representa. En esta fase, será determinante el grupo animal con el que estemos trabajando, y dentro de los grandes grupos, las características definitorias de cada familia, orden, etc. Esto último será también decisivo a la hora de decidir si es necesario aportar detalles a la ilustración. La normalización progresiva de las vistas en que se representan los individuos se convierte en una herramienta que simplifica la comprensión y comparación de diferentes imágenes, lo cual cobra especial importancia cuando, por motivos de investigación, se consulta un elevado número de fuentes gráficas.

Una vez aclarado cómo dibujar a cada ejemplar, pasaríamos a la segunda fase, la composición de la lámina. Ésta va a depender en gran medida de factores como el número de ejemplares representados, la presencia o ausencia de detalles ampliados y, por supuesto del grupo biológico al que pertenezca el animal. Cada especialidad presenta unas pautas más o menos reconocibles. Aquí tiene gran importancia la economía del uso del espacio, siempre respetando los límites que permitan una legibilidad clara. En el compromiso entre ambas tendencias se mueven los parámetros que permiten unos resultados óptimos.

A la hora de analizar el material desde un punto de vista más visual y formal, hemos seguido la misma división en que ya hemos definido en apartados anteriores, dado que la ilustración de cada grupo de animales presenta diferentes características, como ya hemos adelantado.

Aves

Las primeras referencias que hemos encontrado proceden de la *Historia Natural de las Islas Canarias*; la parte de zoología fue publicada entre 1836 y 1844. En esta obra aparecen 4 láminas referidas a las aves, tres grabados calcográficos y una litografía.

Desde el punto de vista individual, las aves están representadas casi de perfil; esta vista permite observar las principales características que diferencian a una especie de otra. En este caso concreto se aprecia un cierto estatismo en las figuras, a pesar de que la intención es dotarlas de un aire natural. Es también destacable la presencia en dos de las láminas de elementos vegetales característicos del hábitat de cada especie. La adición de detalles vegetales es un recurso que se considera introducido por Mark Catesby en su obra *Natural History of Carolina, Florida and the Bahama Islands*, obra revolucionaria en más de un sentido, publicada entre 1731 y 1743.



Las cuatro láminas repiten el mismo esquema, dos ejemplares en cada lámina (macho y hembra de la misma especie o dos ejemplares pertenecientes a especies distintas).

Por la misma época, entre 1840 y 1843, sale a la luz *The Zoology Of The Voyage of H.M.S. Beagle*, con los resultados científicos de la expedición de Darwin. En el tomo 2, dedicado a las aves, encontramos una lámina que representa al gorrión de Cabo Verde. Las ilustraciones de este libro son de una calidad excepcional. En concreto la que nos ocupa muestra a un macho posado en una rama, con un gran dinamismo. La forma en que muestra las alas a medio desplegar es característica en el comportamiento de los gorriónes, muy reconocible a simple vista. En este caso, a las características morfológicas y cromáticas de la especie, se añade un dato relacionado con su comportamiento, a la vez que la figura cobra más vida.



En cuanto a la composición, es muy evidente el cruce de dos líneas oblicuas, una formada por la rama sobre la que se posa el ave y la otra por las hojas. La ligera inestabilidad del equilibrio del gorrión queda compensada por esta dos líneas visuales firmes y equilibradas.

Este trabajo es obra de John y Elisabeth Gould. Las ilustraciones de John (con Elisabeth y con otros ilustradores) tendrán una gran influencia en las obras ornitológicas posteriores, insistiendo en el dinamismo de las aves representadas y de las composiciones, así como en la inclusión de elementos de sus respectivos hábitats.



En el artículo sobre el canario silvestre publicado por Carl Bolle en 1858, vemos una composición más desorganizada. El ejemplar completo está enmarcado por las hojas de la planta en que está posado; luego se añaden dos detalles en la parte inferior, mostrando las cabezas de dos ejemplares con diferencias en la coloración. Estos detalles están colocados sobre una línea diagonal que sigue la que marca el ave, equilibrando en cierta medida el peso de la parte superior de la lámina.

La siguiente lamina publicada representa al camachuelo de las Azores. En ella podemos ver dos ejemplares de esta especie, macho y hembra. Las diferentes poses de cada uno permiten ver las diferencias cromáticas entre los dos sexos, y advertir detalles de las partes traseras y bajas del animal, que no aparecerían con claridad en una vista de perfil.



En cuanto a la composición, podemos observar una serie de líneas diagonales cruzadas formadas el entramado de ramas que sostiene a las dos aves. Sobre esta trama, se ubican los dos ejemplares, cuyos cuerpos tienen una clara tendencia a la verticalidad. Si leemos la imagen en horizontal, veremos la figura grande del macho al centro equilibrada por la figura más pequeña de la hembra a la izquierda y el pequeño grupo de frutas a la derecha. El resultado del conjunto es muy armónico, con una trama de diagonales cruzadas como base firme y un delicado equilibrio asimétrico horizontal, conseguido gracias a una hábil distribución de los pesos de las aves y las frutas. Su autor, Marie Firmin Bocourt (1819–1904), era zoólogo además de ilustrador y grabador.

Entre 1866 y 1920, la revista ornitológica *The Ibis*, irá publicando un conjunto de artículos que suponen la principal fuente iconográfica sobre este grupo en la Macaronesia durante el periodo estudiado, con un total de 12 láminas.

Ocho de estas láminas están firmadas por John Gerrard Keulemans (1842-1912). Keulemans fue un ilustrador y litógrafo especializado en aves. Sus láminas muestran un gran dominio de la técnica, así como un conocimiento profundo de las aves; contienen siempre elementos de la flora local. Los ejemplares se representan en poses muy naturales, mostrando casi siempre macho y hembra de cada especie.



Sus composiciones, muy cuidadas, muestran también líneas diagonales cruzadas, muy evidentes en algunos casos y otras veces más camufladas. Es notable el desarrollo y la importancia que adquiere el fondo vegetal.

Otras dos láminas publicadas por *The Ibis* y referidas a las islas orientales, son obra de Henrik Grönvold (1858–1940), naturalista, ilustrador y litógrafo muy reconocido por sus ilustraciones ornitológicas. Es, posiblemente, el último gran ilustrador de *Historia Natural* que empleó la litografía.



Grönvold va un poco más allá y añade fondos que son verdaderos retratos del hábitat de las dos especies representadas, la subespecie de Tarabilla que habitaba los islotes de Montaña Clara y Alegranza hasta tiempos recientes, y el ostrero negro canario, endémico de las islas orientales y el archipiélago Chinijo (también extinto). En esta segunda lámina se puede apreciar un paisaje costero típico de esta zona y los islotes que conforman el archipiélago Chinijo al fondo. Otra novedad que introduce este autor es la presencia de un ave en vuelo, que no hemos visto en ninguna de las láminas anteriores; este añadido permite ver con claridad el patrón de coloración de la cara interna de las alas, una característica que puede resultar definitiva para determinar a la especie.

La composición de estas láminas se vuelve más compleja, dado que entra en ella el paisaje, añadiendo nuevos elementos y una mayor complejidad lineal. En el caso de la primera, volvemos a apreciar en las aves el juego de líneas diagonales ya descrito. En cuanto al conjunto, se puede seguir una línea envolvente que parte del centro, en el extremo inferior de la imagen, delimitada por las ramas bajas del arbusto; la línea continúa con el contorno de color para seguir por el borde de la montaña hacia la derecha y abajo, formando un óvalo abierto en la zona del horizonte. En esta envolvente quedan sutilmente enmarcadas las dos figuras. En la segunda lámina desaparece el elemento vegetal, se trata de un ave costera, que además presenta un cuerpo más alargado y con tendencia a la horizontalidad cuando se desplaza entre los charcos. Esto propicia una composición basada en las líneas horizontales, en concordancia con la línea de base y el horizonte. Los islotes, destacados sobre el horizonte, tienen su contrapartida visual en las pequeñas piedras del suelo, en primer plano. El ejemplar en vuelo añade un importante elemento dinamizador al conjunto, reforzando el discreto movimiento del ejemplar principal.

Las dos últimas láminas a las que hemos hecho referencia, publicadas por *The Ibis* en 1920 en un artículo de Bannerman no están incluidas en el catálogo porque fueron impresas por medio de técnicas fotomecánicas, que han sido excluidas del presente estudio por las razones ya se han expuesto de uniformidad en las técnicas. Aún así, creemos que merecen ser citadas porque representan la transición entre dos épocas, la línea de corte podríamos decir; a partir de este momento no se volverán a publicar litografías. Pero hay otro detalle interesante en relación a la composición. En una se representa a las diferentes subespecies de herrerillos presentes en Canarias y en la otra a

varias especies y subespecies de pinzones, también de Canarias. La disposición, que permite un análisis comparativo muy rápido y eficaz, acabará imponiéndose como modelo de las guías de campo para la identificación de aves.



Reptiles

Esta parte del catálogo consta solamente de 9 láminas, dado que el grupo de los reptiles no es muy extenso en los archipiélagos - aunque sí muy interesante.

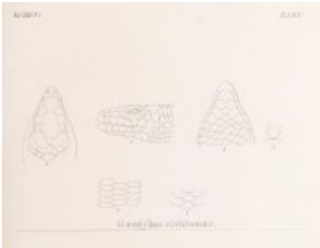


La primera lámina publicada sobre reptiles de la Macaronesia que hemos encontrado proceden de la *Historia Natural de las Islas Canarias, Zoología*. Esta lámina muestra dos especies de lagartos (*Lacerta galloti* y *Lacerta dugesii* en el texto) y un perenquén (*Geko delalandii* en el texto).

La parte superior de la lámina representa a los lagartos, dos ejemplares completos de una de las especies y detalles de las dos. Los ejemplares completos delimitan este campo, en cuya parte central se disponen los detalles, de forma simétrica, para permitir una comparación fácil y rápida. Los elementos anatómicos destacados son la cabeza, en vista lateral y superior, y el vientre a la altura de la zona cloacal. Esto es así porque de la cara y de la zona ventral suelen caracteristicas de cada especie.

En la parte inferior de la lámina, ocupando un área más pequeña, tenemos la ilustración del perenquén en el centro y dos detalles de la parte inferior de la pata (importantes también para su identificación) a cada lado.

En este caso, se tratan tres especies, de las cuales dos son muy cercanas y la otra pertenece a un grupo bastante diferente, por lo que se percibe una cierta falta de coherencia entre la parte superior y la inferior. A pesar de ello, el conjunto de la lámina muestra una estructura bien ordenada en líneas horizontales de fácil lectura.

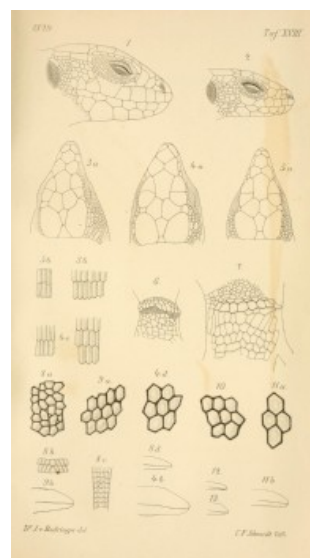
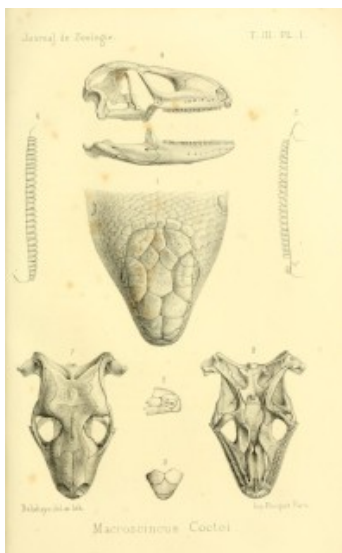


En 1851 se publica una revisión sobre las lisas conservadas en el Museo Zoológico de la Universidad de Breslavia (Polonia). En esta revisión encontramos, la mitad superior de la lámina 25 ilustra varias vistas de la cabeza y algunas escamas de la lisa de Tenerife. Como en los lagartos, las escamas de la cabeza son usadas para la identificación de especies.



La siguiente ilustración corresponde a una monografía sobre los reptiles de Canarias y Marruecos publicada en 1873. En la única lámina que contiene el artículo, encontramos nuevamente la cabeza de la lisa de Tenerife y un detalle del perenquén. La disposición de los elementos dentro de la lámina da la impresión de obedecer a razones de economía del espacio, pues se trata de incluir en una sola lámina informaciones diversas de diferentes grupos (en este caso lisas y geckos). Esto hace su lectura un poco compleja, a pesar de que los elementos se han dispuesto de manera ordenada, aprovechando los huecos que dejan los contornos de los ejemplares completos para ubicar los detalles.

En 1874, el naturalista portugués José Vicente Barbosa du Bocage (1823-1907) publica un trabajo sobre la lisa gigante de Cabo Verde. La lámina que lo acompaña ilustra la cabeza, la dentición y varias vistas del cráneo. La imagen central representa la cabeza en vista superior, dominando toda la composición; el peso, acentuado por la forma apuntada hacia abajo, es soportado por las dos vistas del cráneo en la parte inferior. El cráneo en vista lateral cierra la composición por la parte superior, y aparece encuadrado con la continuación imaginaria de las líneas del cuello. Este conjunto de cuatro piezas, si se lee de arriba hacia abajo, forma una "Y" invertida. Como si estuviesen en un plano aparte, en parte por su volumen y por el diferente tratamiento gráfico, vemos que los detalles repiten el mismo esquema pero en la dirección contraria. El conjunto muestra una gran solidez, mucha claridad y de fácil lectura.



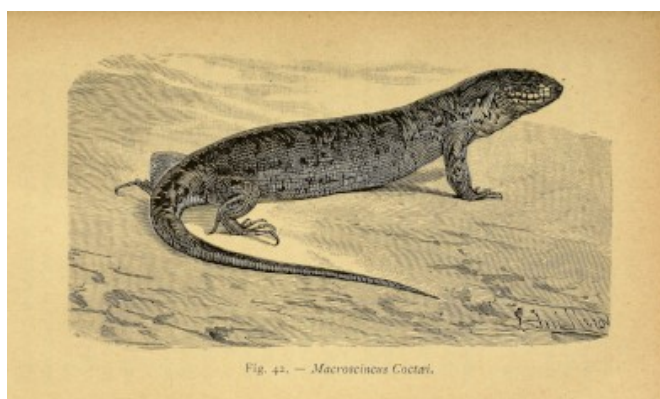
En 1879, aparece otra lámina en una publicación de J. Bedriaga, con detalles de varias especies de lagartos de diferentes procedencias. En ella se ilustran la cabeza y escamas de la cola de una especie de Tenerife y otra de Madeira, entre otras. La mitad superior de la lámina ilustra las cabezas, y la mitad inferior los detalles, incluyendo algunas siluetas. La mitad inferior luce bastante desorganizada, y la disposición de las figuras hace que la lectura no sea demasiado sencilla. En cualquier caso, se trata de una lámina bastante técnica, de difícil interpretación para público no especializado.



En 1883 se publica el primer tomo de la *Fauna de Senegambia*. La lámina dedicada a la lisa de Cabo Verde se parece poco a las que hemos visto hasta aquí en el apartado de reptiles. El tratamiento de la figura sí es parecido al de las láminas de Webb y Berthelot, pero la composición no incluye ningún tipo de detalle anatómico. El ejemplar ocupa todo el espacio, en una pose natural, con un fondo sin colorear que tiene una función básicamente decorativo, pero si da una

idea de la aridez del territorio en que habita esta especie. Por lo demás, la composición no presenta mayor interés.

En el libro *Sous les mers; campagnes d'explorations du "Travailleur" et du "Talisman"*, también aparece una ilustración de esta misma especie, representada con más acierto que en la lámina anterior. En cuanto a la composición, la única diferencia es la tendencia más ovalada de los límites del trazado en la lámina anterior frente al marco rectangular en esta.

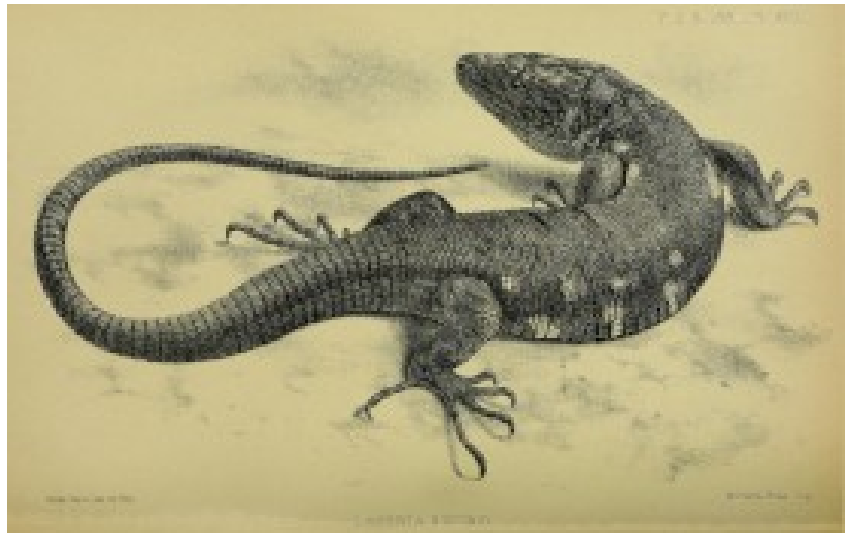
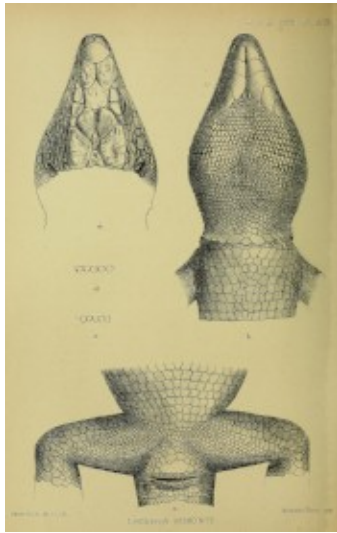


Este apartado se cierra con las dos láminas aportadas por Boulenger sobre el lagarto gigante de El Hierro en 1891.

La primera representa los principales caracteres distintivos de la especie a través de dos vistas de la cabeza (superior e inferior), ocupando los dos tercios superiores de la composición; la zona ventral, a la altura de la cloaca, y el arranque de las patas traseras y la cola, ocupan el tercio inferior. El conjunto resultante repite el esquema en forma de "Y" ya visto, cuya estabilidad se ve reforzada por las patas traseras y la cola en la base.

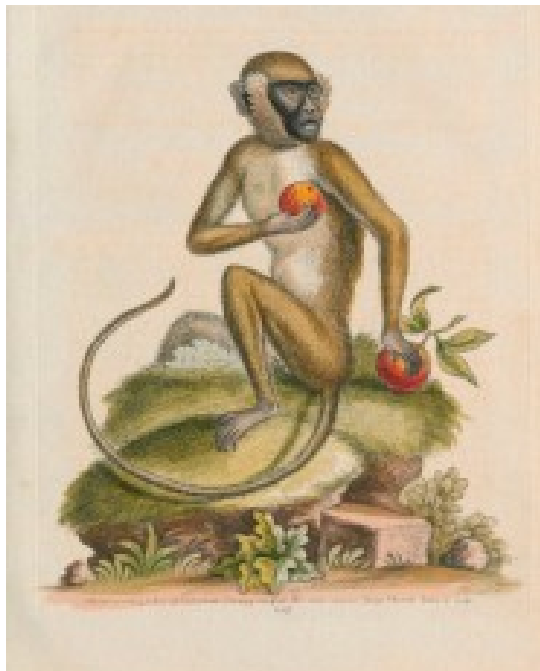
La segunda lámina representa a un ejemplar vivo, en una pose muy natural y dinámica. Toda la composición descansa sobre las líneas naturales, anatómicas y

dinámicas, del lagarto como podríamos verlo al natural. El suelo, ligeramente inclinado, nos da una pista sobre su hábitat.

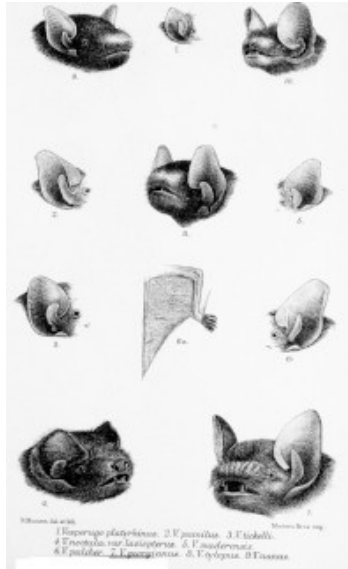


Mamíferos

El escaso número de especies de mamíferos terrestres endémicos o autóctonos justifica la escasez de ilustraciones en este campo, solamente dos.



La primera fue publicada en 1748, en el libro de George Edwards y representa al mono verde. La composición es bastante sobria, y ejemplifica perfectamente los ideales racionalistas y las tendencias en la representación de la naturaleza de la época. El animal adopta una pose claramente humanizada, y la cola, en una posición muy poco natural, adopta el aire de un trazo caligráfico. La figura descansa sobre una base artificial; tanto las plantas que crecen bajo la base como las frutas que sostiene en las manos, tienen un tratamiento que tiende más a la ornamentación que a la verdadera ilustración científica.



En conjunto, la lámina resulta muy formal y equilibrada, pero poco real, a pesar de que las características anatómicas y los patrones cromáticos son correctos. Representa un estilo ampliamente extendido a lo largo del siglo XVIII que quedará superado plenamente en el siglo XIX en favor de una visión mucho más veraz y natural.

La otra lámina en que aparece un mamífero de la Macaronesia forma parte de un catálogo de quirópteros del Museo Británico publicado en 1878. En una de sus láminas encontramos una oreja de la especie nombrada en el texto como *Vesperugo maderensis*. En los murciélagos, esta parte de su anatomía es de interés para su determinación. La composición reúne a una serie de fragmentos de diferentes especies en una disposición en rejilla.

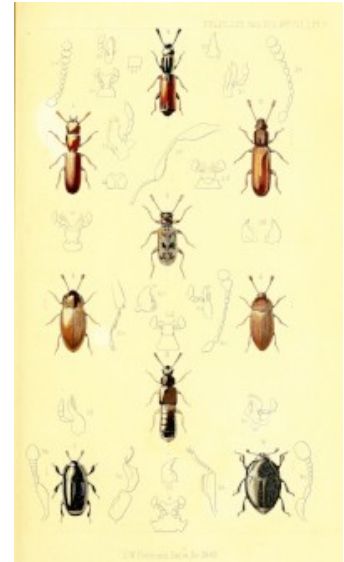
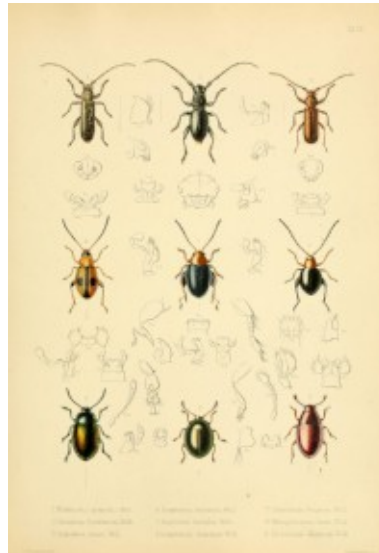
Invertebrados terrestres

Artrópodos terrestres

La ilustración más antigua que hemos localizado sobre invertebrados terrestres forma parte de la obra de A. G. Olivier sobre los insectos, representando a un escarabajo. Aparece en la lámina 34, y está signada con el número 338. La peculiaridad que ofrece esta lámina (y otras dentro de la misma obra), es que se dibuja al escarabajo ligeramente ladeado. La convención que se acaba imponiendo es la vista en planta, pero este tipo de representaciones, con los animales en poses más o menos dinámicas fue bastante común en épocas anteriores.



En cuanto a la composición, los diferentes ejemplares forman una cuadrícula perfectamente ordenada. Este esquema (o alguna variante) se va a repetir en la inmensa mayoría de las láminas sobre insectos. La causa principal es que la vista superior y la disposición en retícula permiten una lectura rápida y la posibilidad de comparar diferentes especies con un mínimo esfuerzo. Resulta un sistema sencillo, económico y eficaz.

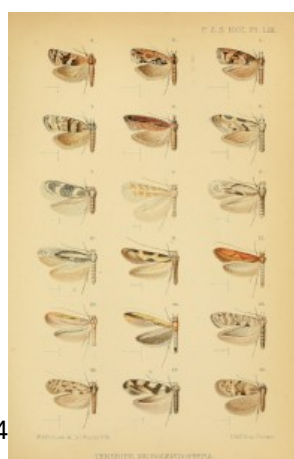


Una variación bastante común de la disposición en cuadrícula es la disposición alterna de los ejemplares, abriendo un espacio entre ellos donde se pueden ubicar mejor los detalles ampliados que muchas veces forman parte de este tipo de ilustración.



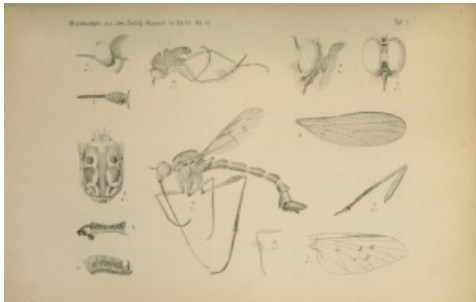
Una variante bastante llamativa y única en esta colección es la lámina que aparece en el artículo de Crotch, publicado en 1867. Aquí se representan ocho ejemplares en círculo alrededor de uno central. Esta disposición comprime la cuadrícula desde los vértices, acercando a los elementos entre si y dejando un espacio vacío en las esquinas. Esta modificación, al eliminar parte del espacio vacío interior, hace la lectura un poco más confusa, y esta es posiblemente la causa de que este tipo de composición no prospere.

Otra variación interesante la encontramos en las láminas de Walsingham sobre mariposas de Tenerife, de 1907. El recurso que la hace diferente es la eliminación de las alas de la parte izquierda de cada ejemplar; esto permite un mejor aprovechamiento del espacio y una comparación más fácil entre especies.



Las ilustraciones de la obra de Holt-White, también sobre mariposas de Tenerife y publicada en 1894, aparecen en una disposición completamente arbitraria y ajena a toda convención, recordando a trabajos del siglo anterior. Lo único que se respeta, en relación a la práctica habitual, es la orientación de la cabeza hacia arriba. La composición crea una especie de mosaico que, a pesar de todo, resulta bastante claro en su lectura.

Una tipología diferente la encontramos en el trabajo de Becker sobre dípteros de Canarias, de 1908. Sus cuatro láminas difieren bastante en su composición de lo visto hasta aquí. En ella se combinan ejemplares enteros con detalles, sin que exista una jerarquía visual entre ambos tipos de figuras, lo cual complica bastante la lectura y la comprensión de las láminas.



Una lámina sobre arañas en la *Historia Natural de las Islas Canarias* sigue el mismo esquema general que las que representan a los insectos, con pequeños detalles intercalados. En la otra dedicada a los arácnidos, encontramos dos escolopendras, cuyas figuras alargadas rompen con el patrón de base, pero aparecen elegantemente encajados en la composición.

Terminaremos citando la lámina sobre arañas de Madeira, publicada en un artículo de 1892. En esta composición notamos un desorden parecido a la anteriormente comentada. En ambas empieza a tomar importancia el detalle frente al conjunto a la hora de definir o describir una especie.

No Artrópodos terrestres

El grupo más representado en esta sección es, con diferencia, el de los moluscos.



La obra de Webb y Berthelot es pionera también en este campo, con dos láminas. La primera combina a varias especies de babosas terrestres, con detalles de sus conchas en la parte superior, y con conchas de caracoles en la parte inferior. La segunda representa solamente conchas de caracoles. Lo que llama intensamente la atención es que en ambos casos las conchas están orientadas con el ápice hacia abajo, lo cual desaparece de las convenciones iconográficas muy pronto en el siglo XIX. De hecho, sólo volvemos a ver esta orientación en las dos láminas que acompañan a la monografía del Barone de Castello de Paiva, de manera excepcional, en 1867.

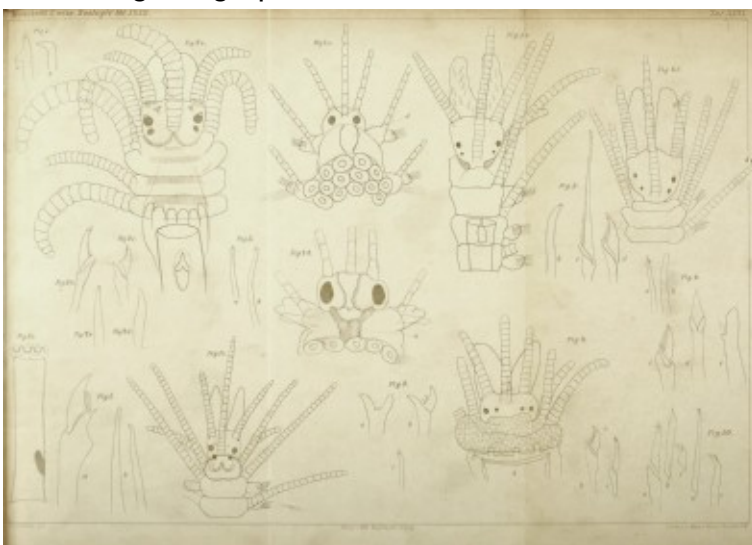
Por lo demás, la disposición de los elementos vuelve a ser reticular, como en el caso de los insectos, con la diferencia significativa de que las conchas se suelen representar en dos o tres vistas diferentes. Esto, y la diversidad de formas hace que las composiciones sean más dinámicas, y las tramas más flexibles.



En la monografía sobre los moluscos terrestres de Madeira y Porto Santo publicada por I. C. Albers en 1854 encontramos una extensa colección de láminas. La primera dedicada a las babosas, con una distribución horizontal y varias vistas de las diferentes especies, lo cual permite entender mejor la anatomía de estos animales de cuerpo blando, con una morfología bastante variable. Las láminas restantes, dedicadas exclusivamente a conchas, presenta una disposición convencional, que se adapta a las diferentes morfologías, como ya hemos comentado, para crear conjuntos bastante diáfanos y claramente legibles.

Terminando el siglo, en 1891, se publica una monografía dedicada a las babosas terrestres de Azores, con 7 láminas. En ellas, además de ejemplares enteros, encontramos ilustraciones de diferentes partes de la anatomía interna. Esto refleja la importancia creciente que se otorga en la época a las estructuras internas en la clasificación de este grupo.

El otro gran grupo de invertebrados terrestres de cuerpo blando representado en el catálogo es de los anélidos.



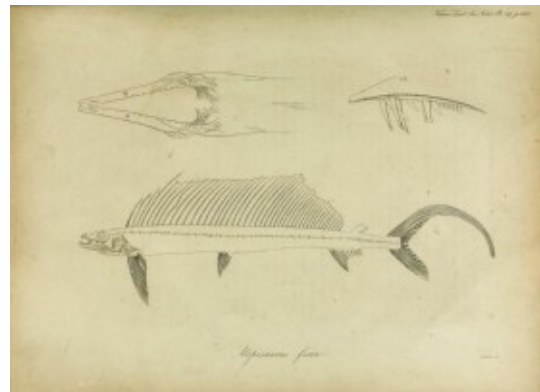
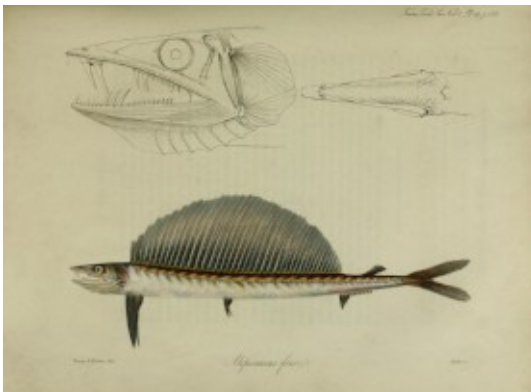
Entre 1879 y 1880 aparece una serie de tres artículos dedicada a los anélidos de Madeira, con un total de 9 láminas. En ninguna de ellas vemos a un individuo completo, todas las láminas representan detalles anatómicos ampliados y algunos cortes histológicos. Esto se debe a la dificultad para identificar a las especies a simple vista. El estudio morfológico es profundo, aporta infinidad de detalles, dibujados individualmente con gran

precisión y mucha claridad. No ocurre así con la composición. La complejidad del tema, unida a lo abigarrado de la composición, así como la ausencia de una referencia a la forma general de los animales representados, hacen que estas láminas sean de muy complicada lectura para observadores no especialistas.

Peces

La primera lámina que vamos a comentar procede de la publicación de Sir Hans Sloane sobre su viaje a Jamaica. La composición es muy simple, los tres ejemplares ordenados de arriba hacia abajo. Llama la atención la presencia de un invertebrado marino y un saltamontes, completamente fuera de lugar. También llama la atención la inclusión de los nombres de las especies junto a las figuras y no en una leyenda a parte, así como la forma en que se adapta la línea de texto a dichas figuras. Todas estas características indican que la lámina pertenece a un periodo temprano de la ilustración zoológica, pues tienden a desaparecer en el siglo XIX, siguiendo la tendencia una tendencia hacia la normalización “de facto” que conocemos en la actualidad.

Ya en 1833, T. H. Lowe publica dos notas sobre una especie nueva, con sendas láminas. La segunda rectifica y amplía la información contenida en la primera, por lo demás son prácticamente iguales. La composición presenta al ejemplar completo en la parte inferior y dos detalles ampliados de la cabeza en la parte superior. En la primera, los detalles están en blanco y negro y la figura principal en color, que será lo habitual en este tipo de láminas cuando están coloreadas.



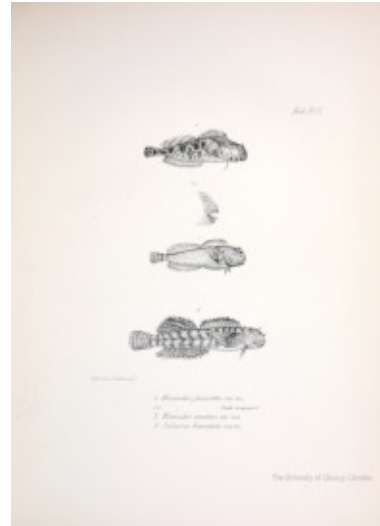
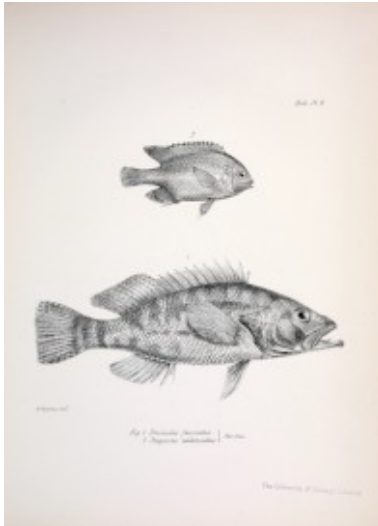
Lowe publicará en 1838 un nuevo artículo con tres láminas representando a tres nuevas especies. Aquí podemos ver ya lo que será, en adelante, la ilustración de peces.



Normalmente un ejemplar (pueden ser varios, uno sobre otro) ocupando casi todo el espacio y algún detalle en los espacios vacíos, una escama en el caso de las dos primeras láminas. La tercera lámina ofrece una peculiaridad digna de ser comentada. Se trata de una especie que vive pegada al fondo, y su anatomía se ha transformado de tal manera que los dos ojos están en el mismo lado, mirando hacia arriba. El recurso, especial para la ocasión, ha consistido en

representar sin color la parte ventral de la cabeza oponiéndola a la figura principal como una imagen especular.

En las láminas de la Zoología del Beagle (1842), vemos ya un tipo de ilustración



ictiológica bien definido. Los dos ejemplos que forman parte del catálogo muestran un mismo estilo formal en la composición que la mayoría de las que veremos a lo largo de todo el siglo XIX, y que continúa hasta la actualidad.

En 1849, Lowe publica otro artículo sobre una especie nueva, la composición no ofrece ninguna novedad con respecto a las anteriores.

Finalizaremos la revisión del trabajo publicado por Lowe con la primera obra especializada en este campo sobre los peces de Madeira, publicada entre 1843 y 1860. Contiene 28 láminas que representan a otras tantas especies, algunas de ellas con detalles, en la misma línea que lo visto en otras ilustraciones. Una de ellas, que representa a un caballito de mar, rompe la dinámica representándolo en una vista frontal, junto a la clásica lateral.



Por la misma época se publica el tomo de Zoología de Webb y Berthelot, con una parte bastante extensa dedicada a los peces, sumando en total 26 láminas.

El patrón es siempre el mismo, Un ejemplar ocupando todo el espacio en una lámina horizontal (rara vez dos) y dos o tres ejemplares (hasta cuatro) en una lámina vertical, con pequeños detalles ampliados en los espacios vacíos. Cuando el animal es demasiado

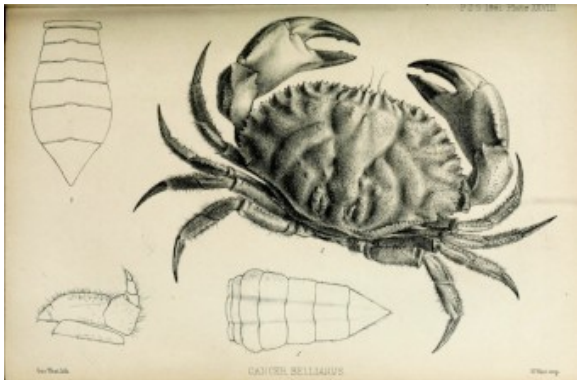
largo, su cuerpo o su cola se curvan buscando una posición natural, como es el caso de la anguila en la lámina 20, las rayas (23, 24 y 25) y el tiburón (26).

A partir de 1863, y hasta 1886, aparecerán varios artículos más sobre peces de Madeira, sin que las láminas que los ilustran ofrezcan nada nuevo en cuanto a la composición. Sí es llamativa la representación de una vista frontal de un pez de profundidad, lo cual es algo excepcional y tiene que ver con la compleja anatomía de su órgano luminiscente, que solamente se puede entender con claridad mirando al ejemplar de frente.

Invertebrados marinos

Artrópodos marinos

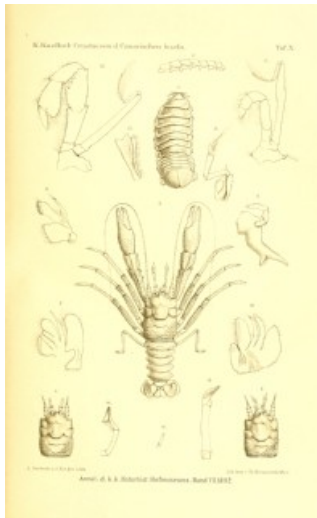
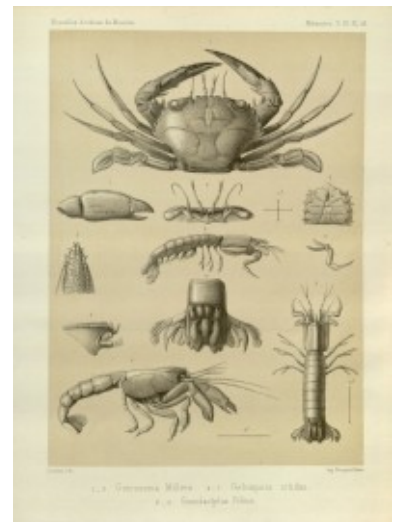
Tres grupos de artrópodos marinos aparecen representados en el catálogo, los decápodos (cangrejos y langostas), los copépodos y los ostrácodos.



La primera lámina sobre decápodos que aparece en el catálogo se publicó en 1861 en un artículo de Johnson que describe a una nueva especie. La ilustración principal luce un acabado muy realista, con notables efectos de textura y volumen. Los detalles ampliados están definidos con líneas, sin apenas sombreado, como suele ser habitual. Lo que no es habitual es la posición ladeada del cangrejo, que desequilibra la composición sin llegar a aportar dinamismo.

En 1868 se publican 3 láminas sobre los decápodos de Cabo Verde en un artículo de M. Alphonsi. Las dos primeras están dedicadas exclusivamente a cangrejos. Aquí todos los individuos están dispuestos con el rostro hacia arriba, en vista dorsal, convención que queda establecida también en este siglo. Entre las ilustraciones de los ejemplares completos, dispuestos sobre las esquinas de un rombo, se intercalan detalles como las pinzas o el rostro en vista ventral. En este caso, los detalles sí están sombreados y acabados en detalle. El resultado de conjunto es armónico y claro.

La tercera lámina es un poco diferente. Representa a un cangrejo y a dos individuos de otro grupo, con un diseño corporal diferente, alargado. Esta diferencia de formas condiciona otro tipo de composición. En este caso, si atendemos a los ejemplares completos, se puede advertir que se disponen como una “Y” invertida, como se ha señalado en una de las láminas de reptiles. También se puede observar cómo el autor ha dividido el espacio en tres compartimentos, uno para cada especie. El cangrejo son sus detalles ocupa casi la mitad superior; la mitad inferior aparece dividida en diagonal, de izquierda a derecha, en cada parte una especie con sus detalles.



En 1892, K. Koelbel publica un artículo en el que se describe al cangrejo ciego de Los Jameos. Una lámina lo ilustra, junto a un isópodo marino. La figura del cangrejo se sitúa en posición central, con los detalles dispuestos alrededor; esto se puede considerar como una ampliación, a lámina completa, del esquema habitual de representación que hemos visto con los insectos. El ejemplar entero de la otra especie, con un pequeño detalle, aparece integrado en la parte superior. Prestando atención a las texturas visuales, se puede apreciar que las figuras sombreadas siguen el esquema ya definido de “Y” invertida, mientras que las figuras de línea, conforman una curva larga en forma de U. Es patente también la simetría del conjunto respecto al eje vertical.

En 1890, I. C. Thompson publica un artículo con tres láminas sobre los copépodos de Canarias y Madeira. Su peculiar anatomía, y sus largos apéndices plumosos condicionan una cierta complejidad visual. En general, el eje vertical se utiliza para ubicar a los ejemplares enteros, y los laterales de la lámina para los detalles.



Los ostrácodos son pequeños crustáceos, a veces microscópicos, que ocupan todo tipo de hábitats acuáticos, con un caparazón de dos valvas. Estos caparazones con dos valvas son los que encontramos representados en las tres láminas sobre este grupo en Madeira, contenidas en el catálogo. Fueron publicadas en un artículo de G. S. Brady en 1911. La composición es muy simple, una cuadrícula más o menos regular. La presencia de figuras sombreadas y sin sombrar, hace que los pesos visuales estén desequilibrados, especialmente en la segunda y la tercera.



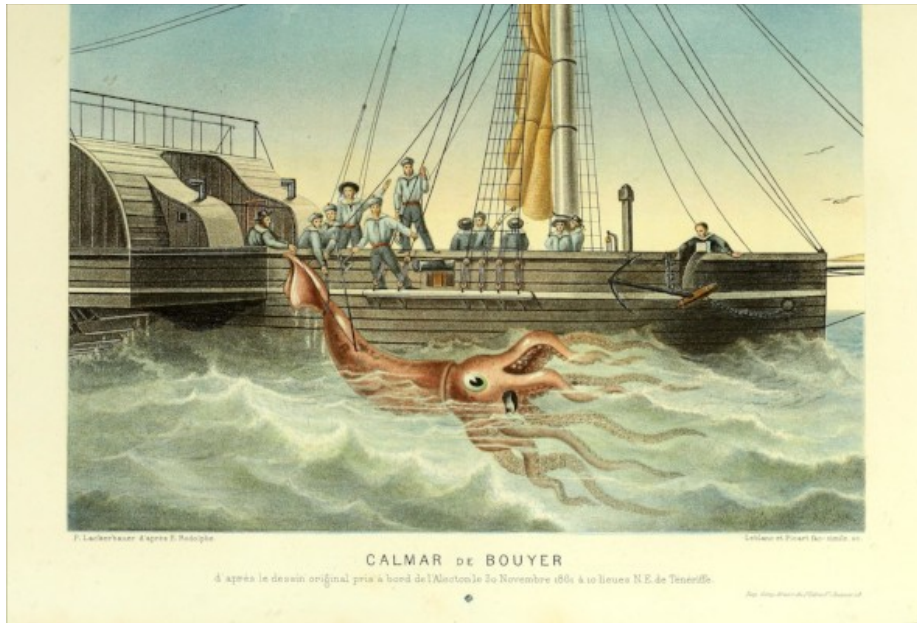
No Artrópodos marinos

En lo que respecta a los moluscos, lo comentado para los dos grupos terrestres que hemos comentado (caracoles y babosas) es aplicable a los mismos grupos en el medio marino. Aquí encontramos otro tipo de moluscos no representado en tierra, los bivalvos y los univalvos, pero las composiciones siguen el mismo patrón.

Encontramos varios bivalvos en la lámina 7 de la zoología de Webb y Berthelot, y univalvos en la lámina 6; lo más interesante de esta última, y de la número 5 del mismo volumen, es que aparece representado el cuerpo blando de algunas especies, algo que no volvemos a encontrar en el resto del material estudiado.. También encontramos dos láminas de la misma temática en el artículo de Drouet sobre los moluscos marinos de las Azores, publicado en 1858.



Los cefalópodos aparecen representados por una lámina sobre el calamar gigante. La publicación, titulada *El Monde de la Mer*, es de tipo divulgativo pero repasa los principales



grupos de animales marinos con gran rigor científico. La lámina muestra el momento en que el calamar es capturado, y el original fue dibujado por uno de los oficiales del barco (el *Alecton*). Así pues, se trata más bien de una imagen periodística, podríamos decir, más que científica, sin relación formal con el tipo de imágenes que venimos describiendo. Pero de hecho tuvo una gran trascendencia dado que era la primera vez que se veía un ejemplar de esta especie entero y en su medio.

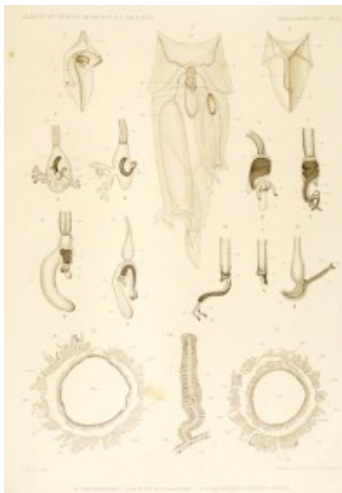
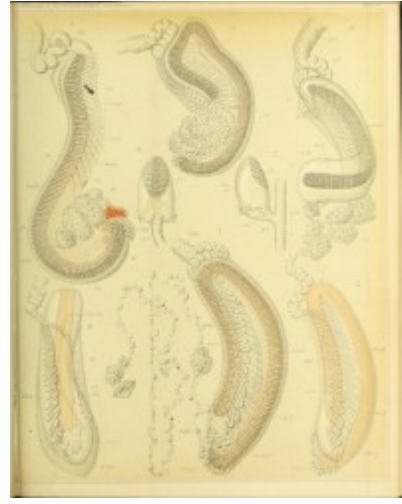


En 1830, entre los resultados de la expedición realizada por la fragata *La Coquille* alrededor del mundo, encontramos una lámina con cuatro especies de sifonóforos conocidos comúnmente como fragatas portuguesas. Una de ellas proviene de Azores. Las partes flotantes (vela) de los cuatro ejemplares aparecen ocupando los dos tercios superiores, a diferentes alturas; los tentáculos cuelgan hacia abajo, quedando el tercio inferior casi vacío. Esta disposición, junto con la transparencia de la vela, da a toda la composición apariencia de ingravidez, sugiriendo de manera inmediata la forma de vida flotante y errática de estos animales coloniales.

Carl Chun, en 1890 y 1892 publica sendos artículos con doce láminas en su monografía sobre los sifonóforos de Canarias, dibujadas por él mismo. El primero describe varias especies, las láminas del segundo artículo están dedicadas a una sola especie, *Stephanophyes superba*.

Las láminas 8, 10 y 11 del primero y las 1 y 3 del segundo, presentan una peculiaridad digna de mención. En ambos casos, la lámina aparece en dos versiones, una como un dibujo de línea, sin ningún tipo de sombra o textura, y contiene todas las abreviaturas que indican cada una de las partes descritas en el texto; la otra versión es a todo color, una

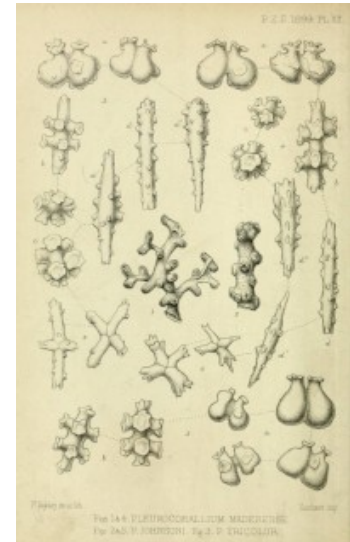
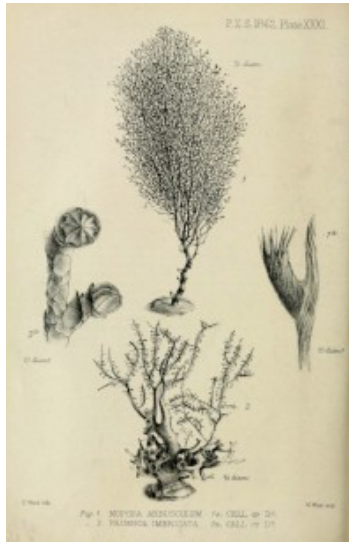
reconstrucción perfecta del organismo tal y como lo veríamos vivo en su medio. Así pues, se han separado en dos imágenes diferentes la información textual y la gráfica, como si se tratara de dos capas de información. Esto permite estudiar la imagen sin la interferencia del texto, lo cual es muy interesante, ya que se trata de organismos con morfologías y estructuras bastante complejas.



El resto de las láminas recoge una gran cantidad de detalles anatómicos y cortes histológicos, organizando composiciones que permitan aprovechar el espacio de la manera más eficaz posible, manteniendo una cierta armonía. Estamos nuevamente ante unas láminas de difícil comprensión, aunque en este caso, el autor ha trabajado de tal manera que las figuras no se pisan y permiten una lectura clara.

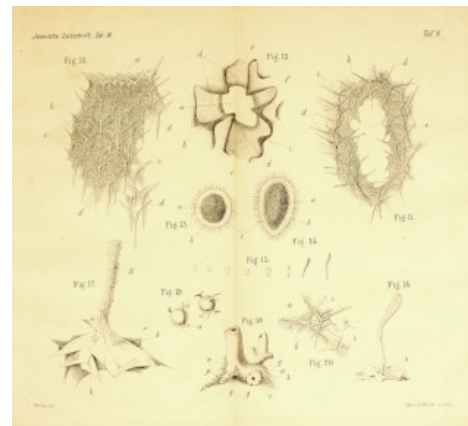
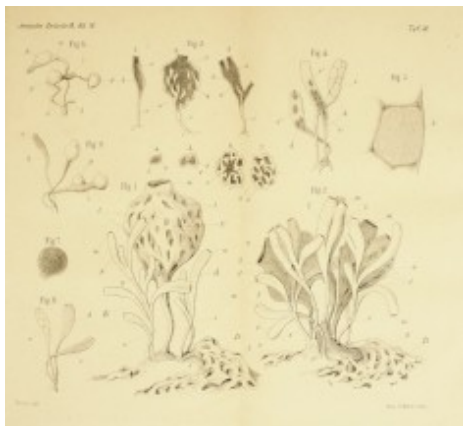
En 1893 se publica el fascículo número 27 de los resultados de las campañas científicas del Príncipe Alberto I de Mónaco, dedicado exclusivamente a los sifonóforos recogidos casi en su totalidad entre Cabo Verde y Azores. El encargado científico de revisar el material es también autor de las ilustraciones. En cuanto a la composición, lo dicho para el trabajo anterior vale también para éste.

Otro grupo representado son los corales, con dos láminas publicadas en sendos artículos, en concreto sobre Madeira. La primera, publicado por J. Y. Johnson, data de 1862. En ella se representa a dos especies, la colonia entera y un detalle de cada una. Los cuatro elementos se disponen en cruz, formando una composición muy estable y con espacio suficiente entre las figuras para resultar clara.



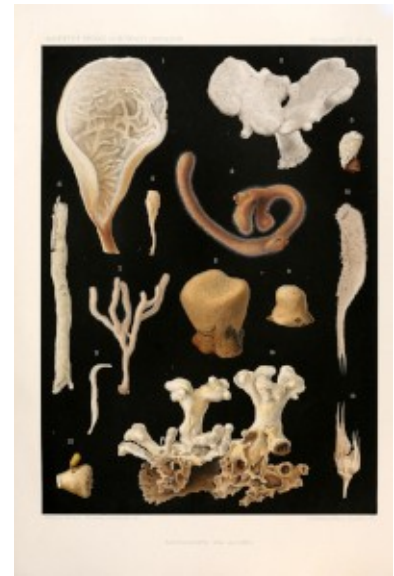
La segunda fue publicada también por J. Y. Johnson en 1899. El centro está ocupado por dos ramas pertenecientes a dos colonias de especies diferentes. Alrededor, con un sombreado más claro, se ilustran espículas de tres especies diferentes. Vista de cerca, se observan unas delgadas línea de puntos que unen las espículas que pertenecen a la misma especie, para facilitar la lectura.

Las primeras láminas de esponjas las encontramos en el trabajo de Maclay en 1868, parte de la expedición de Haeckel a Lanzarote. Las dos láminas que lo ilustran representan su aspecto externo y diferentes detalles de la anatomía interna. Las figuras que representan al animal vivo tienen un aspecto dinámico y realista. Son laminas muy ordenadas y estructuradas.



En 1904 se publican, en el fascículo 25 de los resultados de las campañas científicas del Príncipe Alberto I de Mónaco, 18 láminas sobre espongiarios de las Azores. Las tres primeras representa a varias especies con vivos colores y gran realismo. La tercera tiene un fondo negro poco habitual en este tipo de representaciones. Las tres siguientes y la última son en blanco y negro, pero de igual tipología. En ellas los elementos se disponen de tal manera que permitan un mejor aprovechamiento del espacio. Las formas de crecimiento de estos seres vivos, irregulares y asimétricos, hacen evidentemente

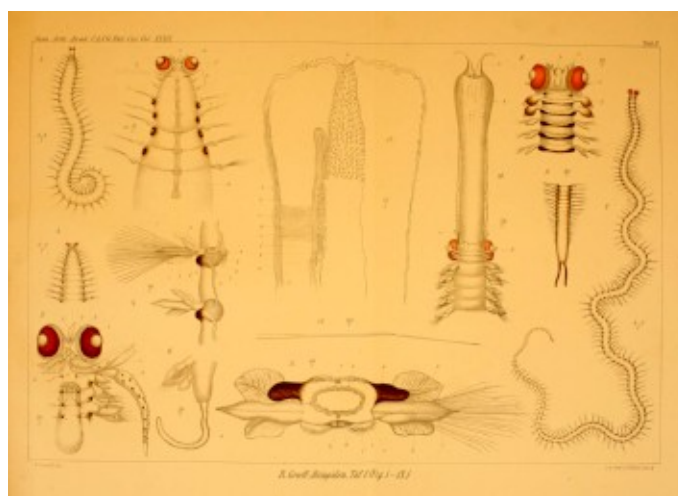
imposible composiciones más ordenadas y lineales como las que hemos visto en los moluscos o los insectos. El resto de láminas aporta detalles de la estructura interna, con trazos lineales y ningún tipo de sombreado.



En 1908 A. G. Thacket publica un artículo con una lámina sobre las esponjas calcáreas de cabo verde. Con una composición que no aporta nada nuevo a lo ya visto.

Los anélidos son otro grupo representado en 9 láminas, pertenecientes a dos artículos publicados por R. Greeff en 1877 y 1879.

El primero trata sobre el grupo de los alciópodos. Las láminas 1, 3 y 5, en las que se representan ejemplares enteros, éstos flanquean la composición, dejando los detalles en el centro. Contar con esta referencia permite interpretar mejor los detalles. En conjunto son composiciones muy bien estructuradas, de lectura muy fácil a pesar de la complejidad temática. Las pequeñas zonas coloreadas de los ojos y algunas zonas del cuerpo guían la mirada a través de toda la composición.



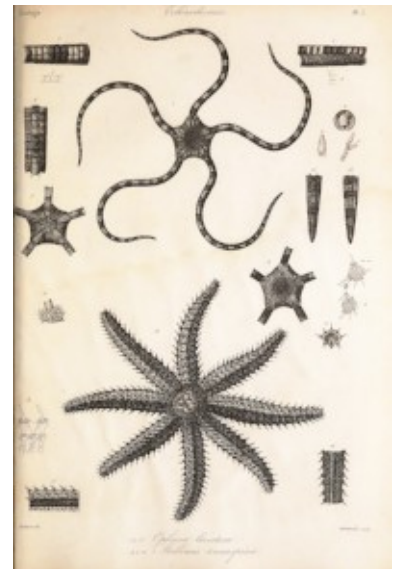
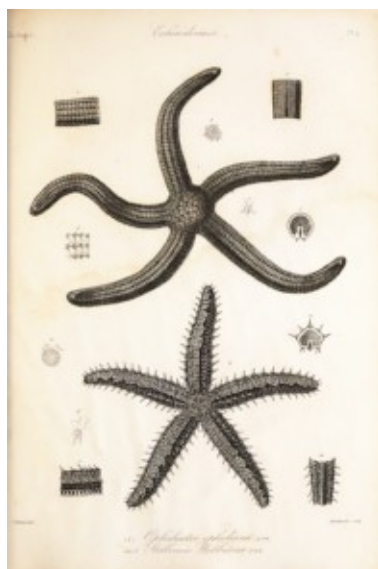
Las láminas 2, 4 y 6 representan cortes histológicos y detalles referidos en su mayoría a su sistema de visión, especialmente desarrollado. Las composiciones son también ordenadas y claras.

El segundo grupo de láminas sobre anélidos, de 1879, ilustra varias especies de anélidos pelágicos. En la primera predominan las líneas verticales, los elementos se disponen siguiendo la forma del cuerpo del ejemplar representado a la izquierda. Esta tendencia, un poco menos definida, es la dominante también en las otras dos láminas.

También publica Greeff otra lámina, en un artículo de 1880, sobre los equiuros. Este tipo de gusanos marinos estaba incluido en los anélidos, pero hoy se considera un grupo aparte. Se trata de una lámina muy limpia y clara, que combina animales completos y detalles.



Finalmente, haremos referencia a los equinodermos, representados en tres láminas de la *Historia Natural de las Islas Canarias*. Las tres repiten el mismo esquema, la lámina dividida a la mitad, con cada parte para un ejemplar completo y sus detalles. La forma regular de estos animales permite esta distribución regular. Los espacios entre los brazos permiten intercalar los detalles con naturalidad, sin que interfieran con las figuras principales.



Fósiles

Seis láminas acompañan a un estudio publicado por K. Mayer sobre la fauna terciaria de Madeira. Las cuatro primeras representan moluscos bivalvos (incluyendo la primera fragmentos de coral), la quinta y la sexta a conchas de gasterópodos. Las composiciones siguen los mismos convenciones que hemos visto para estos grupos, pero llama la atención la orientación invertida de muchas conchas en las dos últimas láminas.

En 1890, H. Rothpletz publica un artículo sobre los yacimientos fósiles marinos de Gran Canaria. Las dos láminas recogen materiales biológicos diversos, principalmente de moluscos, ordenados en forma más o menos reticular.



8.4. Autores destacados

Peces

Vandergucht, M. (1660-1725)

Grabador flamenco especializado en retratos, ilustraciones de libros en general, pasó la mayor parte de su vida en Inglaterra.

Es autor de las láminas del libro de Hans Sloane, lo cual le convierte en el autor más antiguo con el que cuenta el catálogo. Siendo un excelente grabador, las ilustraciones de aves y peces en esta obra no son especialmente buenas, lo cual simplemente refleja su desconocimiento sobre el tema que trabaja.

Ford, G. H. (1808-1876)

Nacido en Sudáfrica, hijo de un inglés emigrado del cual se dice que era un excelente miniaturista. George mostró su talento dibujando una serie de especímenes que habían recogido bajo las indicaciones del naturalista Andrew Smith, quien lo recomendó para el recién fundado Museo Sudafricano, en Ciudad del Cabo. Con él realizó una expedición al

África central, tras la cual viajaron juntos a Londres, donde seguiría trabajando el resto de su vida. Su obra más conocida es *Illustrations of Dissections in a Series of Original Coloured Plates the Size of Life*, un atlas de anatomía humana que contiene 58 láminas estampadas en color con la técnica conocida como Cromolitografía, de una gran precisión y claridad.

Tres láminas de peces de Madeira, ilustrados con todo lujo de detalle, llevan su firma en el catálogo.

Reptiles

Smit, P. (1863-1960)

Su verdadero nombre era Pierre Jacques Smith, aunque solía firmar como Peter Smit o Peter J. Smit. Fue párroco y se dedicó a la ilustración naturalista, siguiendo los pasos de su padre, Joseph Smit, reconocido ilustrador que llegó a trabajar para el Museo de Historia Natural de Londres.

Ilustró varios libros de Historia Natural como el *Catálogo de las aves del Museo Británico* o *Coloración animal*, esta última con 4 cromolitografías.

El catálogo cuenta con dos láminas muy interesantes sobre el lagarto gigante de El Hierro.

Aves

John Gould (1804-1841)

Gould fue famoso ornitólogo inglés. Fue conservador de la Zoological Society de Londres, a la que accedió gracias a su pericia como taxidermista. Allí fue donde se formó como naturalista, con los mejores profesionales de la época. Su primera publicación importante (1831) fue una monografía sobre una ave del Himalaya, realizada a partir de una colección enviada a la sociedad. En ella se incluyen ochenta litografías firmadas por Elisabeth Gould, la esposa de John. Según cuenta en diferentes partes de su obra, él mismo realizaba los bocetos de las aves y definía la composición, luego ella se encargaba del trabajo final, con gran talento y unos resultados impresionantes. Los conocimientos de taxidermia de John Gould le ayudaron sin duda en la difícil tarea de devolver a la vida en sus láminas aves disecadas para colección. En relación a este punto, es necesario recordar que fue el encargado de revisar las aves recopiladas por la expedición del Beagle. Trabajando con el material procedente de Galápagos se percató de que un grupo de pequeñas aves estaban erróneamente determinadas, siendo en realidad diferentes especies de pinzones emparentados con especies parecidas del continente. Esta observación tuvo una gran trascendencia en el posterior desarrollo de la teoría de Darwin, hasta el punto de que se han convertido en uno de sus principales iconos. La capacidad de observación de John Gould, tan necesaria para la investigación científica como para la ilustración gráfica, queda patente en este descubrimiento, y es posiblemente la causa de sus habilidades como ornitólogo y como ilustrador.

El matrimonio Gould publicó también, entre otras, una importantísima obra en siete volúmenes sobre las aves de Australia, entre 1840 y 1848, con 600 láminas. Más de la mitad de las especies descritas eran nuevas, lo cual da una idea de su trascendencia científica. Este trabajo es diferente, pues ambos recorrieron el territorio y tuvieron oportunidad de ver a las aves en su medio natural. Las litografías, entre las mejores que se hayan publicado nunca sobre aves, podemos ver como el entorno se integra en la composición de manera armónica. Su estilo compositivo tendrá gran trascendencia en este campo de la ilustración.

No tenemos constancia de que John recibiera formación como dibujante. Sí se sabe que Elisabeth fue instruida por Edward Lear, colaborador de Gould, dibujante de aves, pintor y poeta.

Tras la muerte de Elisabeth en 1841 seguirá trabajando de la misma forma con otros dibujantes, participando siempre en la composición de las ilustraciones de su extensa e interesante obra.

Keulemans, J. G. (1842-1912)

Holandés de nacimiento, pasó la mayor parte de su vida en Inglaterra, realizando viajes a Sudafrica y gran parte del territorio europeo. Trabajó para el Museo Británico, pero es conocido especialmente por su prolífica carrera como ilustrador de aves (y otros animales, en menor medida), con cientos de ilustraciones publicadas en una gran cantidad de libros y artículos especializados. Llegó a colaborar con John Gould en sus últimos años

Comenzó trabajando en el museo de Leiden. Parece que su formación en el campo del dibujo fue autodidacta, y posiblemente también su trabajo como conservador, primero en Leiden y luego en el British Museum, le ayudara a conocer y representar a las aves. Pero su talento va más allá y sus ilustraciones recogen también fragmentos del hábitat, que registra con gran maestría, formando composiciones de gran atractivo visual.

Se le ha considerado como el ilustrador de aves más cotizado de finales del siglo XIX y principios del XX. Leemos en el obituario publicado en la revista *British Birds*: "Durante treinta años fue el dibujante incomparable y sin igual de temas ornitológicos. De 1870 a 1900 casi ningún trabajo ornitológico de importancia estaba completo sin *"ilustraciones por Keulemans"*, y su seguridad de diseño, combinada con su facilidad de expresión, hicieron siempre de sus hermosas figuras una delicia de referencia."

En el catálogo podemos contar seis láminas, entre ellas la que describe a la tarabilla canaria, una de las pocas especies de aves endémicas de este archipiélago.

Mützel, G. (1839-1893)

Gustav Mützel fue un pintor de origen alemán especializado en ilustración zoológica, hijo del pintor Heinrich Mützel. Sus temas principales fueron las aves y los mamíferos. Empezó a estudiar pintura a los 18 años con Edward Daege (1805-1883), director de la Academia de las Artes de Prusia y la Galería Nacional en Berlín.

Realizó ilustraciones para importantes obras ornitológicas de la época. Es de destacar su colaboración en la segunda edición de *Fauna*, de A. E. Brehm, editada entre 1876 y 1879.

Se trata de una enciclopedia zoológica de carácter divulgativo, que tuvo una gran repercusión en su época, siendo elogiadas sus ilustraciones por Charles Darwin; siguió reeditándose hasta avanzado el siglo XX.

El catálogo cuenta con 8 láminas firmadas por este excelente ilustrador, sobre aves de Madeira y Canarias.

Grönvold, H. (1858-1940)

Nació en Copenhague y estudió dibujo en su ciudad natal, interesándose desde muy joven por la Historia Natural. En 1892, fue contratado como taxidermista por el Museo de Historia Natural de Londres, donde pronto adquirió habilidad también como dibujante. Trabajó de manera no oficial como ilustrador para el museo durante décadas.

Publicó una grandísima cantidad de ilustraciones para revistas científicas y libros sobre aves de las Islas Británicas, África, Sudamérica, Malasia, Australia y Nueva Zelanda.

Su trabajo está representado en el catálogo por 5 láminas, que acompañan a las publicaciones del ornitólogo David Bannerman. Entre ellas, una sobre el ostrero negro canario, hoy extinto, otra sobre la subespecie de tarabilla endémica del Archipiélago Chinijo, también desaparecida, y otra sobre el pinzón azul de Gran Canaria. Llama la atención en las dos primeras el cuidado que se ha puesto en la representación del paisaje y en la composición.

Mamíferos

Edwards, G. (1693-1773)

Este autor es considerado uno de los padres de la ornitología inglesa. Su producción científica está formada por los cuatro volúmenes de su *History of Birds* (1743-1773), los tres de *Gleanings of Natural History* (1758-1764), *Essays of Natural History* (1770) y *Elements of Fossilology* (1776).

Su trabajo como dibujante y grabador es muy interesante, influenciado por Mark Catesby como ya comentamos. En el catálogo figura una de las láminas del tomo 1 de *Gleanings of Natural History*, dedicada al único primate de la Macaronesia, el mono verde.

Invertebrados Terrestres

Westwood, J. O. (1805-1893)

Fue un personaje muy polifacético, que dedicó la mayor parte de su vida al estudio y la enseñanza de la entomología, llegando a ser el primer profesor de zoología de los invertebrados en Oxford. Paralelamente, se interesó y publicó material sobre arte antiguo anglosajón. Es autor, por ejemplo, de las primeras reproducciones impresas en color que se publicaron sobre el evangelio de Kells, en una obra escrita e ilustrada por él mismo, *Paleographia Sacra Pictoria*.

Sus contactos personales con John Ruskin y su participación en la parte dedicada al diseño celta en *La gramática del ornamento de James Owen*, le sitúan en las bases que darían lugar a la estética modernista.

Como entomólogo, se encargó de la traducción al inglés de la obra de Cuvier *El reino animal*, a la que contribuyó con ilustraciones propias. Publicó también varias obras originales sobre entomología británica y de otras partes del mundo, así como innumerables artículos en publicaciones periódicas especializadas.

Es autor de las 13 láminas publicadas en *Insecta Maderensia*, de T. V. Wollaston, que representan con mucho realismo casi cien especies de coleópteros.

Arruda Furtado, F. (1854-1887)

Fue un naturalista portugués nacido en Azores, destacando sus estudios sobre malacología y antropología. Fue además un entusiasta seguidor de las teorías evolutivas de Darwin, con quien mantuvo correspondencia; estudió la fauna malacológica de las Azores en busca de pruebas que confirmaran dichas teorías. Participó activamente en la fundación del Museo de Ponta Delgada y dio a conocer la fauna azoriana manteniendo contacto con científicos de muy diversas nacionalidades y enviándoles ejemplares para que pudiesen estudiarlos. La última época de su vida la pasó trabajando para el Museo de Lisboa.

Una lámina suya le representa en el catálogo, ilustrando la morfología externa y una disección de una especie de babosa terrestre. Es una de las pocas láminas del catálogo que ilustra este tipo de detalles.

Blanchard, E. (1819-1900)

Su padre era artista y naturalista. A los catorce años ingresó en el laboratorio del Museo Nacional de Historia Natural de Francia, donde fue nombrado técnico, luego ascendió a ayudante de naturalista y finalmente, con cuarenta y tres años llegó a ser jefe de la sección de crustáceos, arácnidos e insectos.

Su nombre aparece como dibujante en 5 de las 7 láminas dedicadas a insectos en la *Historia Natural de las Islas Canarias*.

Invertebrados Marinos

Lesson R. P. (1794-1849)

René Primevère Lesson fue médico cirujano naval. Era habitual todavía en esta época que los médicos se ocuparan de la Historia Natural, por lo que recibió el encargo de coleccionar tantos especímenes como fuera posible en la expedición alrededor del mundo realizada por la fragata *La Coquille* entre 1822 y 1825.

Llegó a ser un reconocido naturalista, publicó los resultados del viaje de *La Coquille*, así como varios manuales y tratados sobre ornitología, mamíferos y otros grupos menores.

El catálogo recoge una delicada lámina suya sobre un tipo de cnidario colonial, conocido como fragata portuguesa. Es de destacar la composición, muy evocadora de su forma de vida y el juego de transparencias que presentan las partes flotantes.

Maclay, N. M. (1846–1888)

Este científico ruso murió siendo muy joven, pero dejó tras de sí un interesante trabajo en los campos de la zoología y la antropología. Estudió Humanidades en Heidelberg, medicina en Leipzig y Zoología en Jena. Por sus logros académicos fue escogido por Ernst Haeckel para participar en una expedición a Lanzarote para estudiar los invertebrados marinos del Atlántico.

En 1878 se traslada a Australia, donde trabaja favor del avance de la investigación biológica, fundando un centro de investigación zoológica. Incansable viajero, recorrió amplios territorios del Pacífico, realizando un importante trabajo antropológico sobre Nueva Guinea, Filipinas, la Península Malaya y Nueva Guinea.

En los resultados publicados de las investigaciones realizadas en Lanzarote, él mismo se encarga de las ilustraciones. En el catálogo, las dos láminas dedicadas a la esponja marina Guancha blanca dan cuenta de su habilidad como dibujante.

Greef, R. (1829-1892)

Estudió medicina en varias universidades alemanas. Trabajó como médico durante un breve periodo, para dedicarse luego plenamente a la Zoología. Fue profesor de zoología y anatomía comparada en la universidad de Marburg.

Sus principales contribuciones proceden del campo de los protozoos, los anélidos y los equinodermos. Fue también un activo viajero, y participó en la expedición de Haeckel a Lanzarote.

De este autor recoge el catálogo 10 láminas sobre anélidos. De ellas, las dedicadas a los alciópodos son especialmente interesantes, sobre todo las 1, 3 y 5, ejemplos de calidad técnica, rigor científico y claridad visual, a pesar de tratarse de animales poco conocidos y con una compleja anatomía.

Chun, C. (1852-1914)

Fue un eminente científico, formado en Zoología por la Universidad de Leipzig. Dedicó su vida a la enseñanza superior y la investigación. Dirigió una importante expedición a los mares subantárticos a bordo del vapor Valdivia, que recogió abundante material de las profundidades oceánicas. Se especializó en el estudio del plancton y de los cefalópodos.

Su artículo de 1892 sobre los sifonóforos de Canarias aporta 7 láminas al catálogo. Como en el caso anterior, su cuidadoso trabajo de composición y su dominio de la técnica (especialmente eficaz en los efectos de transparencia y volumen) consiguen explicar visualmente con mucha claridad las complejas estructuras de estos organismos coloniales.

Dautzenberg, Ph. (1849-1935)

Era un comerciante belga que hizo fortuna como fabricante de alfombras. Su interés por las conchas le introdujo en el estudio de la Historia Natural, llegando a publicar más de 200 trabajos sobre malacología. Su colección de conchas de moluscos procedentes de todo el mundo llegó a rondar los 4.500.000 ejemplares.

El catálogo registra cuatro láminas tuyas muy notables, pertenecientes a los resultados de las campañas del Príncipe Alberto 1º de Mónaco, en un fascículo dedicado a los Moluscos de Azores.

d'Orbigny, A. (1798-1875)

Al igual que R. P. Lesson, citado más arriba y contemporáneo suyo, fue médico y naturalista, vocación heredada de sus antecedentes familiares. Fue un destacado zoólogo, reconocido por todas las autoridades de su época. Realizó un viaje de casi diez años por Sudamérica, que le permitió publicar una monumental obra en nueve tomos que incluían un apartado dedicado a la etnografía, un extenso estudio sobre la fauna, los fósiles y la geología de los territorios visitados.

Sus muchas publicaciones tratan principalmente sobre moluscos y estudios paleontológicos. En el catálogo se recogen 2 láminas con su firma, las dos primeras de las cinco dedicadas a los moluscos marinos en la obra de Webb y Berthelot.

Haeckel, E. (1834-1919)

Haeckel es posiblemente uno de los biólogos más influyentes de su época y, con toda seguridad, el principal difusor de las ideas de Darwin en el ámbito de influencia germánico. Sus aportaciones a la Zoología son muchas y muy variadas, tanto desde el punto de vista teórico como en la práctica científica.

Estudió medicina en las universidades alemanas, y acabó siendo catedrático en la Universidad de Jena. Su trabajo en la Biología siempre estuvo vinculado al estudio de la forma, tanto desde la anatomía comparada como en el desarrollo ontogenético. Su talento como dibujante refleja bien esta pasión, que le llevó a publicar la obra "Formas artísticas de la Naturaleza", con 100 láminas que representan de algún modo un repaso por las infinita variedad de la forma y el color en los seres vivos. El título deja claras sus intenciones, y el libro armoniza realmente el rigor científico con el recreo estético. De hecho, su obra tuvo un importante alcance más allá del mundo científico.

Uno de sus campos de investigación preferido fue el estudio de los invertebrados marinos. Fruto de ello fue la estancia que hizo, en compañía de otros tres científicos, a Lanzarote.

El catálogo cuenta con tres láminas tuyas dedicadas expresamente a especies recolectadas en Canarias.

8.5. Catálogo

Pasamos ahora a describir la organización y algunos detalles importantes para entender y manejar el catálogo.

8.5.1. Organización del catálogo

Este catálogo tiene la peculiaridad de que no está referido a un fondo físico concreto. El material al que hace referencia se halla disperso y, en su mayoría, fuera de los archipiélagos. Pero su interés en conjunto, por las razones científicas, técnicas e históricas que hemos venido exponiendo, es lo que justifica que se haya agrupado este conjunto de láminas. Lo que se ha intentado es llegar a un tipo de registro catalográfico que siga las normas de catalogación en uso y a la vez permita recoger los aspectos particulares que caracterizan a la ilustración científica, metodología que puede ser aplicada en otros catálogos sobre la misma temática.

El material se ha organizado en siete grandes grupos, los mismos que hemos venido utilizando en la descripción del material:

Peces [P]

Reptiles [R]

Aves [A]

Mamíferos [M]

Invertebrados Terrestres [IT]

Invertebrados Marinos [IM]

La división de los invertebrados se ha realizado siguiendo criterios de hábitat por varias razones. La principal es que existe una gran cantidad de grupos biológicos, especialmente en el medio marino, lo que hubiese fragmentado mucho el estudio; en realidad, desde el punto de vista gráfico, los dos grupos son bastante homogéneos, lo cual permite estudiar las láminas invertebrados terrestres de manera conjunta. Lo mismo podemos decir de los invertebrados marinos. Ambos grupos se solapan en los moluscos y los anélidos, pero por lo demás, la división funciona bien en este sentido. Otra razón para esta estructura es la facilidad para orientarse dentro del propio catálogo y, con vistas a su incorporación a la red, para acceder a contenidos generales en búsquedas web. Este problema no se plantea con los vertebrados, pues no hay reptiles marinos en nuestras islas, y los mamíferos marinos no están representados en el catálogo.

8.5.2. Ficha catalográfica

Los campos que registra la ficha catalográfica de cada lámina son:

1. Autor:

Autor principal (normalmente el dibujante).

2. Título y autores:

Título de la lámina [entre corchetes si la lámina no lo tiene, si es facticio] / Autor principal (normalmente el dibujante*) ; otros autores (normalmente el grabador**).

3. Descripción física:

técnica (grabado calcográfico, litografía o xilografía) : color (col.) o blanco y negro (b. y n.) ; medidas.

4. Notas:

- Contenido científico: especies representadas. Se indica si son ejemplares completos y/o fragmentos.
- Técnica de coloreado si hay color.
- Identificación de la lámina en el texto de procedencia. Número de láminas contenidos en el mismo artículo/libro.

5. Procedencia:

Cita bibliográfica de la publicación original.

6. Materias:

Grupo biológico principal-grupo biológico concreto-Procedencia-siglo

7. Otros autores:

Los citados en el campo 2

* normalmente se indica en la esquina inferior izquierda de la lámina con la abreviatura del. (de la expresión latina *delineavit*, el que lo dibujó) o *gez.* (procedente del alemán, firmado) junto al nombre del dibujante..

** normalmente se indica en la parte inferior derecha de la lámina con las abreviaturas *sc.* (del latín *sculpsit*, el que lo grabó), o *lith.* (para referirse a la litografía).

El esquema sigue las indicaciones de catalogación ISBD. En el campo de notas se ha incluido aquella información que se considera necesaria para completar la información específica que no queda reflejada en los otros campos.

Se ha optado por indicar como materia principal la misma división elegida para el catálogo, muy general, para concretar más los grupos biológicos en la materia secundaria. Se ha tomado esta decisión por motivos funcionales, como se ha comentado al principio de esta sección.

8.5.3. Acceso a las fuentes primarias

Al final de cada ficha se añade un enlace a la publicación original y otro a la lámina concreta, con unas pocas excepciones, casos en los que no se ha podido localizar una fuente digital de calidad. Esto es posible gracias al trabajo de una gran cantidad de instituciones, que han ido digitalizando todo este material antiguo y de dominio público para ponerlo a disposición de los usuarios de todo el mundo a través de plataformas como *Biodiversity Heritage Library* o *Internet Archive*. Esta adición convierte al catálogo en una

herramienta de búsqueda muy rápida, que permite analizar el material con detalle y profundizar en él a todo aquel que pueda estar interesado.

La intención es que este mismo catálogo se pueda incorporar a internet, por ejemplo a las bibliotecas universitarias y públicas del ámbito de la Macaronesia. El acceso a esta información específica puede promover nuevas investigaciones que lo amplíen y mejoren, o que profundicen en aspectos poco tratados de la ilustración científica. También puede suponer una importante fuente de recursos para los ilustradores, e incluso para divulgadores y educadores. La ciencia siempre ha tendido al universalismo, y poder devolver este conjunto de materiales gráficos a la circulación pública supone una evolución natural dentro de esta lógica universalista. Los fondos gráficos ya están digitalizados, nuestra aportación en este sentido consiste en una herramienta que los haga más accesibles y permita conocerlos mejor.

8.5.4. Listado de publicaciones

Se ofrece aquí un listado de las publicaciones de donde proceden las láminas, ordenadas por grupos y siguiendo un orden cronológico dentro de cada grupo. Se indica el número de láminas que contiene cada uno.

Peces (68 láminas)

Sloane, H. (1707). *A voyage to the islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica*, t. 1. London : Printed by B.M. for the author.

1

Lowe, R. T. (1835). Description of a New Genus of Acanthopterygian Fishes. *Transactions of the Zoological Society of London*, 1, 123-128.

1

Lowe, R. T. (1835). Additional Observations on *Alepisaurus ferox*. *Transactions of the Zoological Society of London*, 1, 395-400.

1

Lowe, R. T. (1838). *Piscium Maderensium Species quaedam novae, vel minus rite cognitae, breviter descriptae*. *Transactions of the Cambridge Philosophical Society*, 6, 185-201.

3

Jenyns, L. (1842). *The zoology of the voyage of H.M.S. Beagle*, 4, Fish. London : Smith, E. & C.

2

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries*, Zoologie. Paris : Bethune.

26

Lowe, R. T. (1843-1860). *A history of the fishes of Madeira*. London : John Van Voorst.

Lowe, R. T. (1849). On a new Genus of the Family Lophidae (Les Pectorales Pédiculées, Cuv.) discovered in Madeira. *Transactions of the Zoological Society of London*, 3, 339-344.

1

Johnson, J. Y. (1862). Descriptions of some New Genera and Species of Fishes obtained at Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 167-194.

2

Johnson, J. Y. (1863). Descriptions of Five New Species of Fishes obtained at Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 36-46.

1

Johnson, J. Y. (1863). Descriptions of three new genera of marine fishes obtained at Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 403-410.

1

Günther, A. (1864). On a New Genus of Pediculate Fish from the Sea of Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 301-303.

1

Johnson, J. Y. (1866). Description of *Trachichthys darwinii*, a New Species of Berycoid Fish from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 311-315.

1

Reptiles (9 láminas)

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries*, Zoologie. Paris : Bethune.

1

Gravenhorst, J. L. C. (1851). Ueber die im zoologischen Museum der Universität Breslau befindlichen Wirtelschleichen (*Pseudosaura*), Krüppel-fässler (*Brachypoda*), und einige andere, denselben verwandte Reptilien aus den Zünften der Schleichen, *Novorum actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae*, 23, 291-394.

1

Böttger, O. (1873-1875). Reptilien von Marocco und von den canarischen Inseln. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 9, 121-192.

1

Barboza du Bocage, M. (1874). *Notice sur l'habitat et les caractères du Macroscincus Coctei (Euprepes Coctei, Duméril et Bibron)*. *Journal de zoologie*, 3, 1-16.

1

Bedriaga, J. V. (1879). Herpetologische Studien (Fortsetzung). *Archiv für Naturgeschichte*, 45, 243-339.

1

De Rochebrune, A. T. (1883-1885). *Faune de la Sénégambie*, 1, Atlas. Paris : O. Doin.
1

Folin, L. (1887) *Sous les mers; campagnes d'explorations du "Travailleur" et du "Talisman"*. Paris : J.-B. Baillièere et fils.
1

Boulenger, G. A. (1891). On Simony's Lizard, *Lacerta simonyi*. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 201-202.
2

Aves (25 láminas)

Gould, J. (1841). *The Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle*, 3, Birds. London : Smith, Elder & Co.
1

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries*, Zoologie. Paris : Bethune.
4

Bolle, C. (1858). *Der wilde Canarienvogel, eine Biographie*. *Journal fur Ornithologie*, 6, 125-151.
1

Pucheran, M. (1859). *Observations sur deux espèces de Passereaux originaires des Açores*. *Revue et magasin de zoologie pure et appliquée*, 11 (deuxième série), 409-414.
1

Du Cane Godman, F. (1866). *Notes on the Birds of the Azores*, *The Ibis*, 2, New Series, 88-109.
1

Meade-Waldo, E. G. (1889). Further Notes on the Birds of the Canary Islands. *The Ibis*, 1 (sixth series), 503-520.
2

Ogilvie Grant, W. R. (1890). Notes on some birds obtained in Madeira, Deserta Grande y Porto Santo. *The Ibis*, 2 (Sixth series), 438-445.
1

Tristram, H. B. (1890). Notes on the Island of Palma in the Canary Group. *The Ibis*, 2 (Sixth series), 67-76.
1

Meade-Waldo, E. G. (1890). Further Notes on the Birds of the Canary Islands. *The Ibis*, 2 (Sixth series), 429-438.

1

König, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

8

Alexander, B. (1898). An Ornithological Expedition to the Cape Verde Islands, *The Ibis*, 4 (Seventh series), 74-118.

1

Bannerman, D. A. (1912). The Birds of Gran Canaria. *The Ibis*, 6 (Ninth series), 557-627.

1

Bannerman, D. A. (1914). An Ornithological Expedition to the Eastern Canary Islands. *The Ibis*, 2 (Tenth series), 38-90.

2

Mamíferos (2 láminas)

Edwards, G. (1758). *Gleanings of natural history, exhibiting figures of quadrupeds, birds, insects, plants &c*, 1. London : Royal College of Physicians.

1

Dobson, G. E. (1878). *Catalogue of the Chiroptera in the collection of the British Museum*. London : Printed by order of the Trustees.

1

Invertebrados terrestres (80 láminas)

Olivier, G. A. (1808). *Entomologie, ou Histoire Naturelle des Insectes*, vol. 8. Paris : Chez Desray.

1

Lowe, R. T. (1833). Primitiae Faunae et Florae Maderae et Portus Sancti; sive Species quaedam Novae vel hactenus minus rite cognitae Animalium et Plantarum in his Insulis degentium breviter descriptae. *Transactions of the Cambridge Philosophical Society*, 4, 1-66.

2

Albers, I. C. (1854). *Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur*. Berlin : Georgii Reimeri.

17

Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

13

Wollaston, T. V. (1858). Brief Diagnostic Characters of undescried Madeiran Insects. *The Annals and magazine of natural history*, 1 (Third series), 18-28.

2

Lowe, R. T. (1860). On a new Madeiran Helix. *The Annals and magazine of natural history*, 6 (Third series), 42-46.

1

Morelet, A. (1860). *Notice sur l'histoire naturelle des Açores suivie d'une description des mollusques terrestres de cet archipel*. Paris : Baillière.

5

Wollaston, T. V. (1858-1861). On the Atlantic Cossonides. *Transactions of the Entomological Society of London*, 5 (New series), 362-407.

2

Wollaston, T. V. (1862). Notes on Tarphii. *The Journal of entomology: descriptive and geographical*, 1, 371-388.

2

Wollaston, T. V. (1862). On the Canarian Malacoderms. *The Journal of entomology: descriptive and geographical*, 1, 421-449.

1

Wollaston, T. V. (1862-1864). On the Euphorbia-infesting Coleoptera of the Canary Islands. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1 (Third series), 136-189.

1

Wollaston, T. V. (1862-1864). On the Ptinidae of the Canary Islands. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1 (Third series), 190-214.

1

Crotch, G. R. (1867). On the Coleoptera of the Azores. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 359-391.

1

Castello de Paiva, B. de (1867). *Monographia molluscorum terrestrium fluvialium, lacustrium, insularium Maderensium*. Olisipone : Lisboa.

2

Wollaston, T. V. (1867). *Catalogue of the coleopterous insects of Madeira, in the collection of the British museum*. London : Printed by order of the Trustees.

1

Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 513-592.

3

Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras II. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 271-316.

4

Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras III. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 87-143.

3

Arruda Furtado, F. de (1881). On Viquesnelia atlantica, Morelet & Drouet. *The Annals and magazine of Natural History*, 7 (Fifth series), 250-255.

1

Mabille, M. J. (1884). Matériaux pour une Faune malacologique des îles Canaries. *Nouvelles archives du Muséum d'histoire Naturelle*, 7 (Deuxième série), 201-284.

4

Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.

7

Rebel, H. (1892). Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*, 7, 241-284.

1

Warburton, C. (1892). Spiders from Madeira. *The Annals and magazine of natural history*, 10 (sixth series), 216-228.

1

Holt-White, A. E. (1894). *The butterflies and moths of Teneriffe*. Londres : L. Reeve & Co.

4

Walsingham, L. (1907). Microlepidoptera of Tenerife. *Proceedings of the Zoological Society of London*, May-Dec, 911-1034.

2

Becker, T. (1908). Dipteren der Kanarischen Inseln. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 4, 1-180.

4

Rebel, H. (1910-11). Sechster Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren, *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*. 24, 327-374.

1

Santos, E. (1918). Ensayo de una monografía de los tendipedidos de las islas canarias. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 14, 159-326.

1

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries*, Zoologie. Paris : Bethune.

10

Invertebrados marinos (99 láminas)

Duperrey, M. L. (1826). *Voyage autour du monde: exécuté par ordre du roi, sur la corvette de Sa Majesté, la Coquille, pendant les années 1822, 1823, 1824, et 1825*, Zoologie, Atlas (p, 3). Paris : Arthus Bertrand.

1

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries*, Zoologie. Paris : Bethune.

9

Drouët, H. (1858). *Mollusques marins des Iles Açores*. Paris : Baillière

2

Johnson, J. Y. (1861). Description of a New Species of Cancer obtained at Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 240-241.

1

Johnson, J. Y. (1862). *Descriptions of Two Corals from Madeira, belonging to the Genera Primnoa and Mopsea*. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 245-246.

1

Frédol, A. (1865). *Le monde de la mer*. Paris : L. Hachette et Cie.

1

Alphonsi, M. (1868). Observations sur la Faune carcinologique des ties du Cap-Vert, *Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle*, 4, 49-68.

3

Miklouho-Maclay, N. (1868). Beiträge zur Kenntniss der Spongien. *Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaft*, 4, 221-240.

2

Haeckel, E. (1869). *Zur entwicklungsgeschichte der siphonophoren*. Utrecht : C. van der Post.

2

Greef, R. (1877). Untersuchungen über die Alciopiden. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 39, 33-132.

6

Greeff, R. (1879). Ueber pelagische Anneliden von der Küste der canarischen Inseln. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 237-283.

3

Greeff, R. (1880). Die Echiuren, *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*. 41, 1-172.

1

Duncan, M. (1882). On some recent corals from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 213-221.

1

Dautzenberg, P. (1889). *Contribution à la Faune Malacologique des Iles Açores* (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule I). Monaco ; Imprimerie de Monaco.

4

Thompson, I. C. (1890). Copepoda of Madeira and the Canary Islands, with Descriptions of New Genera and Species. *Journal of the Linnaean Society of London*, 20, 145-156.

4

Dautzenberg, P. (1890). Récoltes malacologiques de M. L'Abbé Culliéret aux îles Canaries et au Sénégal en Janvier et Février 1890. *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 3, 147-168.

1

Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

9

Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

9

Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

8

Koelbel, K. (1892). Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen der Canarischen Inseln, *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*, 7, 105-116.

1

Watson, R. B. (1898). On the Marine Mollusca of Madeira. *Journal of the Linnaean Society of London*, 26, 233-328.

2

Johnson, J. Y. (1899). Johnson, J. Y. (1899). Notes on the Coralliidae of Madeira, with descriptions of two new species. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 57-63.

1

Topsent, E. (1904). *Spongiaires des Açores* (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

18

Bedot, M. (1904). *Siphonophores provenant des campagnes du yacht Princesse- Alice (1892-1902)*, (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule XXVII). Monaco : Imprimerie de Monaco.

4

Haeckel, E. (1904). *Kunstformen der Natur*. Leipzig und Wien : Verlag des Bibliographischen Institut. Thackek, A. G. (1908).

1

On Collections of the Cape Verde Islands Fauna [...] The Calcareous Sponges. *Proceedings of the Zoological Society of London*, May-Dec, 757-782.

1

Brady, G. S. (1911). Notes on Marine Ostracoda from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 595-600.

3

Fósiles (9 láminas)

Mayer, K. (1864). *Die Tertiär-Fauna der Azoren und Madeiren*. Zurich : Im selbstverlage des autors.

7

Rothpletz, H., y Simonelli, V. (1890). Die marinen Ablagerungen auf Gran Canaria. *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, 42, 677-736.

2

CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA HASTA 1920

PECES

AVES

REPTILES

MAMÍFEROS

INVERTEBRADOS TERRESTRES

INVERTEBRADOS MARINOS

FÓSILES

**CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA
SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA
HASTA 1920**

PECES

Vandergucht, M. (1660-1725)

[Peces de Madeira] [Material gráfico] / M. Vandergucht

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 35 x 43 cm.

Ilustraciones de tres peces capturados en aguas de la Macaronesia, identificados con nomenclatura pre-linneana: *Albacore, sive Thynnus, Serpens Marinus compressus lividus*, y *Scombrus Major torosus*.

El grabado utiliza tramas cruzadas para representar volúmenes, un recurso en desuso en la ilustración animal en épocas posteriores.

Identificada en el texto como Tab. 1.

En: Sloane, H. (1707). A voyage to the islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica, t. 1. London : Printed by B.M. for the author.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9360>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9794>

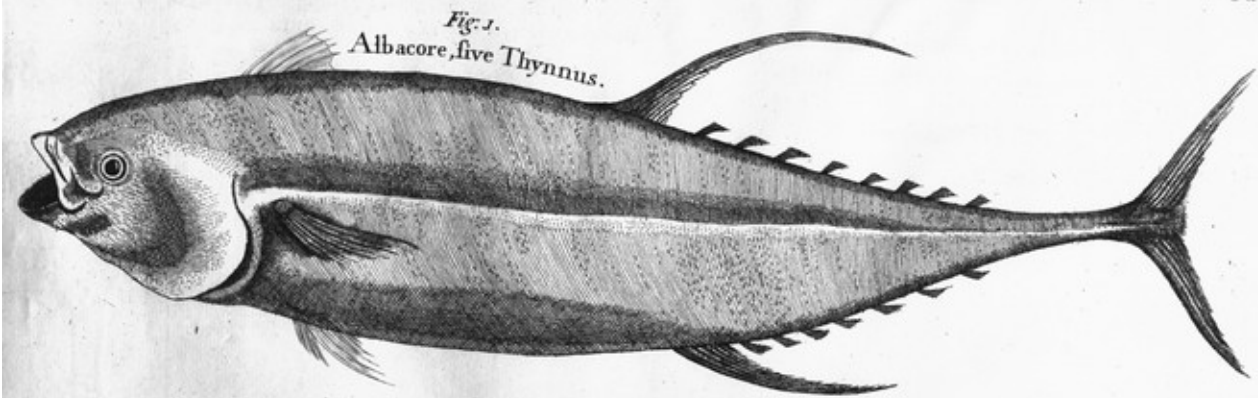


Fig. 1.
Albacore, five Thynnus.

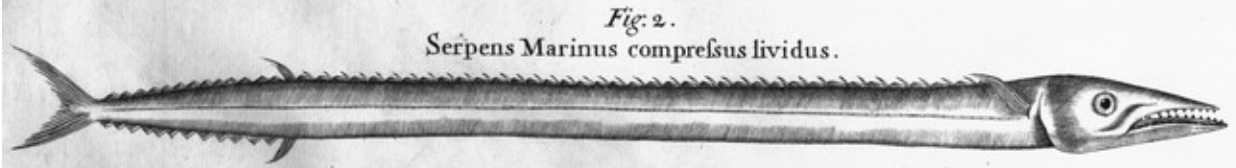


Fig. 2.
Serpens Marinus compressus lividus.

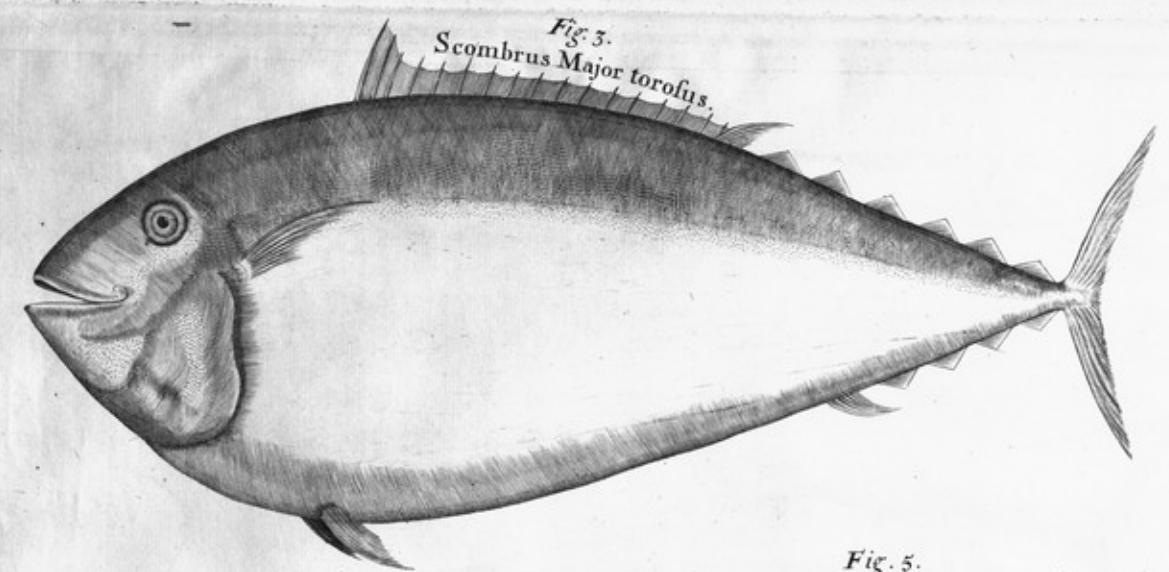


Fig. 3.
Scombrus Major torofus.

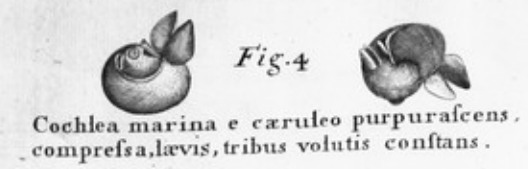


Fig. 4

Cochlea marina e caruleo purpurascens.
compressa, laevis, tribus volutis constans.



Fig. 5.

Locusta maxima, cinereo
purpurea, maculis brunis.

Young, M

Alepisaurus ferox [Material gráfico] / Young & Zeitter, del ; Zeitter sc.

1 grabado calcográfico : col.; 14 x 25 cm.

La lámina ilustra a un ejemplar entero y detalles de la cabeza.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. 19.

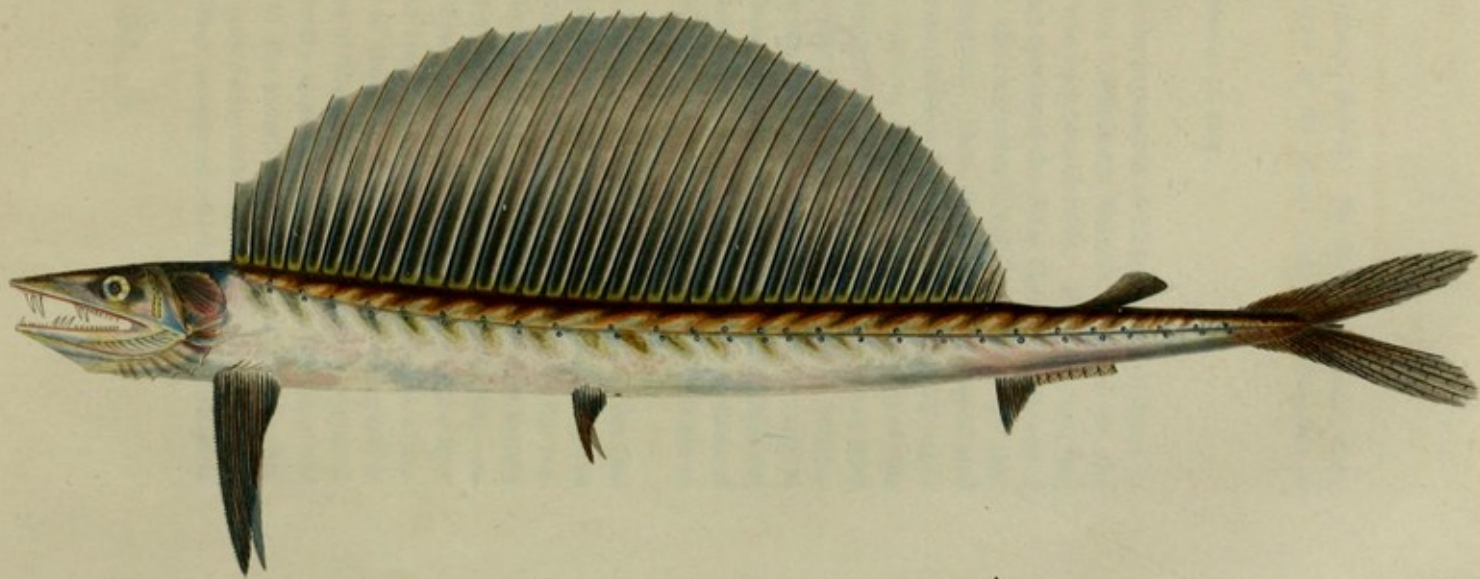
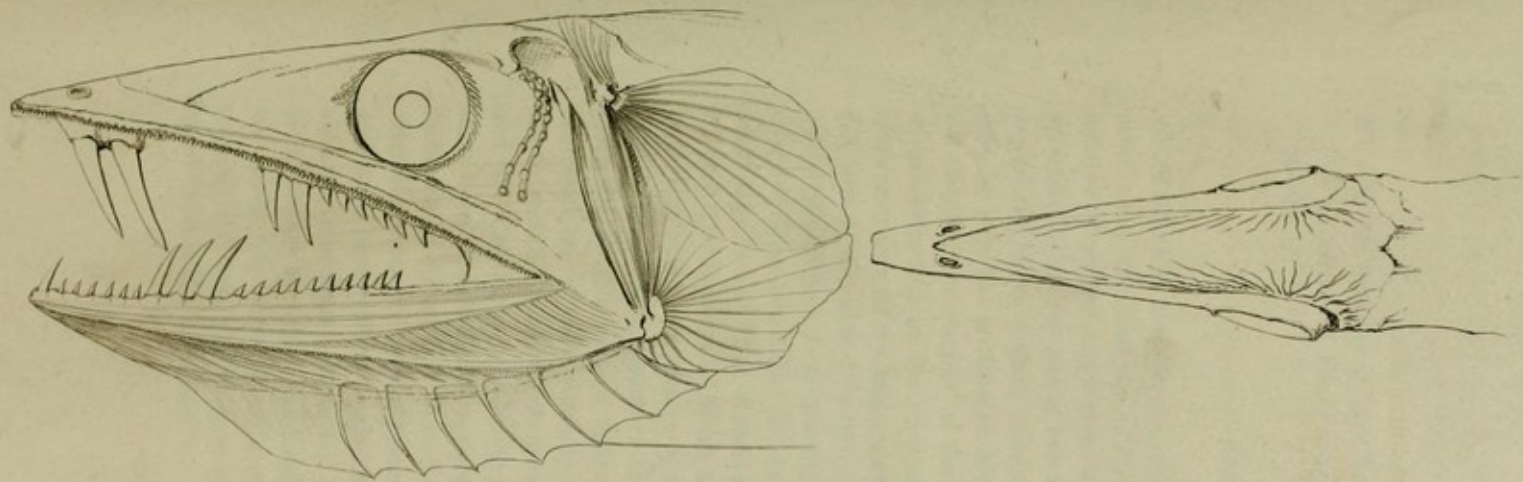
En: Lowe, R. T. (1835). Description of a New Genus of Acanthopterygian Fishes. *Transactions of the Zoological Society of London*, 1, 123-128.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Zeitter

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12865059>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12865065>



Young & Zeiller, del.

Mepisaurus ferax.

Zeiller, sc.

Swaine

Alepisaurus ferox [bis] [Material gráfico] / Swaine, sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 14 x 25 cm.

La lámina ilustra a un ejemplar entero y detalles de la cabeza.

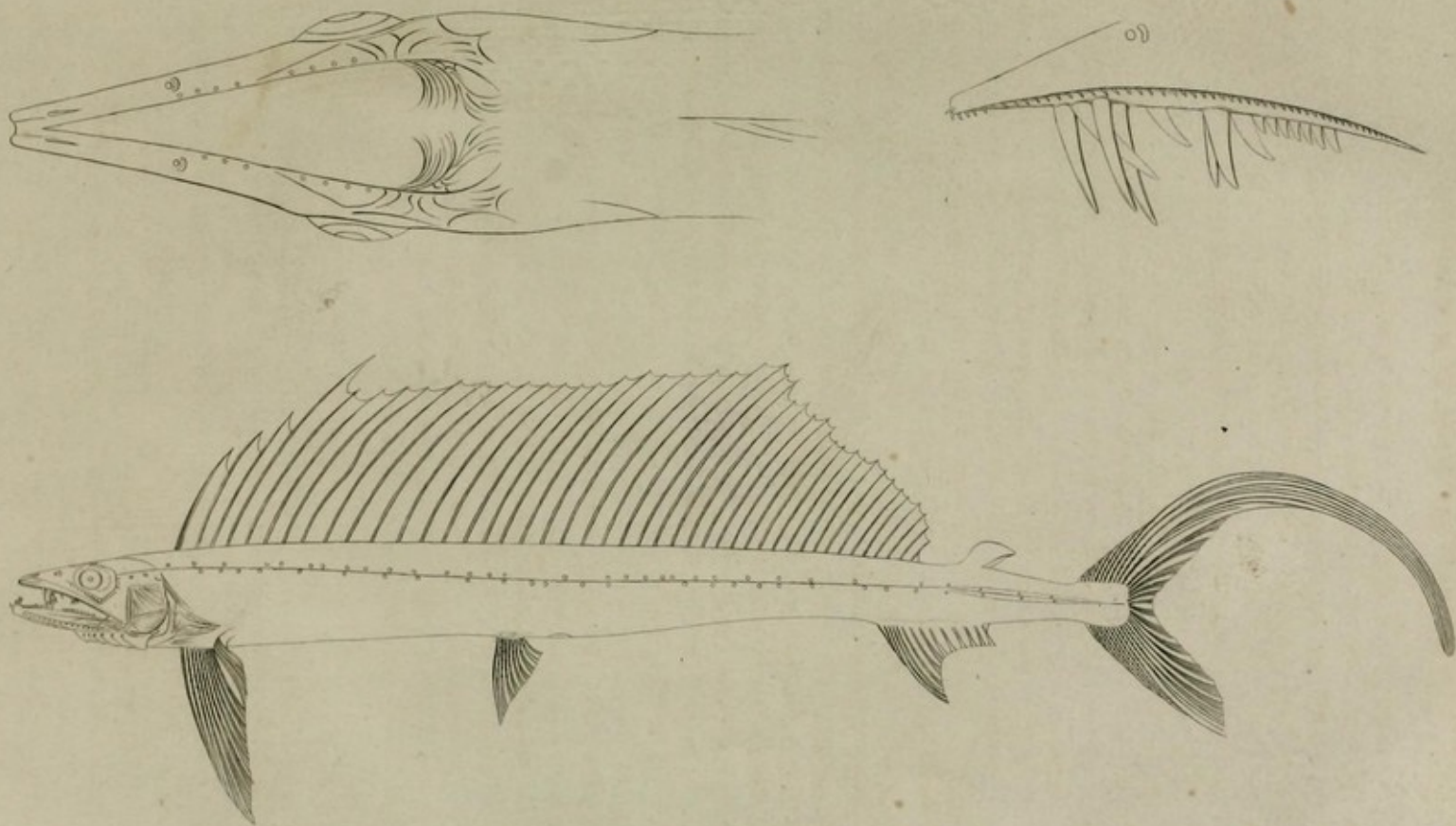
Identificada en el texto como Pl. 59.

En: Lowe, R. T. (1835). Additional Observations on Alepisaurus ferox. *Transactions of the Zoological Society of London*, 1, 395-400.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12865417>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12865423>



Alepisaurus ferox.

Swainson del.

Young, M.

Polymixia nobilis [Material gráfico] / M. Young, del. ; M. Gauci, lith.

1 litografía : col. ; 24,5 x 29 cm.

La lámina ilustra a un ejemplar entero y una escama muy ampliada.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. IV. El artículo contiene un total de tres láminas (Pl. IV a Pl. VI)

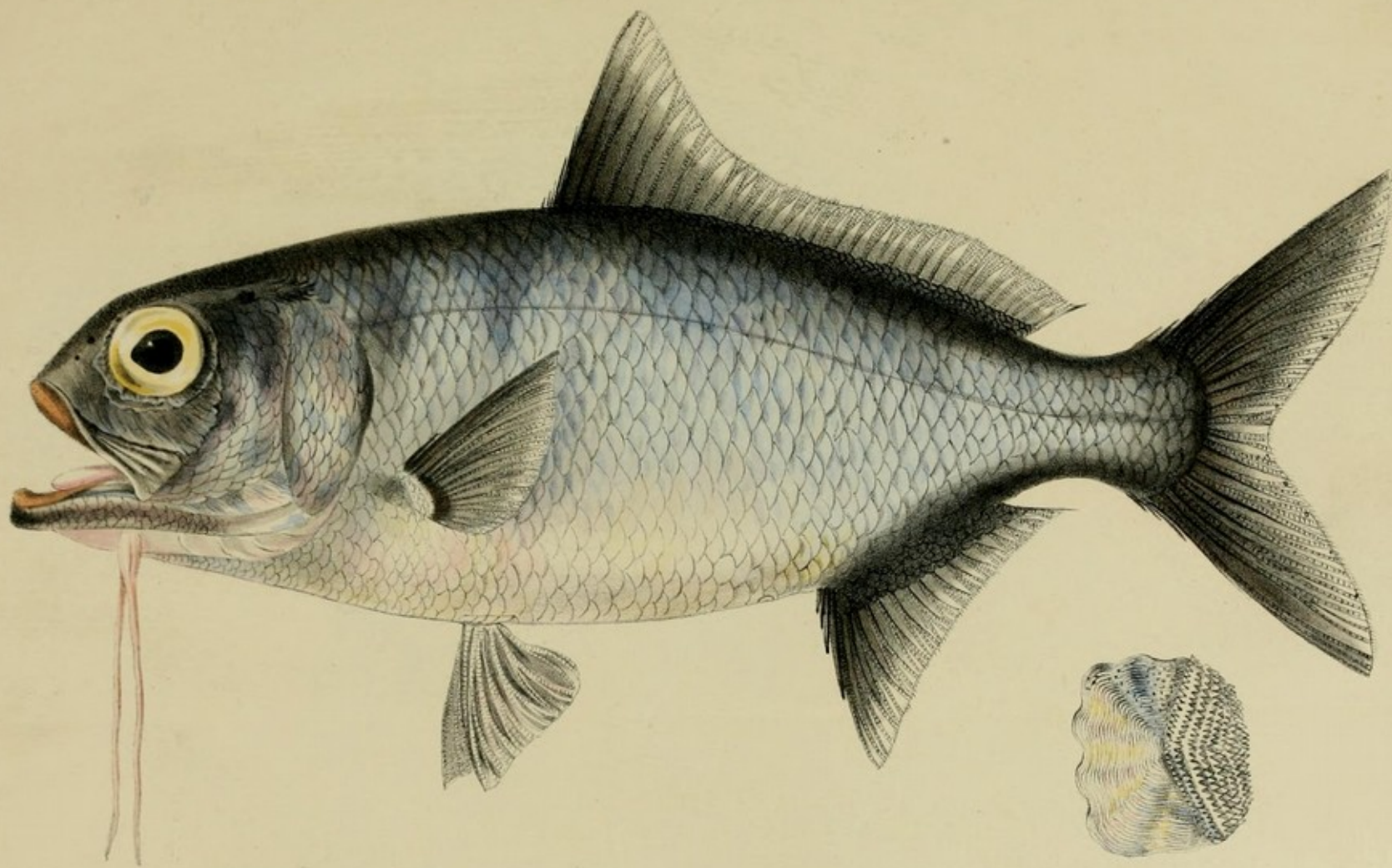
En: Lowe, R. T. (1838). *Piscium Maderensium Species quaedam novae, vel minus rite cognitae, breviter descriptae. Transactions of the Cambridge Philosophical Society*, 6, 185-201.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Gauci, M

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13970998>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13971006>



Scale of 5 inches

M. Young del.

M. Gausson sculp.

Polymixia nobilis.

Printed by C. Hallmandel.

Young, M.

Leirus Bennettii [Material gráfico] / M. Young del. ; M. Gauci lith.

1 litografía : col. ; 24,5 x 29 cm.

La lámina ilustra a un ejemplar entero y una escama muy ampliada.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. V. El artículo contiene un total de tres láminas (Pl. IV a Pl. VI)

En: Lowe, R. T. (1838). Piscium Maderensium Species quaedam novae, vel minus rite cognitae, breviter descriptae. *Transactions of the Cambridge Philosophical Society*, 6, 185-201.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

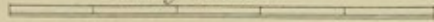
Gauci, M

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13970998>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13971008>



Scale of 5 inches.



M. Young del.



M. Ganci lithog.

Leirus Bennettii

Printed by C. Hullmandel

Young, M.

Rhombus maderensis [Material gráfico] / M. Young del. ; M. Gauci lith. - Printed by C. Hallmandel
1 litografía : col. ; 24,5 x 29 cm.

La lámina ilustra a un ejemplar entero en vista dorsal y la zona de la cabeza en vista ventral.
Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. VI. El artículo contiene un total de tres láminas (Pl. IV a Pl. VI)

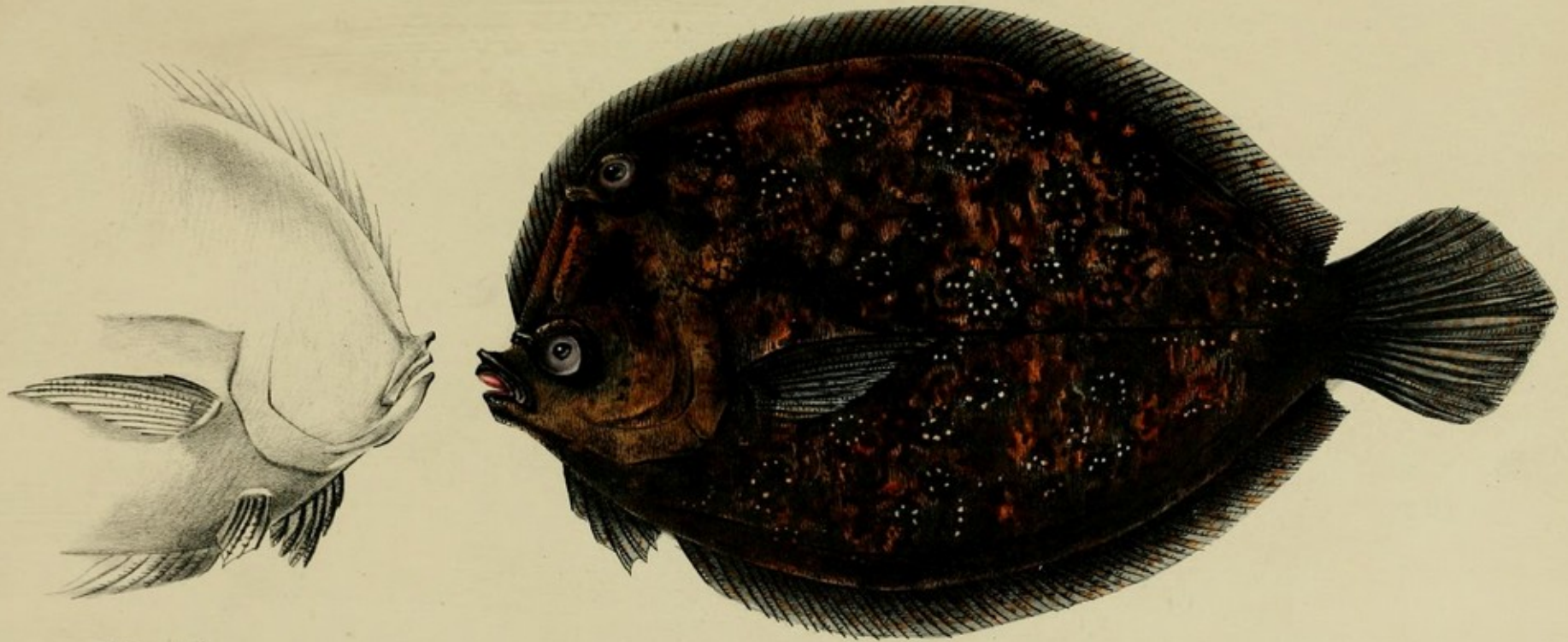
En: Lowe, R. T. (1838). Piscium Maderensium Species quaedam novae, vel minus rite cognitae, breviter descriptae. *Transactions of the Cambridge Philosophical Society*, 6, 185-201.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Gauci, M

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13970998>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13971010>



M. Young del.

M. Goussier lithog.

Rhombus Maderensis.

Printed by C. Hallmandel.

Hawkins, B. W. (1807-1904)

[Prionoides & Stegastes] [Material gráfico] / W. Hawkins, del.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 23,5 cm.

En la parte superior de la lámina se ilustra una especie colectada en Cabo Verde, *Stegastes imbricatus*.

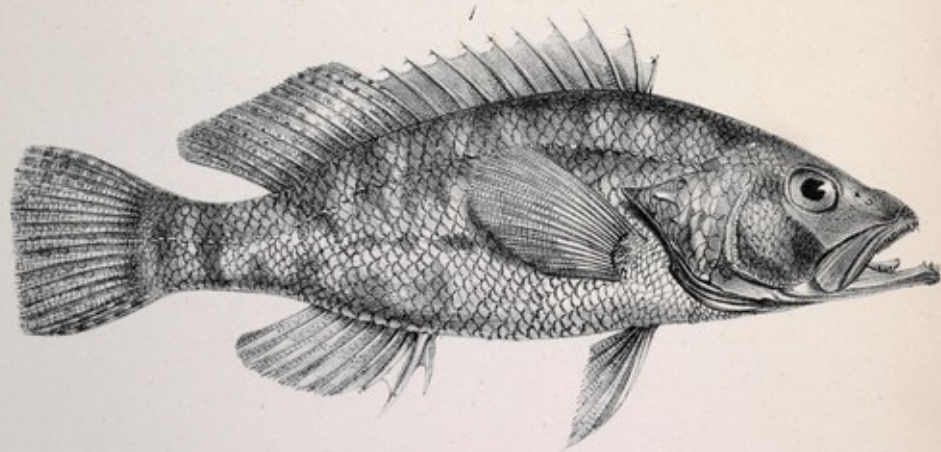
Se identifica en el texto como Pl. 9.

En: Jenyns, L. (1842). *The zoology of the voyage of H.M.S. Beagle, 4*, Fish. London : Smith, E. & C.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/40300369>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/40300465>



W. Hamilton del.

Fig 1 *Pronoctes fasciatus*. | *Nat Size*
2 *Stegastes imbricatus*

Hawkins, B. W. (1807-1904)

[Blennechis & Salarías] [Material gráfico] / W. Hawkins, del.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 23,5 cm.

En la parte inferior de la lámina se ilustra una especie colectada en Cabo Verde, *Salarías vomerinus*.

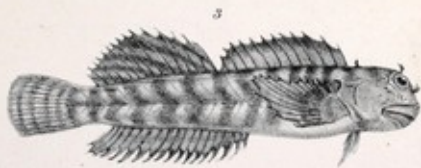
Se identifica en el texto como Pl. 9.

En: Jenyns, L. (1842). *The zoology of the voyage of H.M.S. Beagle, 4, Fish*. London : Smith, E. & C.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/40300369>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/40300535>



Blepharodon fasciatus 1827

1. *Blepharodon fasciatus* var. size.
- 1a. " " " " Teeth magnified.
2. *Blepharodon ornatus* var. size.
3. *Salaria vomerinus* var. size.

Young, M.

[*Julis turcica*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie..

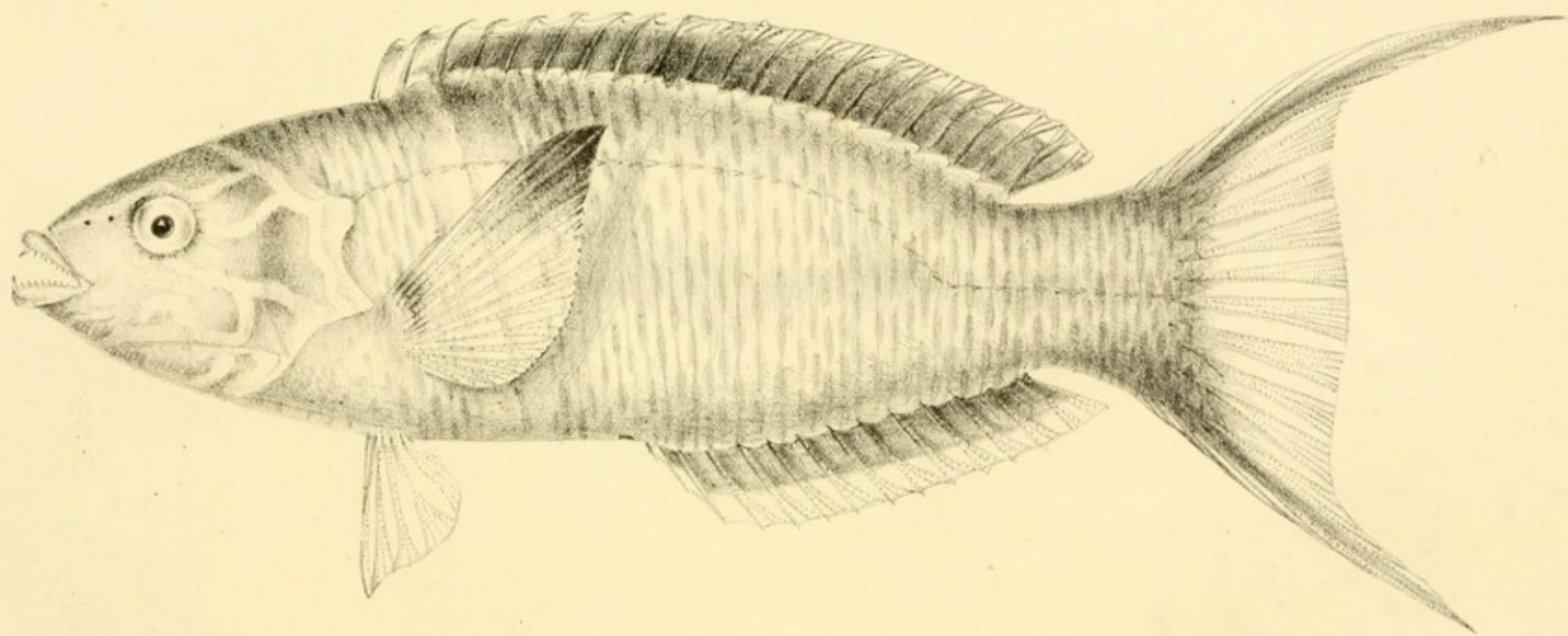
Identificada como T. 1. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). *A history of the fishes of Madeira*. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311893>



T. I. M. Y. del & Sc.

Young, M.

[Hippocampus ramulosus] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva mostrando a este caballito de mar en dos vistas, frontal y lateral.

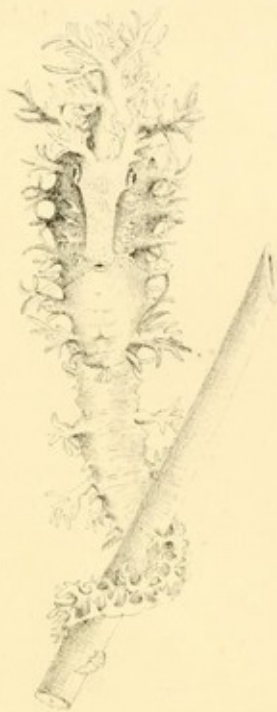
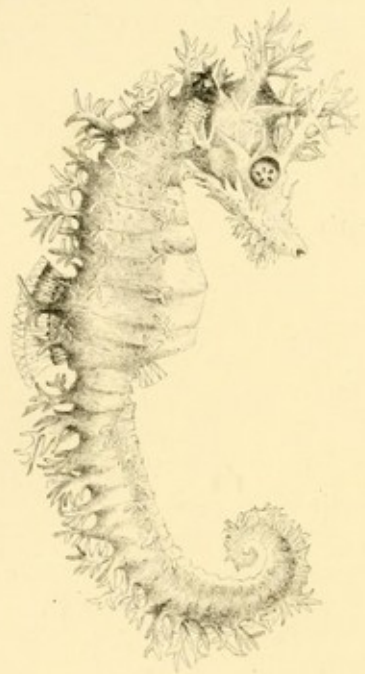
Identificada como T. 2. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). *A history of the fishes of Madeira*. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311901>



T 2. R. T. L. del. C. E. C. N. Sc.

Young, M.

[*Callanthias paradisaeus*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

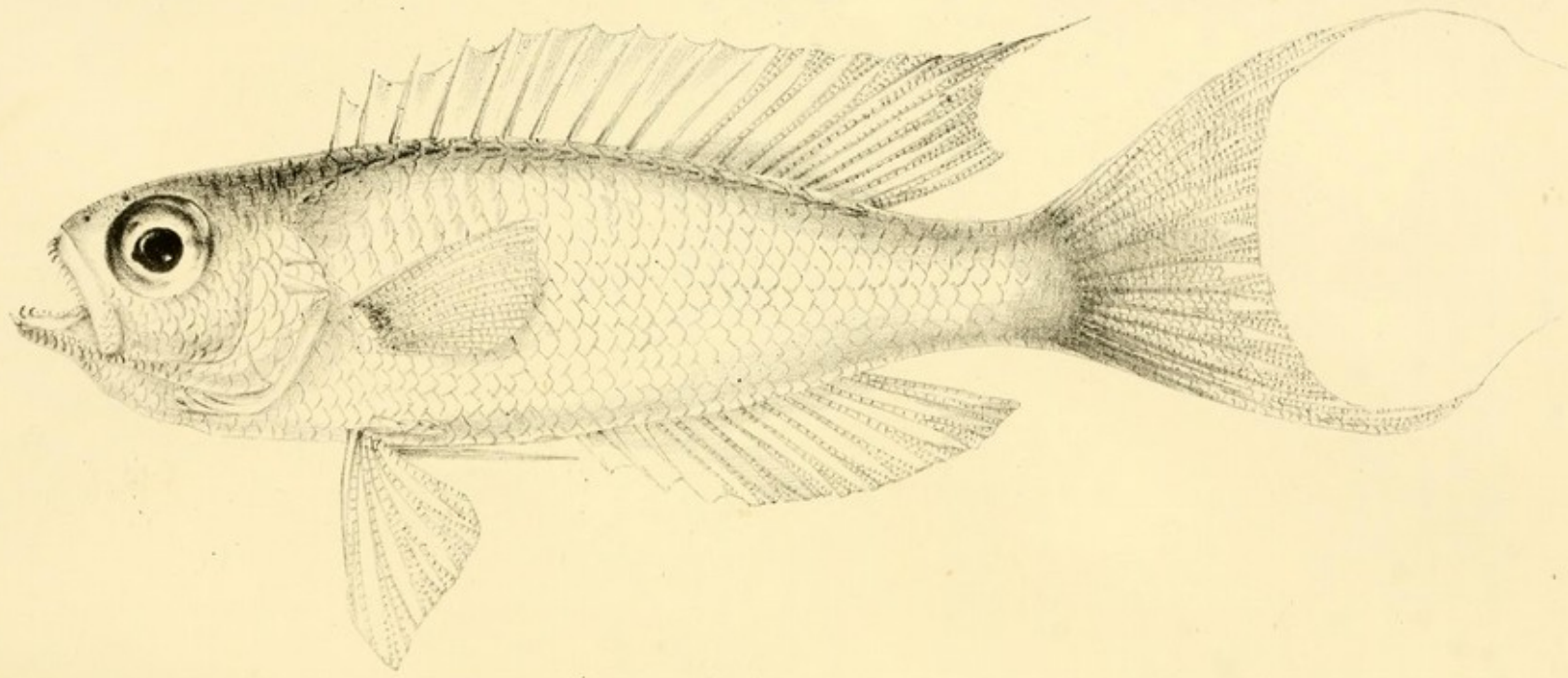
Identificada como T. 3. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311911>



T. 3. M. Y. del & Sc.

Young, M.

[Anthias sacer] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

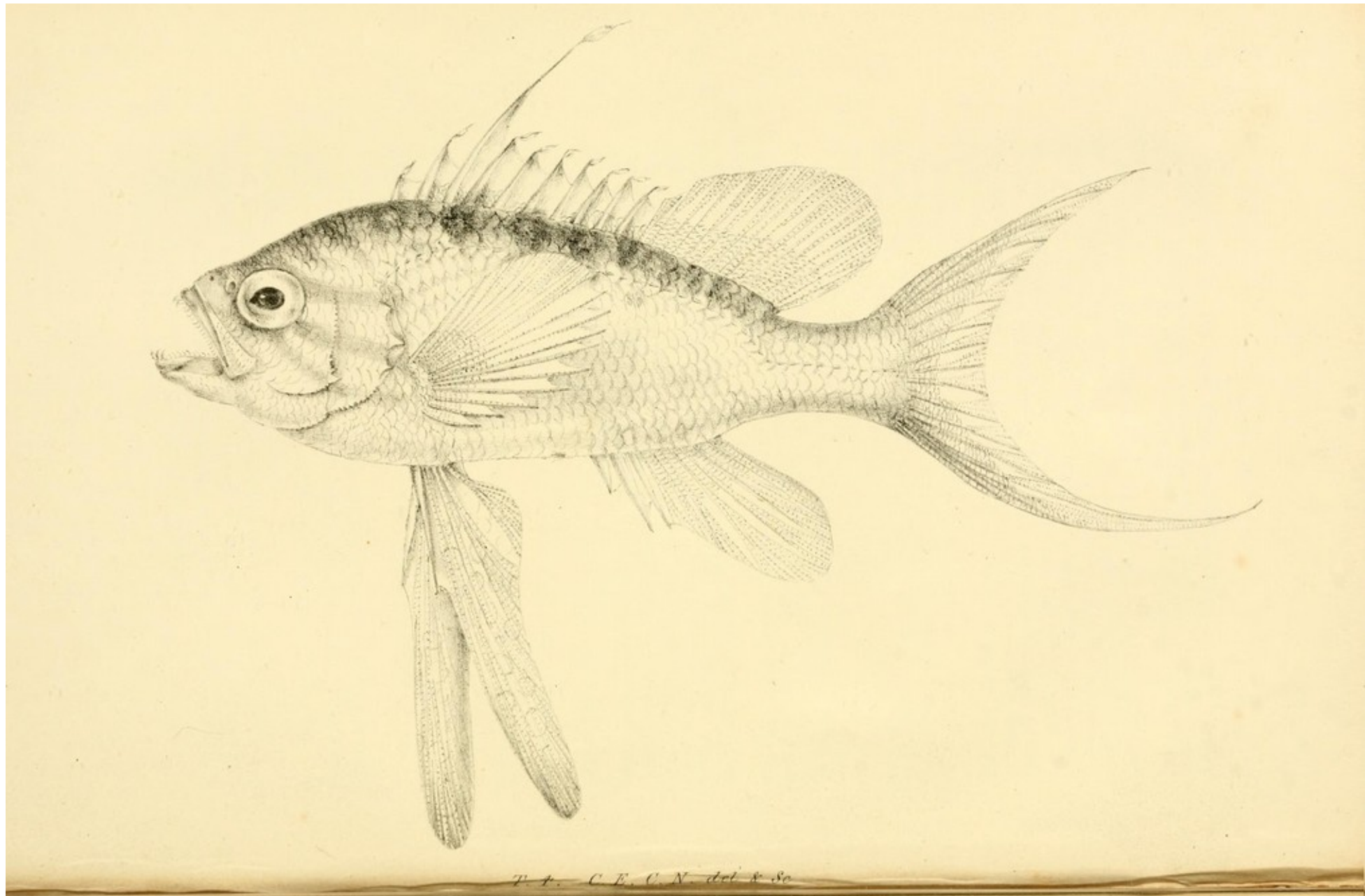
Identificada como T. 4. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311919>



Young, M.

[*Lampris lautus*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

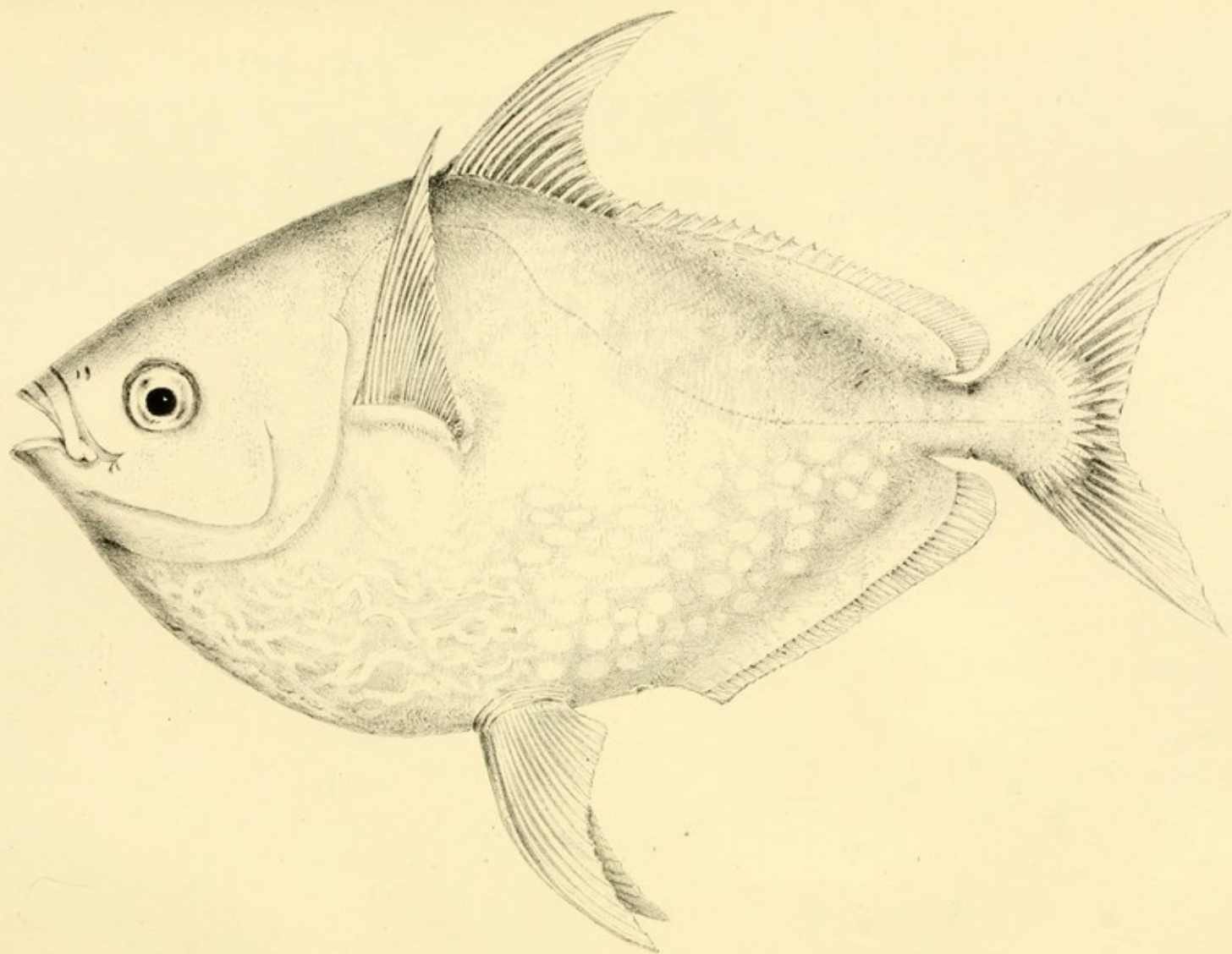
Identificada como T. 5. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311929>



T. 5. M. Y. del & Sc.

Young, M.

[*Acanthidium pusillum*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo con algunos detalles de la cabeza y la mandíbula.

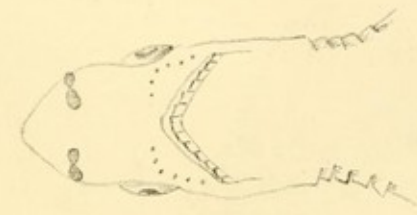
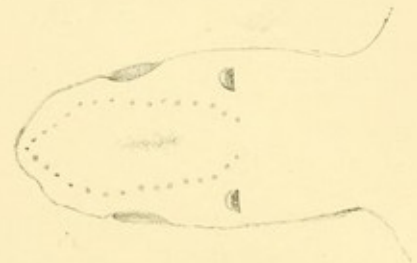
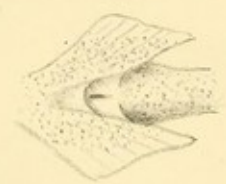
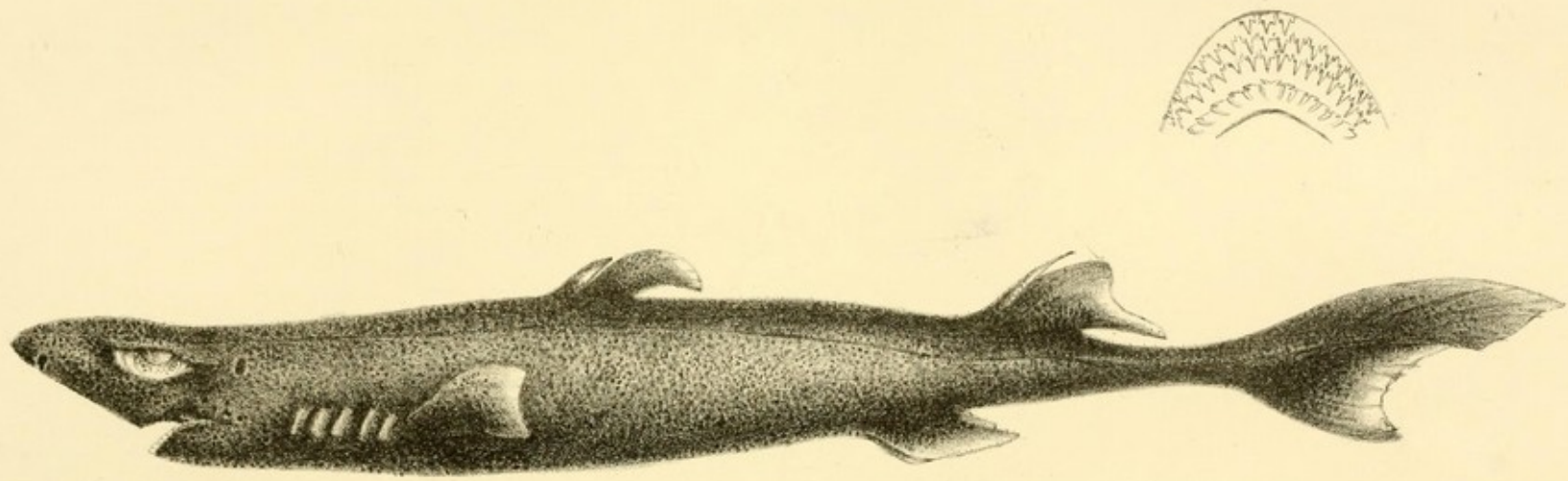
Identificada como T. 6. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311941>



T. 6. M. Y. del & Sc.

Young, M.

[Phycis yarrellii] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

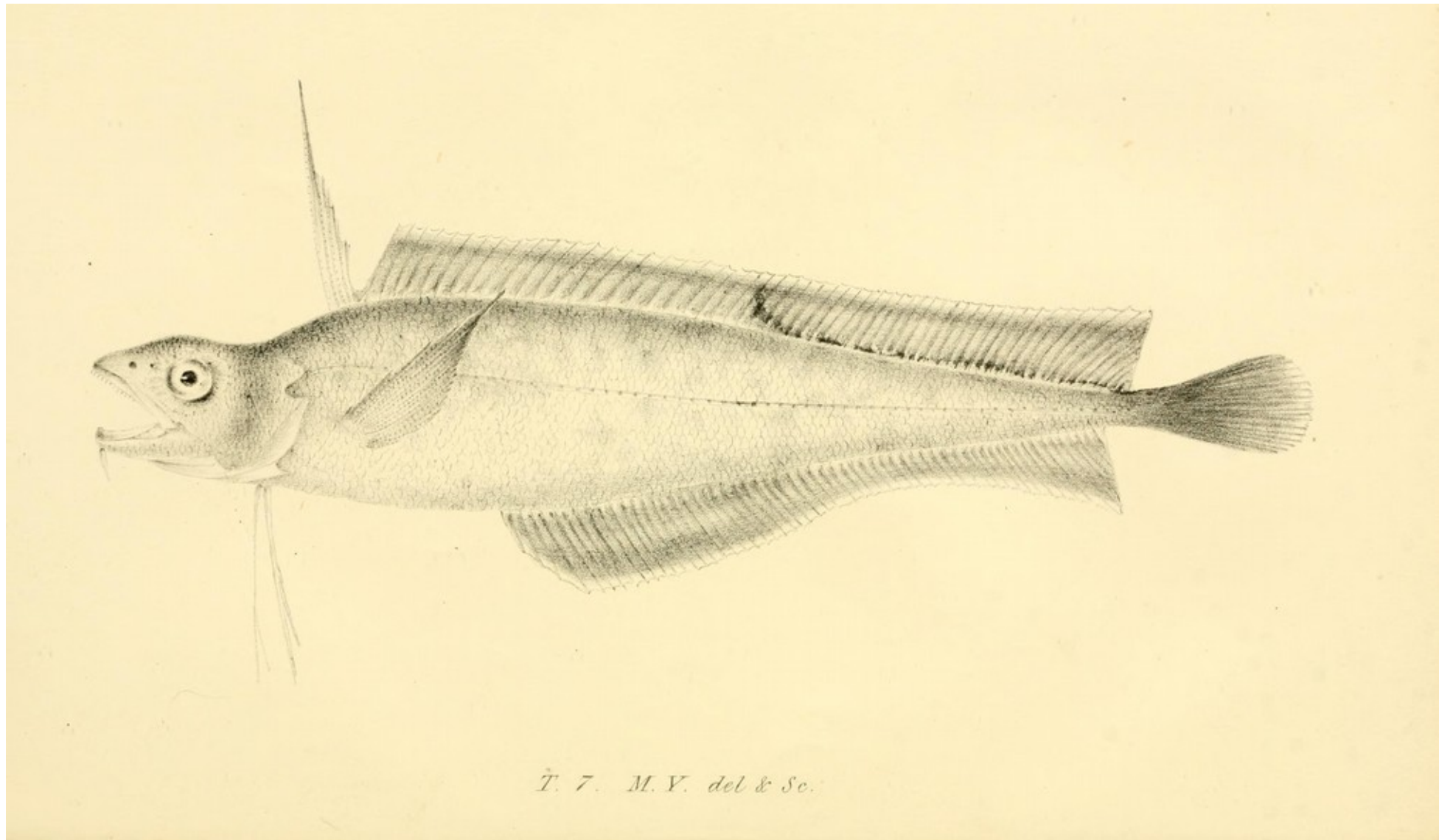
Identificada como T. 7. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311951>



T. 7. M. V. del & Sc.

Young, M.

[*Berix splendens*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

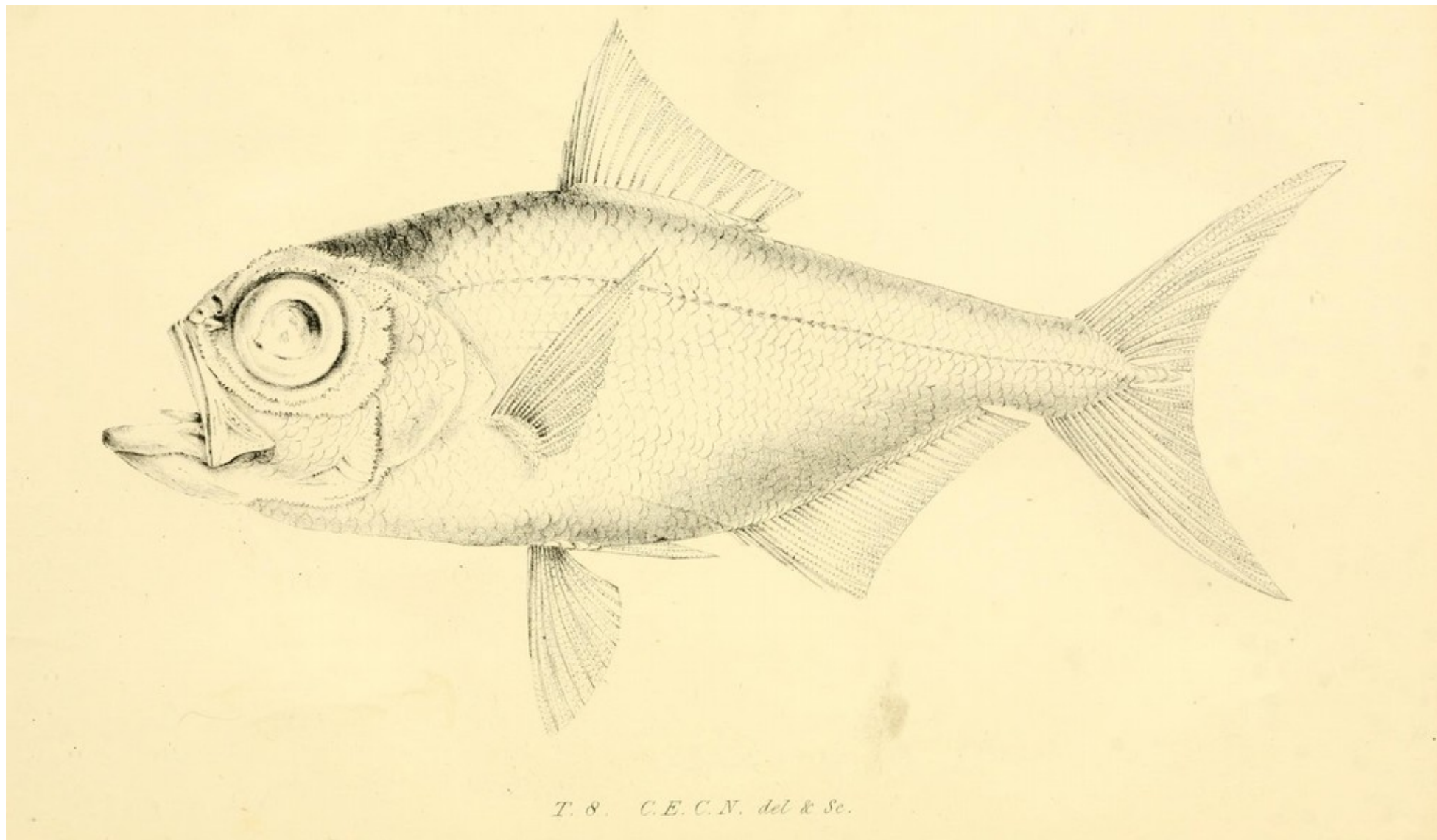
Identificada como T. 8. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311957>



T. 8. C.E.C.N. del & Sc.

Young, M.

[Trachichtys pretiosus] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

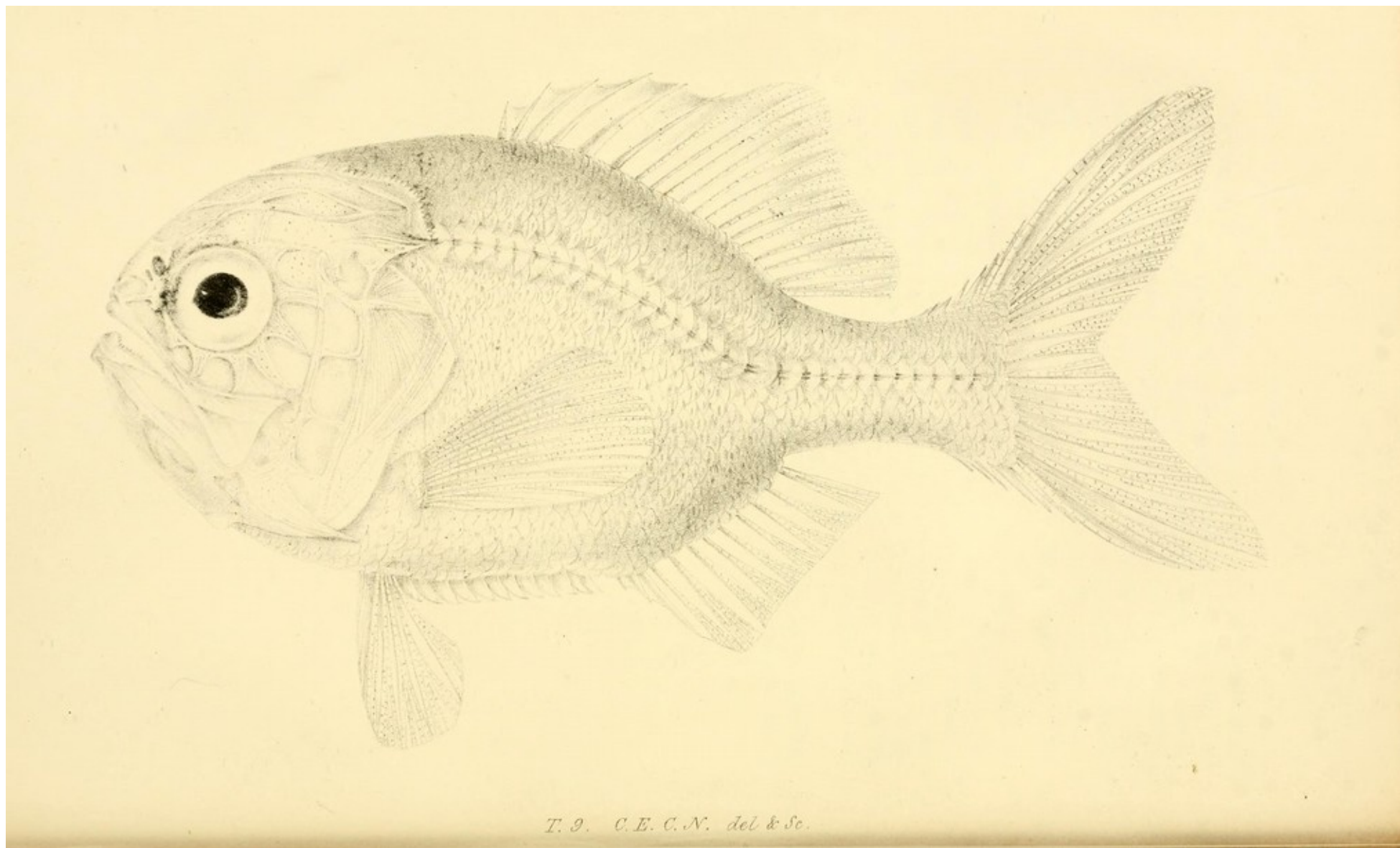
Identificada como T. 9. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311967>



T. 9. C.E.C.N. del & Sc.

Young, M.

[*Coriphaena equisetis*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

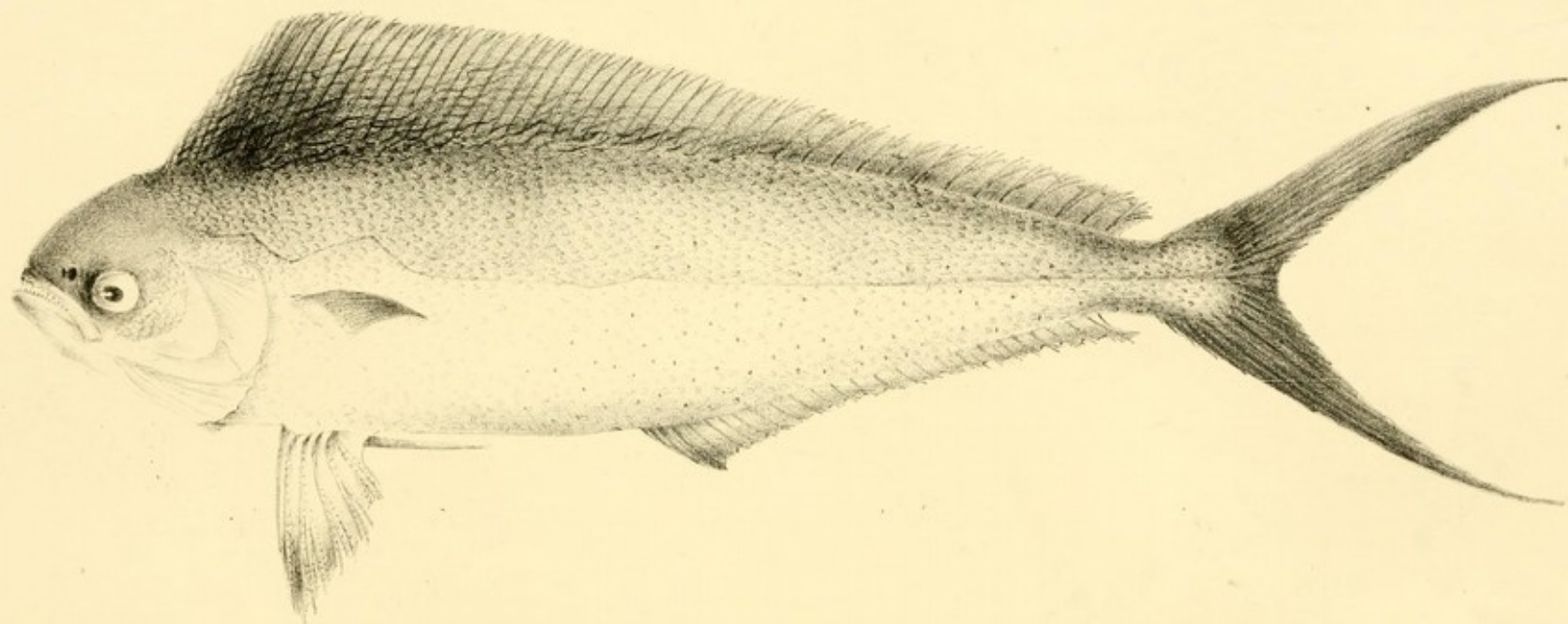
Identificada como T. 10. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311981>



T 10. R. T. L. del. M. Y. Sc.

Young, M.

[*Echeneis vittata*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

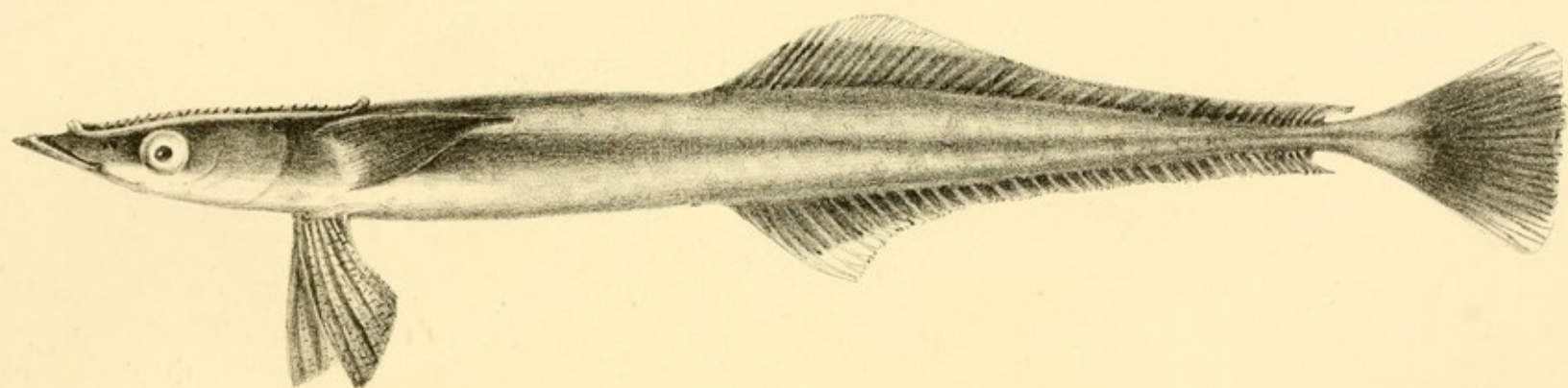
Identificada como T. 11. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311993>



T. II. M. Y. del & Sc.

Young, M.

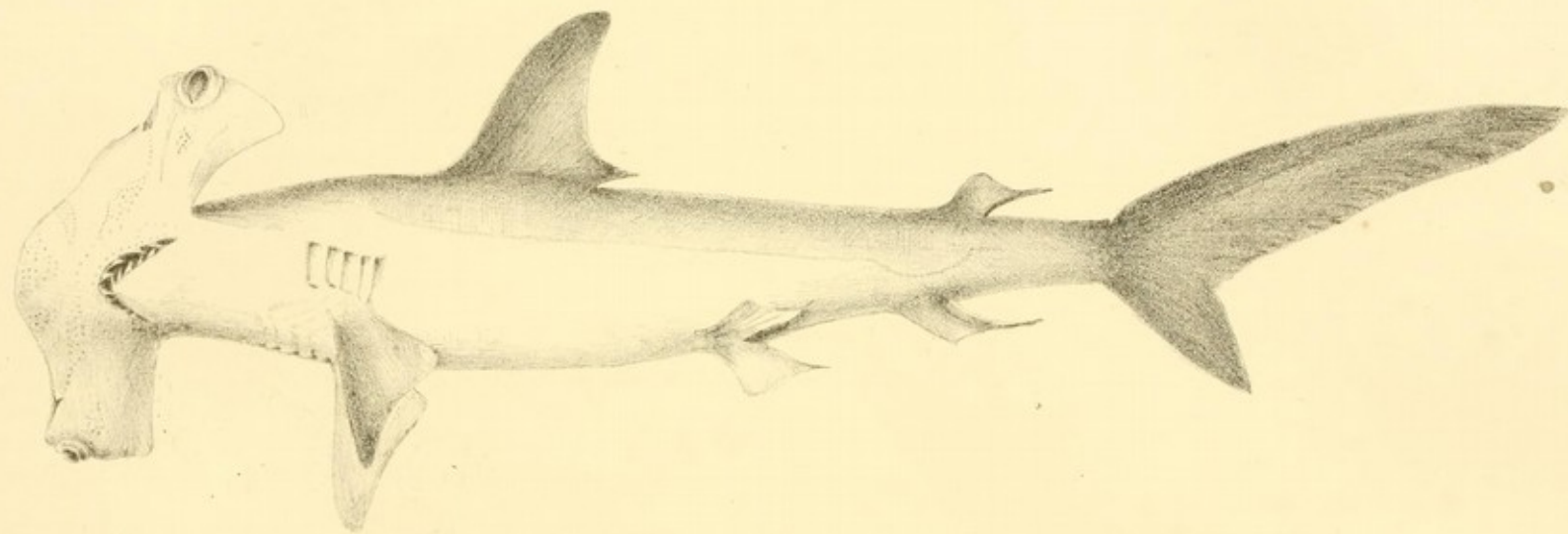
[Zygaena malleus] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.
Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.
Identificada como T. 12. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312001>



T. 12. M. Y. del & Sc.

Young, M.

[*Diodon reticulatus*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

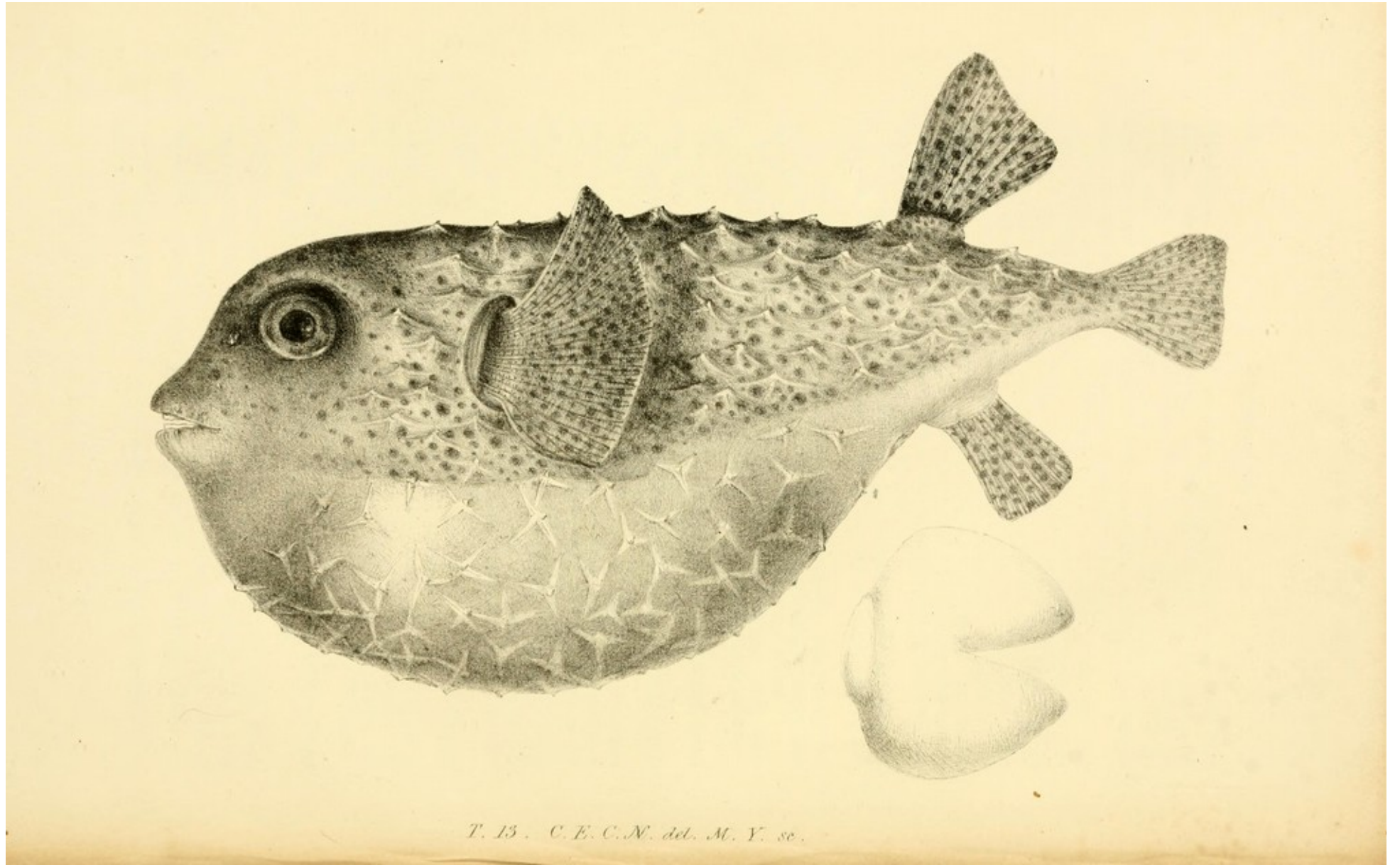
Identificada como T. 13. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312007>



T. 13. C. E. C. N. del. M. Y. sc.

Young, M.

[Pristiurus melanostomus] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo y detalles.

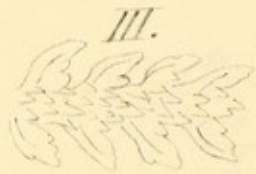
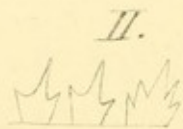
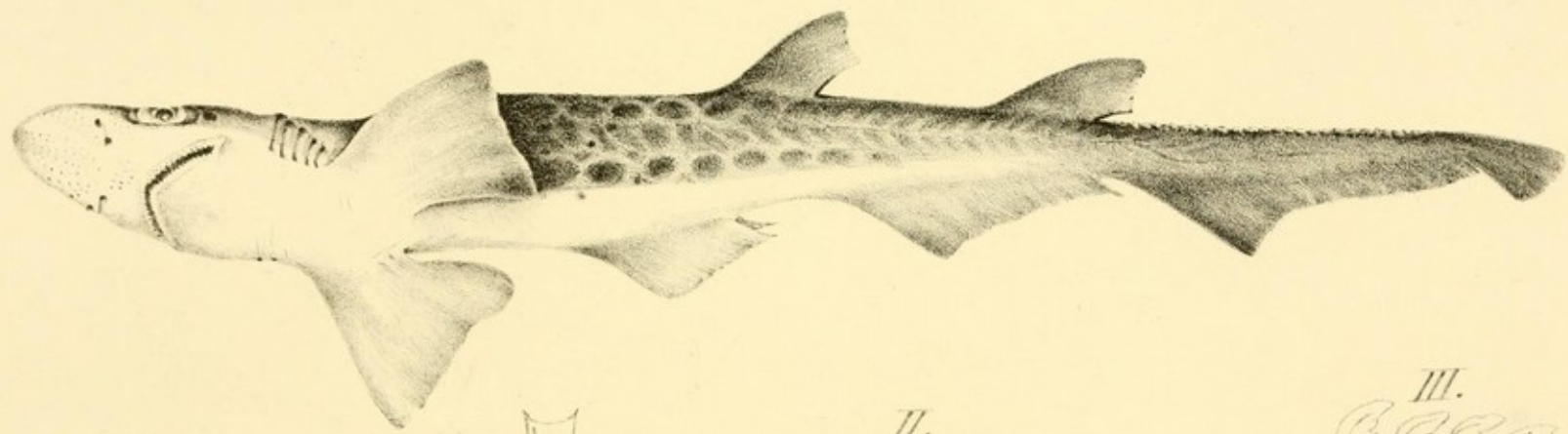
Identificada como T. 14. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312015>



T. 14. MY del & fec.

Young, M.

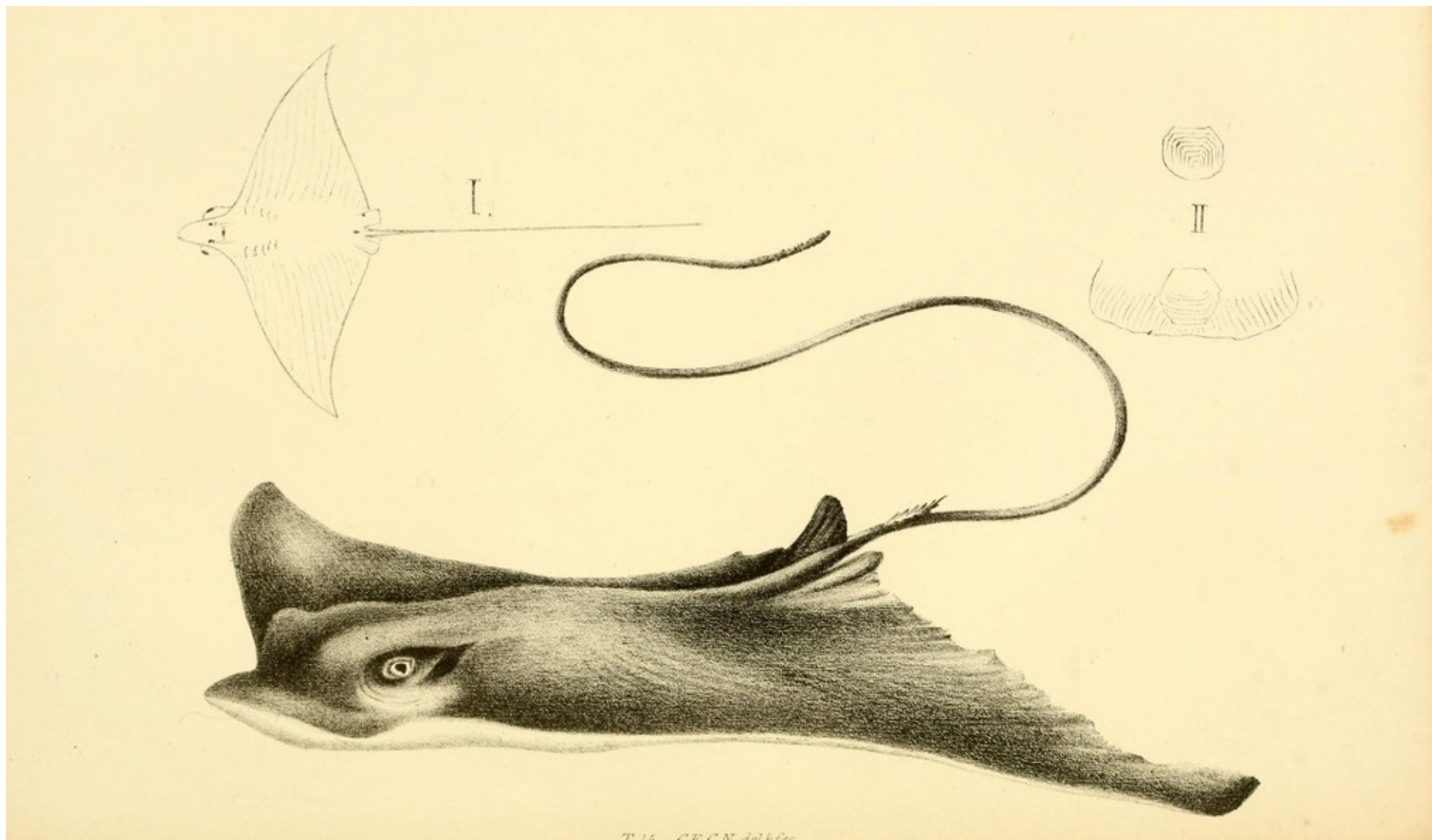
[Myliobatis aquila] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.
Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo y detalles.
Identificada como T. 15. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312023>



Young, M.

[Scorpaena scrofa] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie. Ejemplar completo.

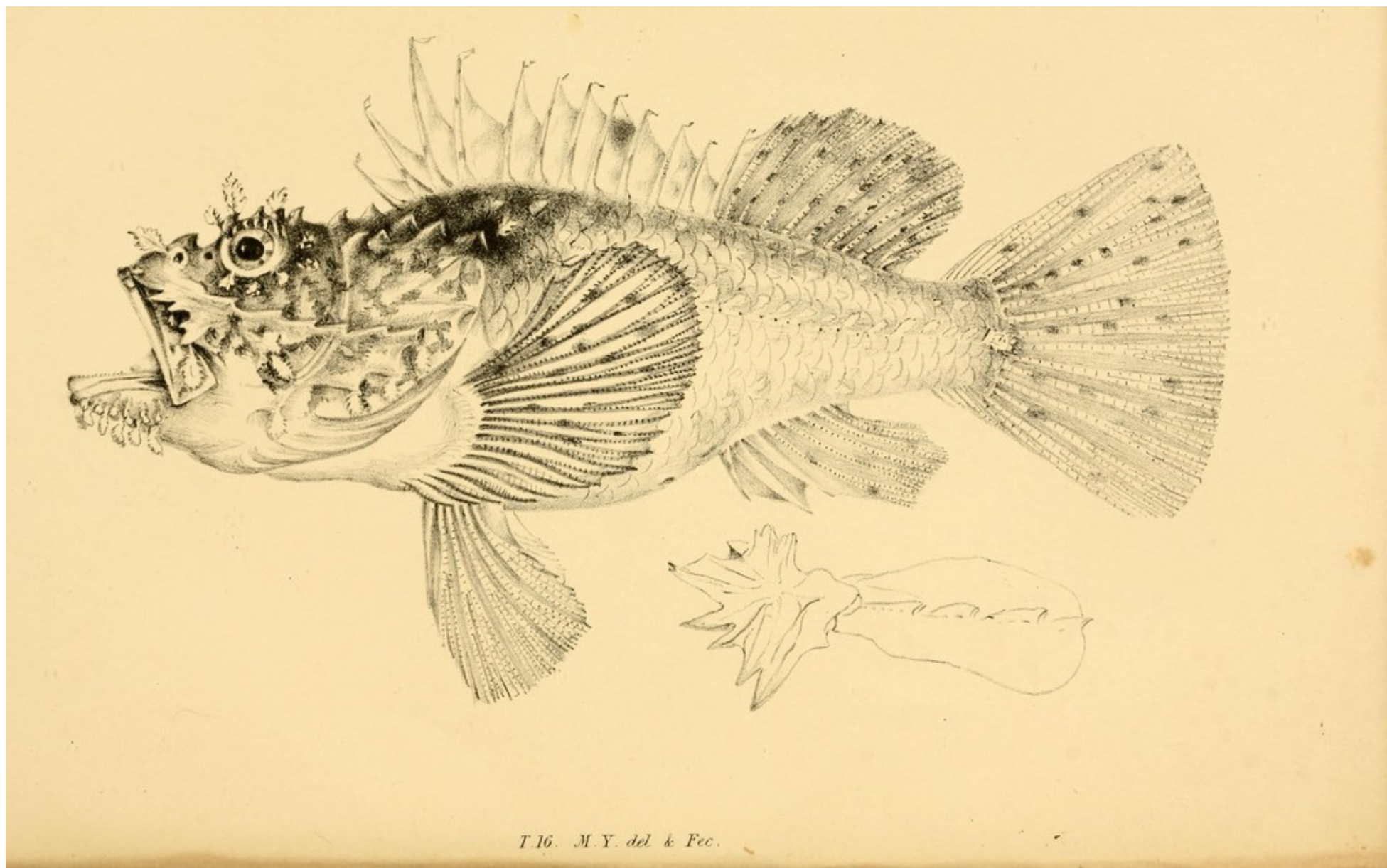
Identificada como T. 16. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312031>



T. 16. M. Y. del & Fec.

Young, M.

[Sebastes kuhlii] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

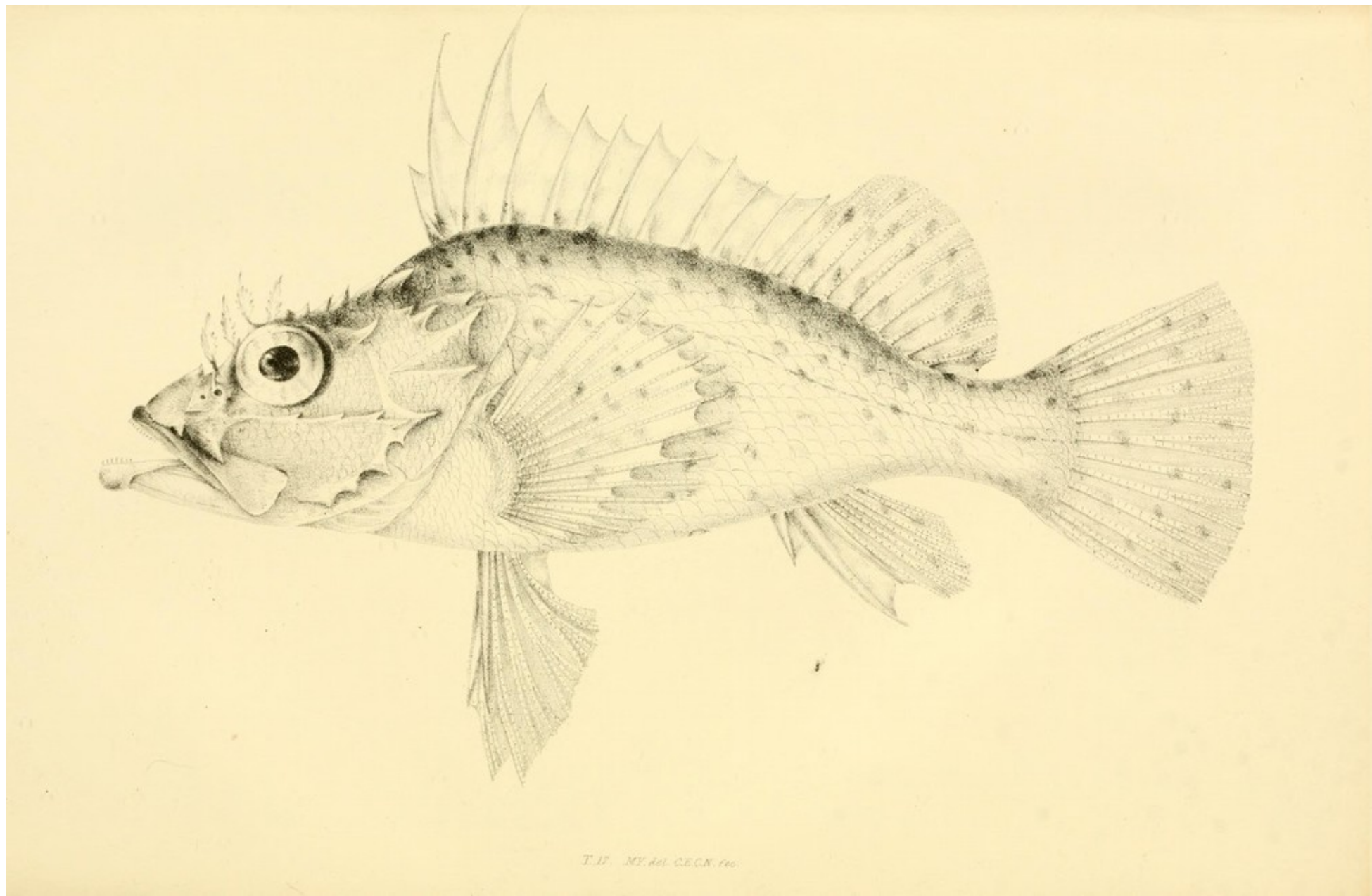
Identificada como T. 17. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312043>



T. W. M. del. C. E. C. N. sc.

Young, M.

[Aplurus simplex] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo y detalles de las escamas y la piel.

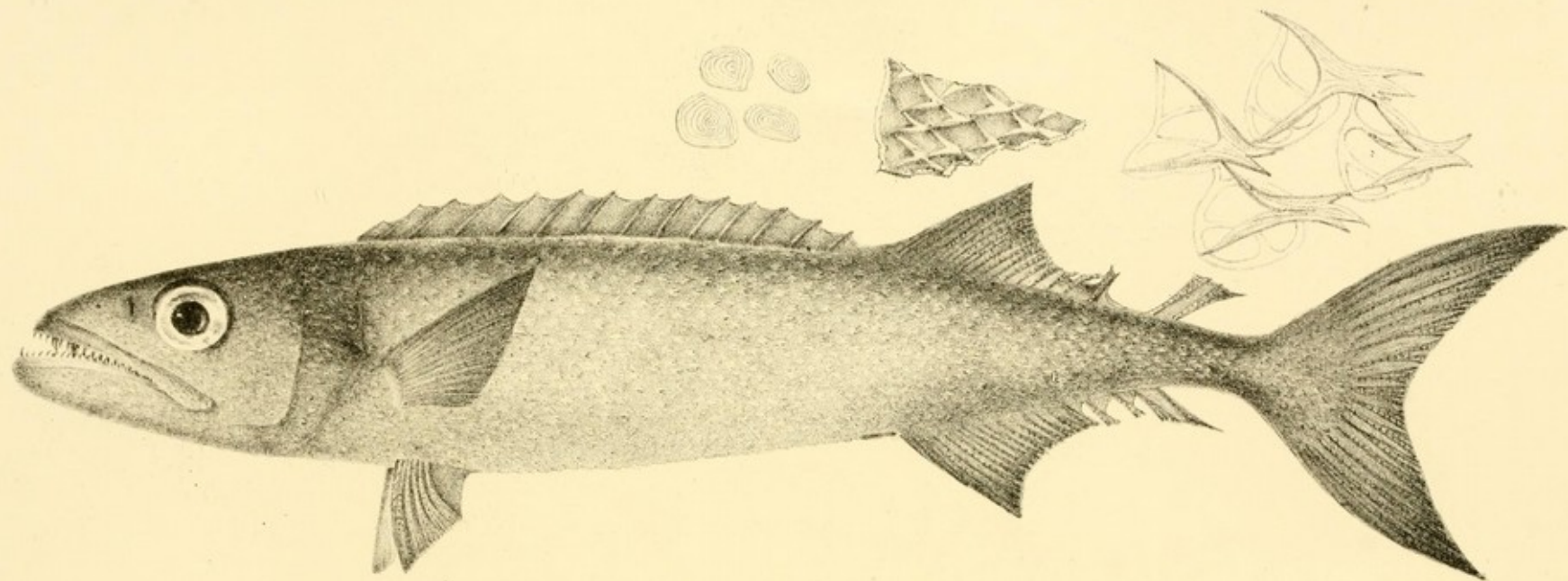
Identificada como T. 18. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312051>



T. 18. M.Y. del. & fec.

Young, M.

[Prometheus atlanticus] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

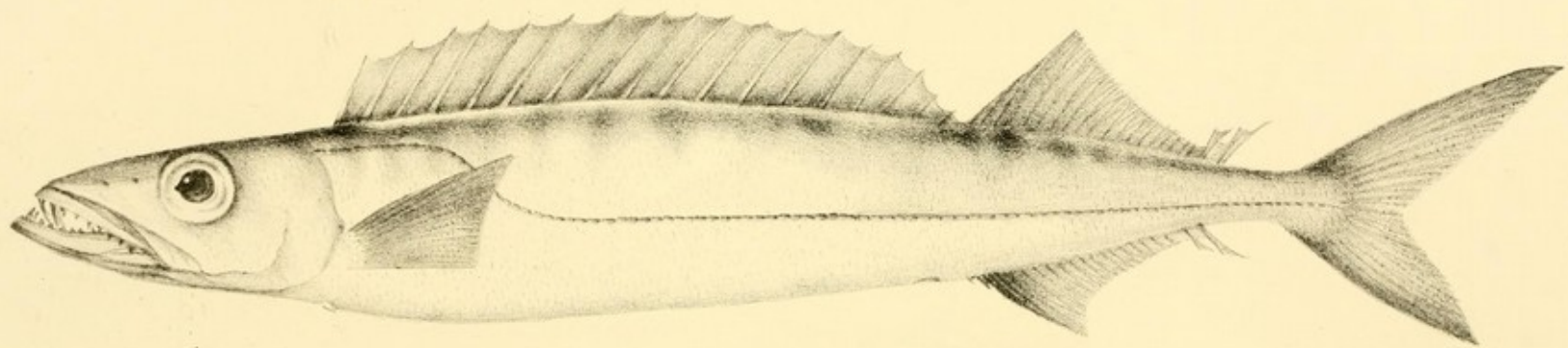
Identificada como T. 20. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312075>



T. 20. M.Y. del. & fec.

Young, M.

[Apogon rex] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

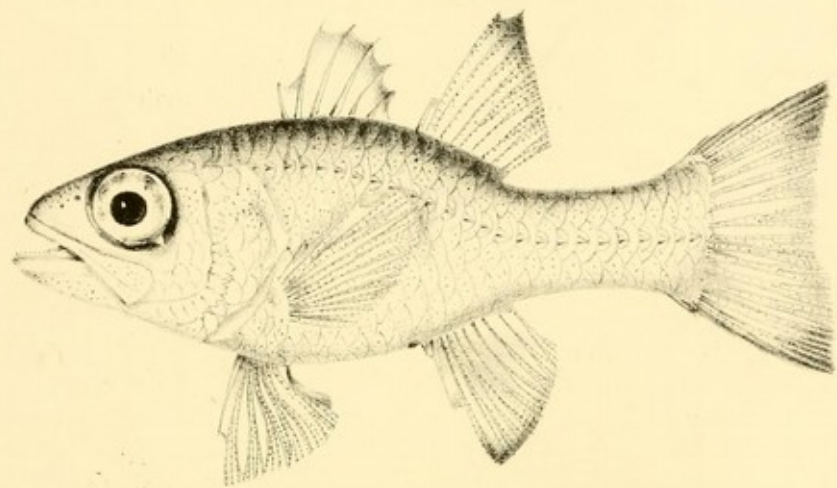
Identificada como T. 21. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312085>



T. 21. MY. del. & fec.

Young, M.

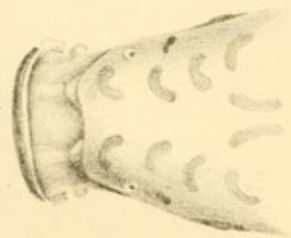
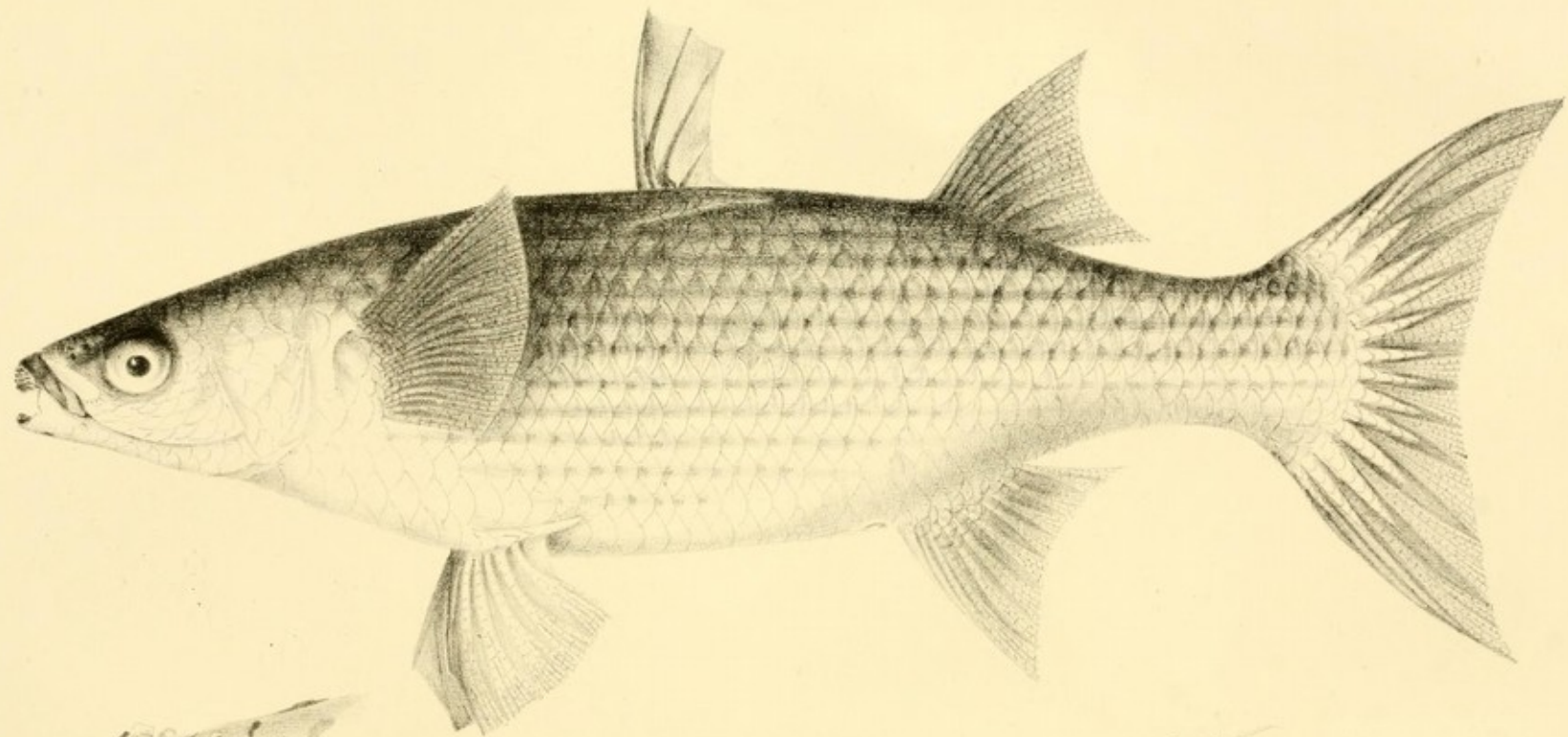
[Mugil corrugatus] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.
Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo y detalles.
Identificada como T. 22. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312093>



II.



I.

TR. CECILIA

Young, M.

[Mugil auratus] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo y detalles.

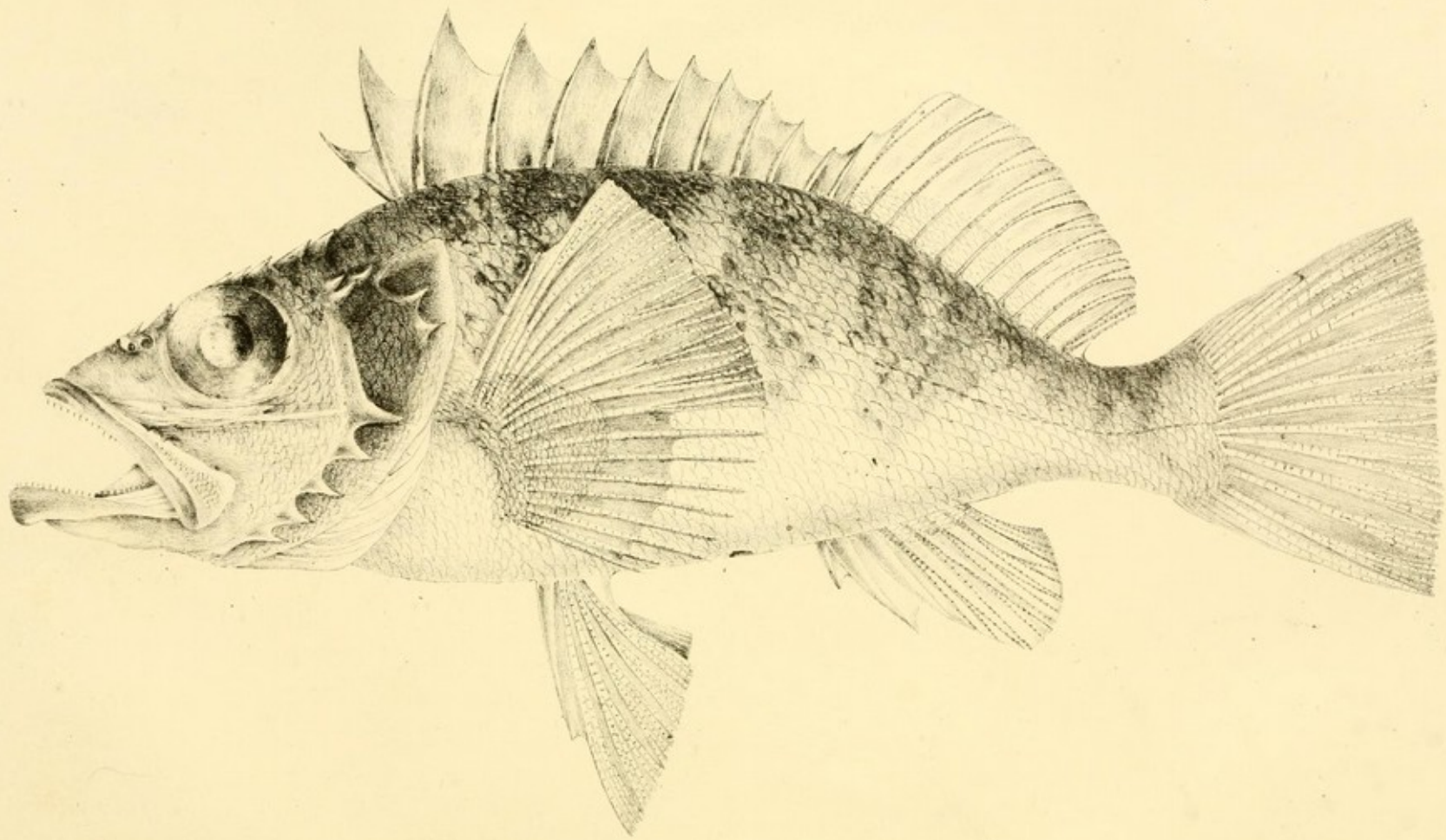
Identificada como T. 23. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312103>



T. M. CECIL del. & fec.

Young, M.

[*Sebastes imperialis*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

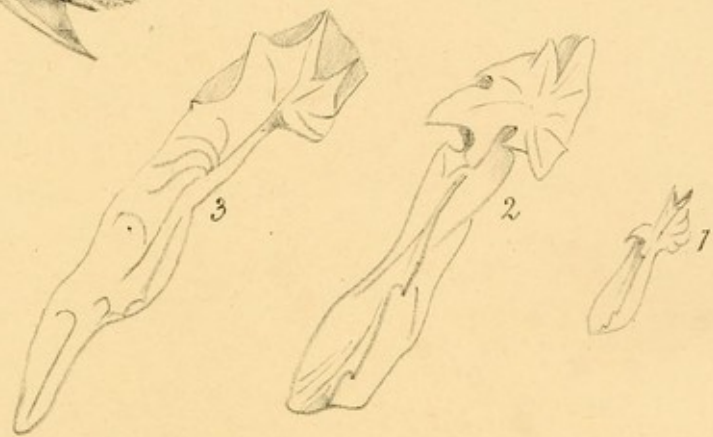
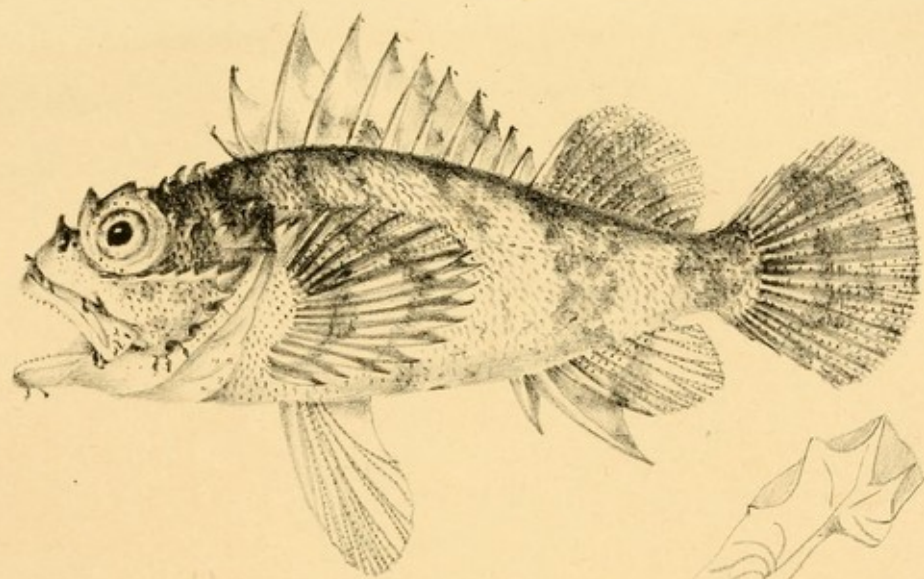
Identificada como T. 24. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312113>



T. 25. M. Y. del & Fec.

Young, M.

[*Sebastes maderensis*] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

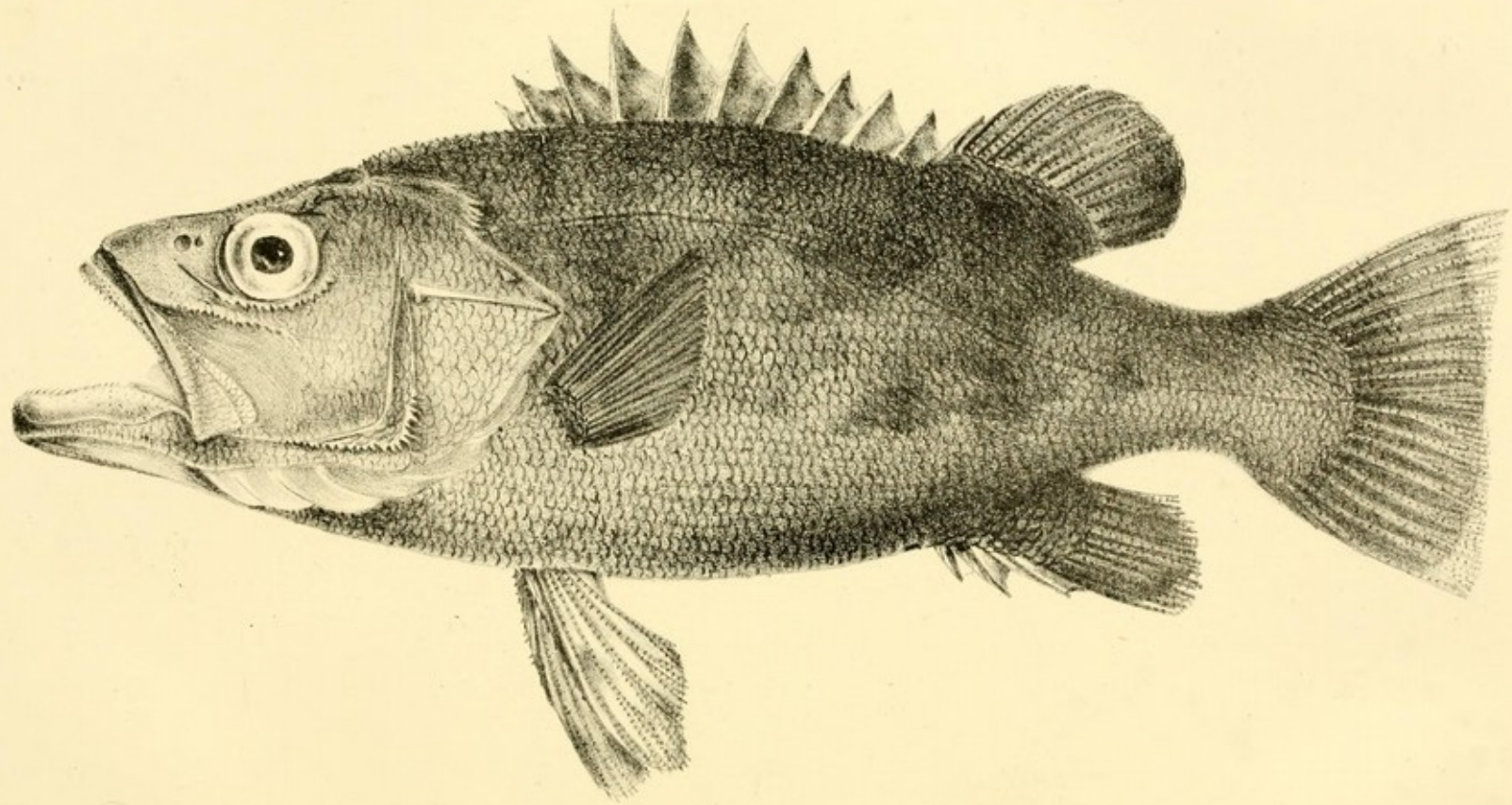
Identificada como T. 25. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312121>



T. 26. C.E.C.N. & M.Y. del & Sc.

Young, M.

[Polyprion cernier] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

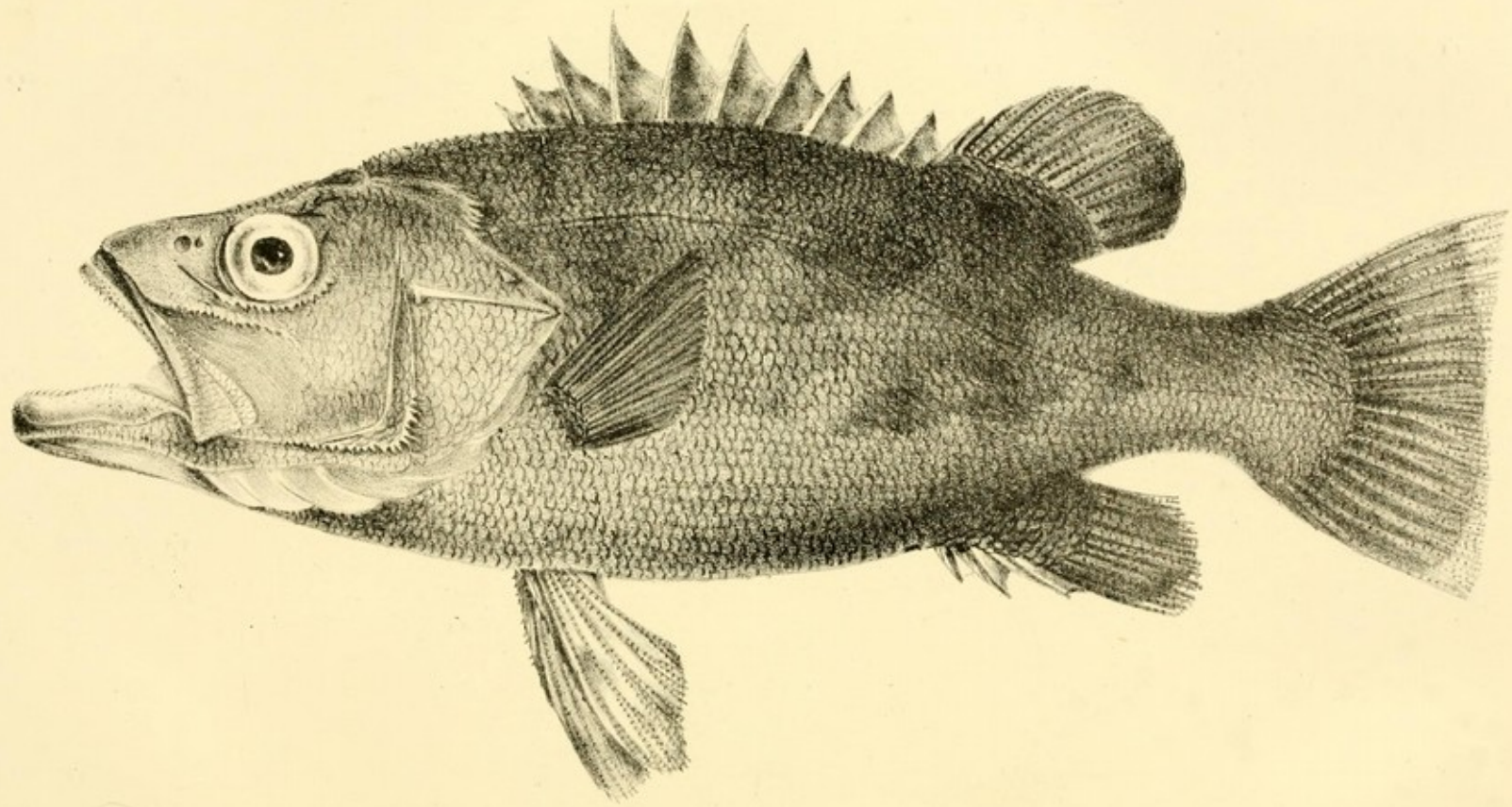
Identificada como T. 26. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312129>



T. 26. C.E.C.N. & M.Y. del & Sc.

Young, M.

[Phycis mediterraneus] [Material gráfico] / M. Young, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 26 x 17 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

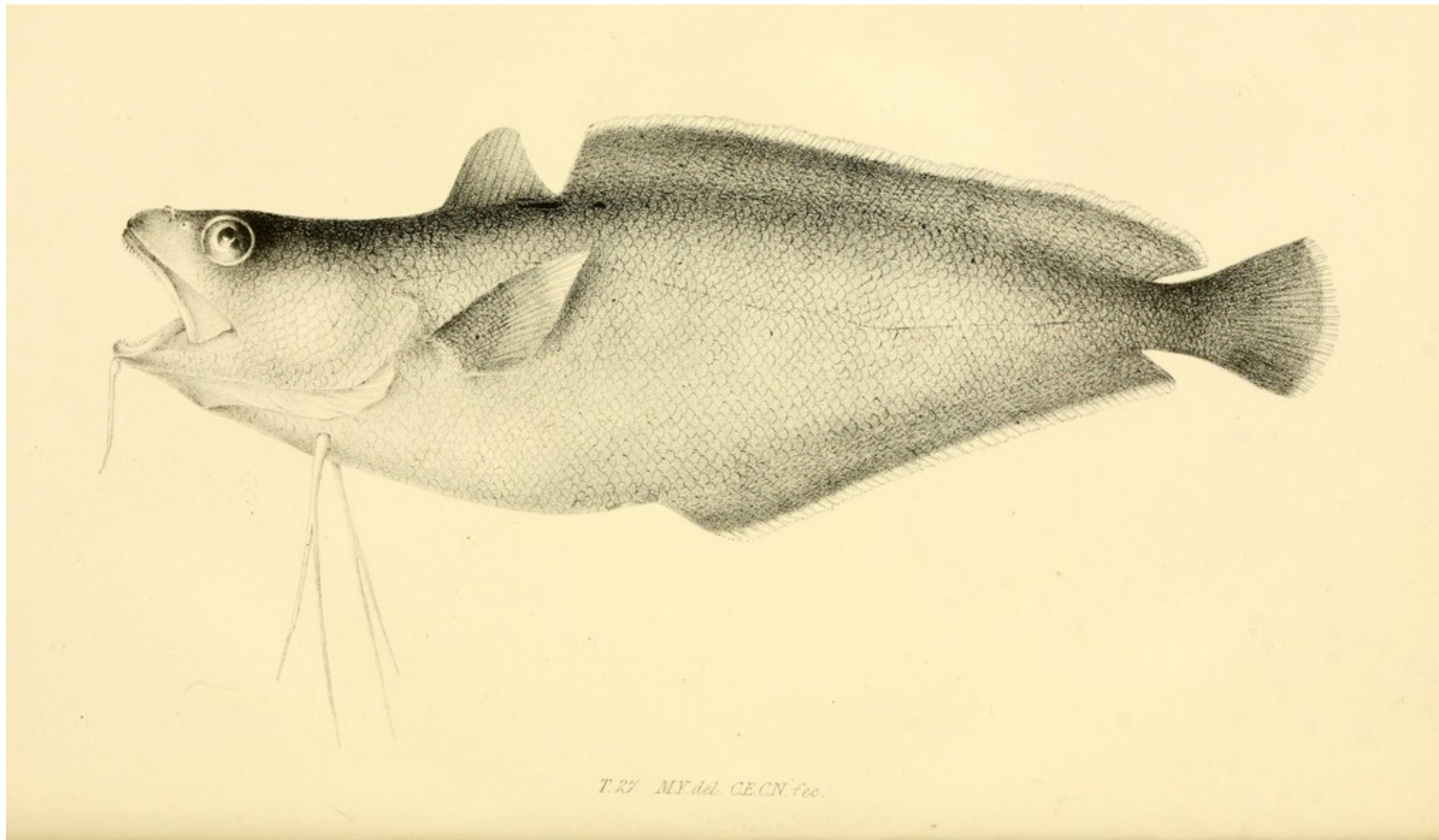
Identificada como T. 27. El libro cuenta con un total de 27 láminas.

En: Lowe, R. T. (1843-1860). *A history of the fishes of Madeira*. London : John Van Voorst.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6311876>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6312139>



T. 27. MY del. C.E. CN. fec.

Woodall, E. H.

[Chaunax pictus] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 14 x 25 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

Litografía coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. 51.

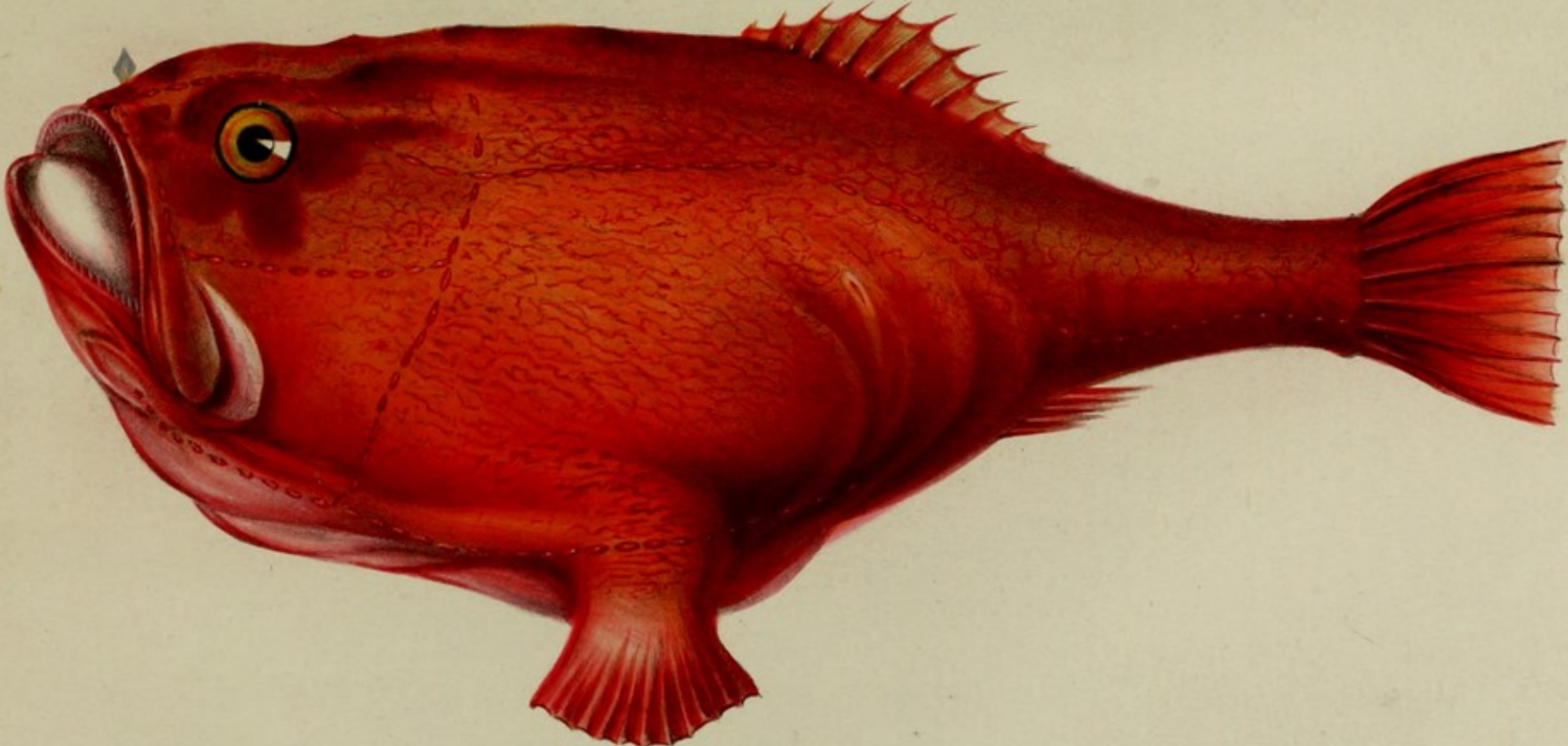
En: Lowe, R. T. (1849). On a new Genus of the Family Lophidae (Les Pectorales Pédiculées, Cuv.) discovered in Madeira. *Transactions of the Zoological Society of London*, 3, 339-344.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12863497>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12863503>

Trans. Zool. Soc. Vol. 3 Pl. 51 p. 344.



Hallman del. & Walton litho-grapher.

Chaunax pictus.

Ford, G. H. (1808-1876)

Nesiarchius nasutus [Material gráfico] / G. H. Ford

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

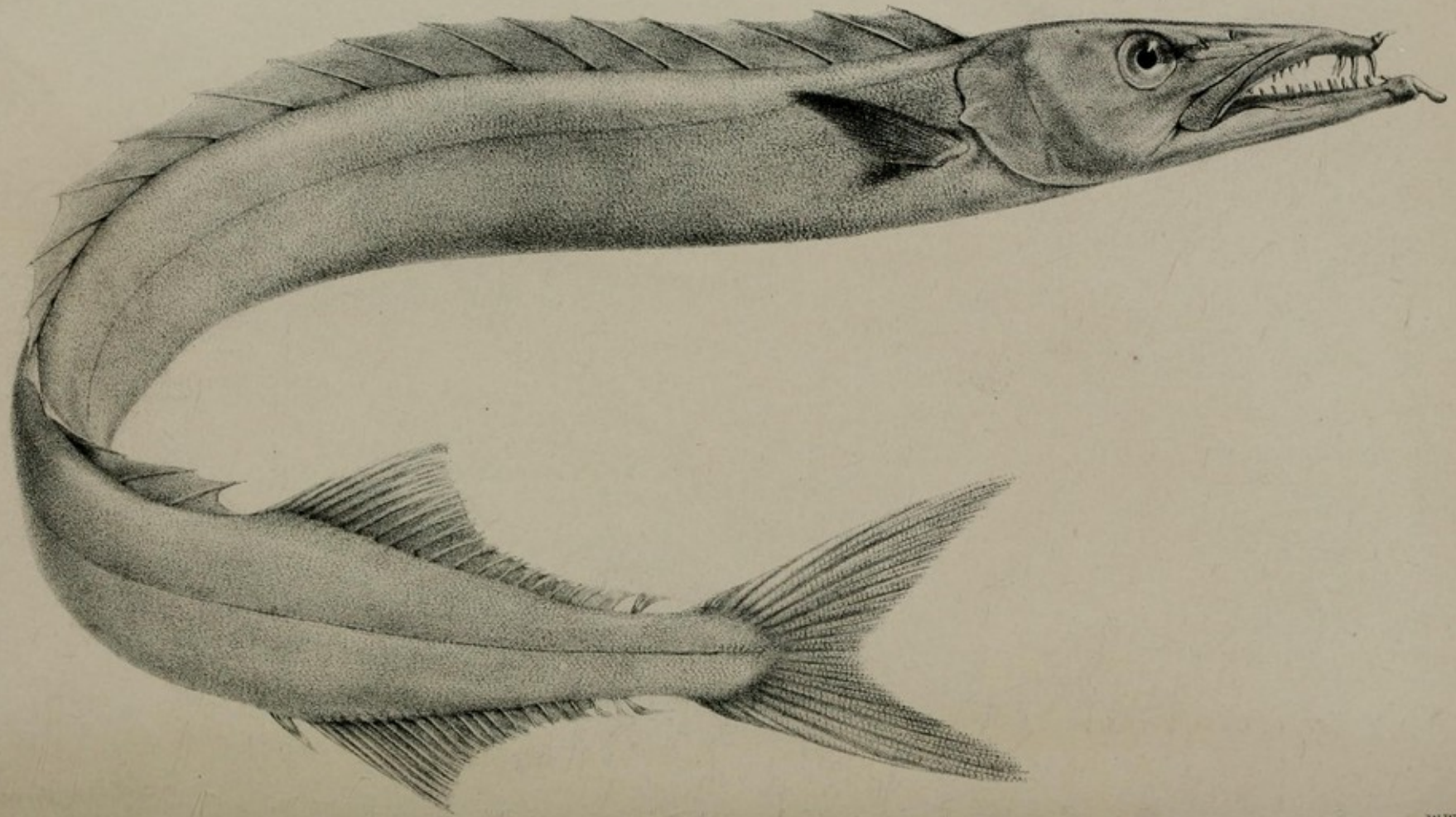
Identificada en el texto como Pl. XXII. El artículo contiene 2 láminas (XXII – XXIII).

En: Johnson, J. Y. (1862). Descriptions of some New Genera and Species of Fishes obtained at Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 167-194.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/28627123>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/28627120>



G.H. Ford.

Nesiarchus nasutus.

W. West imp.

Ford, G. H. (1808-1876)

Setarches guntheri [Material gráfico] / G. H. Ford

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

Identificada en el texto como Pl. XXIII. El artículo contiene 2 láminas (XXII – XXIII).

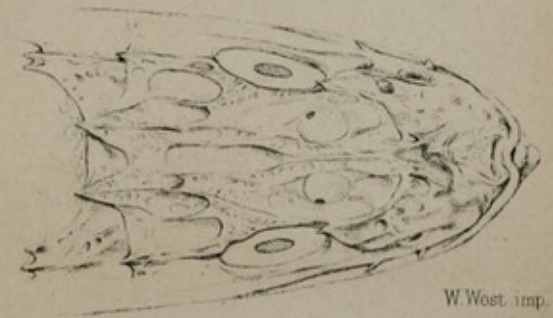
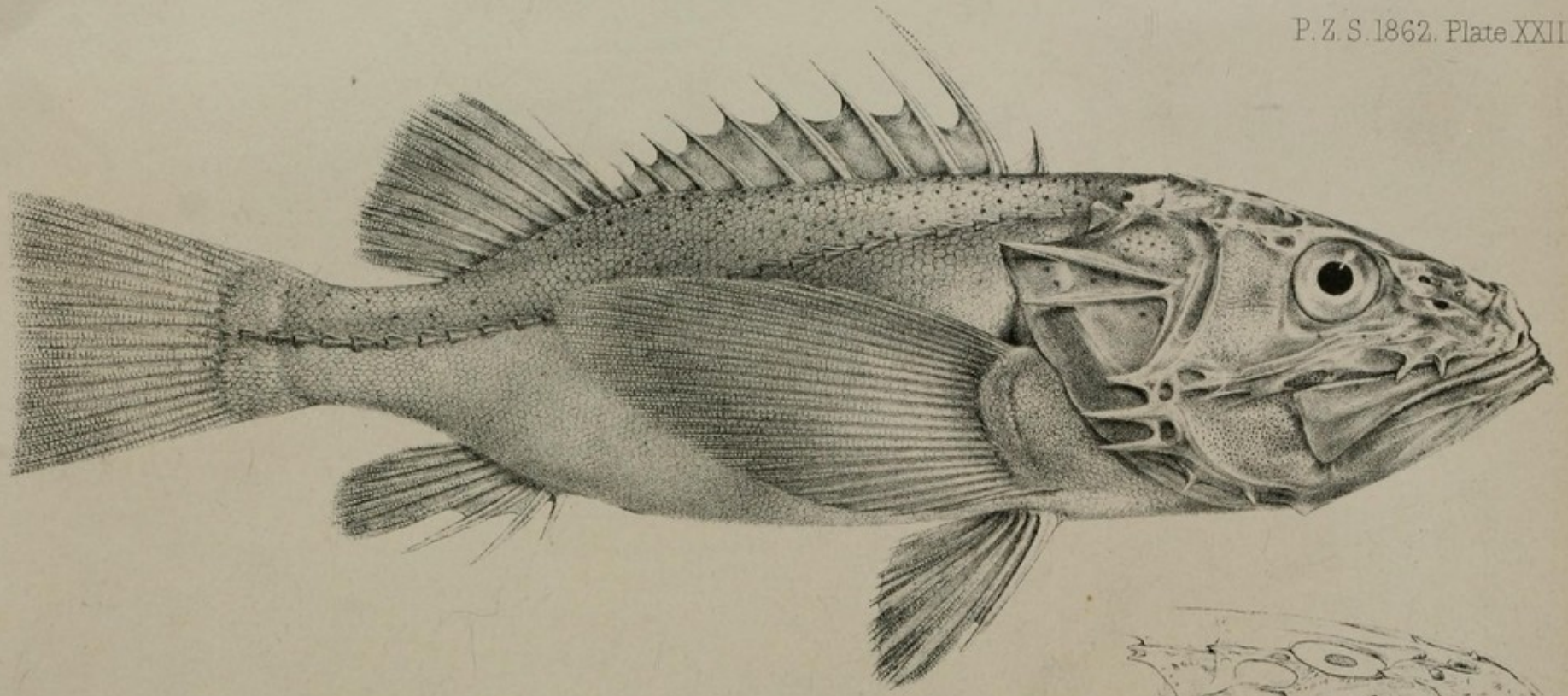
En: Johnson, J. Y. (1862). Descriptions of some New Genera and Species of Fishes obtained at Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 167-194.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/28627123>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/28627122>

P. Z. S. 1862. Plate XXIII.



G.H.Ford.

Setarches guntheri.

W.West. imp.

Jury, J.

Neoscopelus macrolepidotus [Material gráfico] / J. Jury, lith.

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

Identificada en el texto como Pl. VII.

En: Johnson, J. Y. (1863). Descriptions of Five New Species of Fishes obtained at Madeira.
Proceedings of the Zoological Society of London, 36-46.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/30681292>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/30681293>



J. Jury, lith.

M & N. Hanhart, Imp^t

NEOSCOPELUS MACROLEPIDOTUS

Ford, G. H. (1808-1876)

Melanocetus johnsonii [Material gráfico] / G. H. Ford – W. West imp.

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

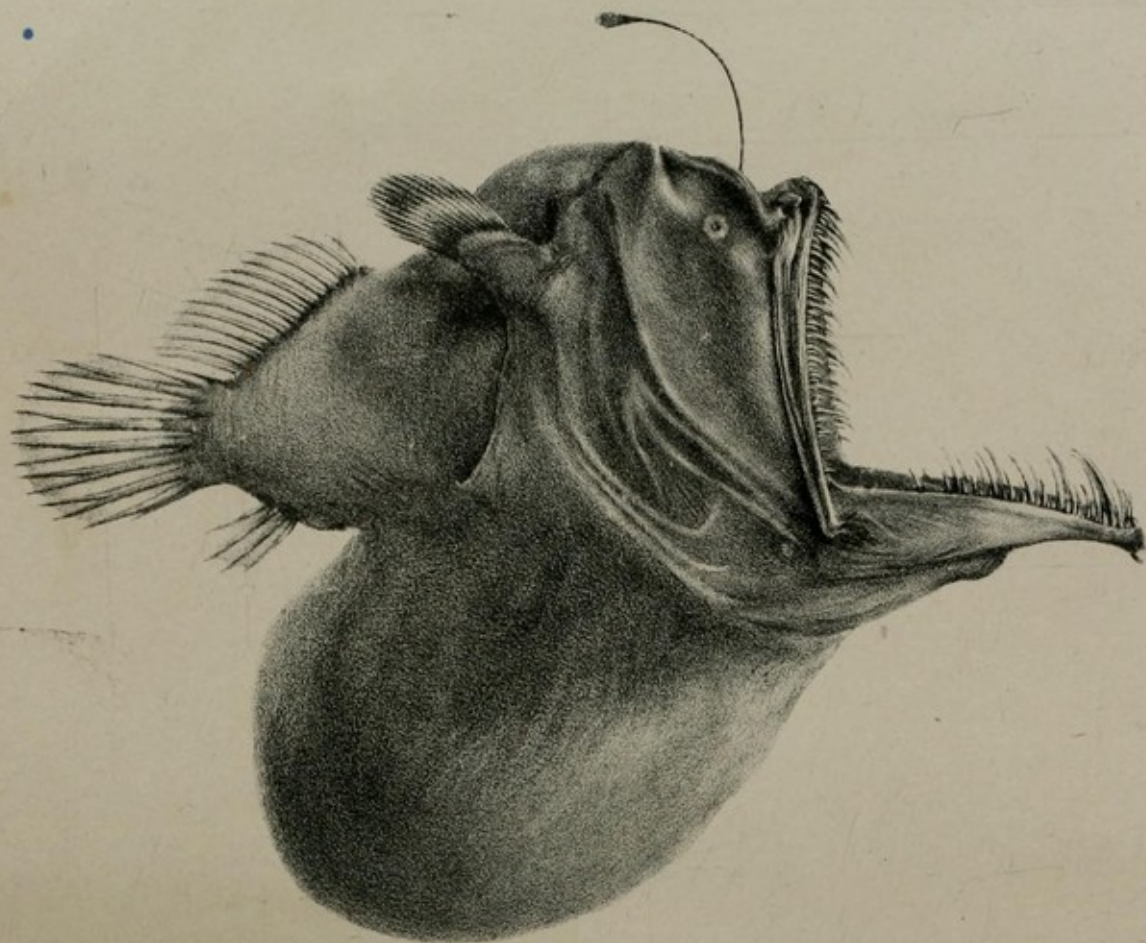
Identificada en el texto como Pl. XXV.

En: Günther, A. (1864). On a New Genus of Pediculate Fish from the Sea of Madeira.
Proceedings of the Zoological Society of London, 301-303.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/28500616>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/28500615>



Smit, J.

Trachichtys darwinii [Material gráfico] / J. Smit, lith.

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

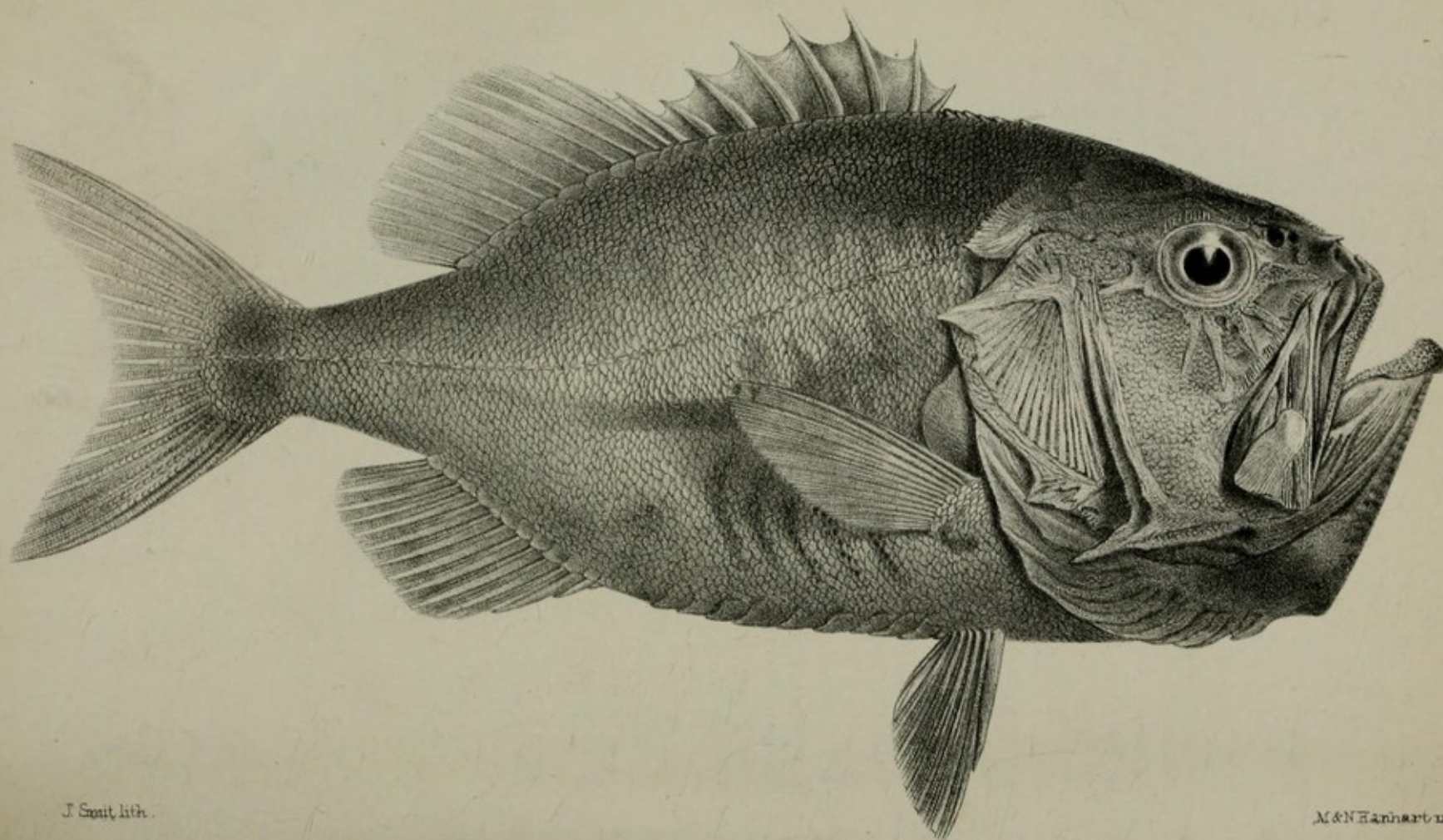
Identificada en el texto como Pl. XXXII.

En: Johnson, J. Y. (1866). Description of Trachichthys darwinii, a New Species of Berycoid Fish from Madeira, *Proceedings of the Zoological Society of London*, 311-315.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/28627799>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/28627798>



J. Smit lith.

M & N Hanhart imp

TRACHICTHYS DARWINII.

Smit, J.

Linophryne lucifer [Material gráfico] / J. Smit del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo.

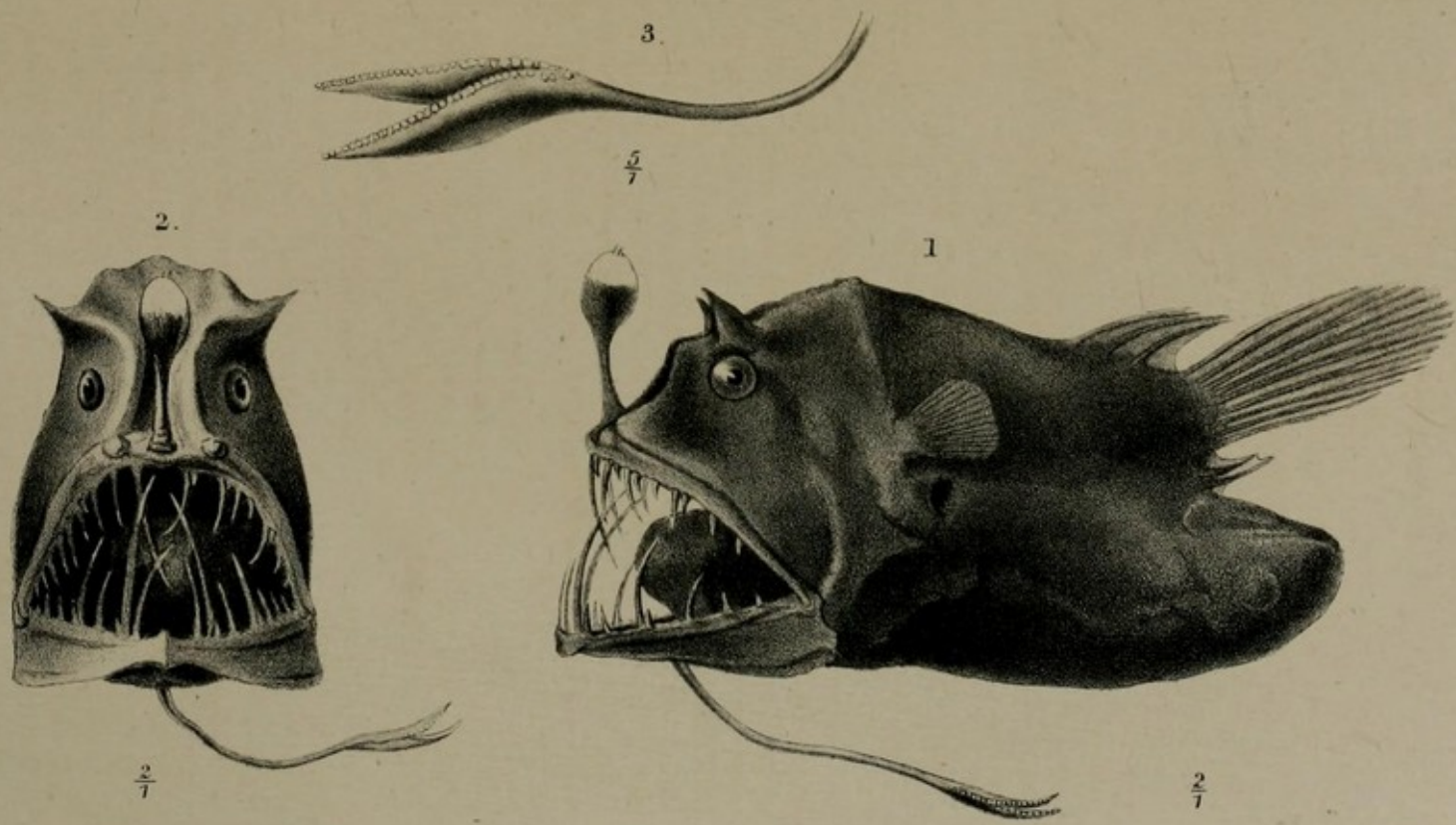
Identificada en el texto como Pl. XV.

En: Collett, R. (1886). On a new Pediculate Fish from the Sea off Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 138-142.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/30829342>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/30829343>



J. Smit, del et lith.

Mintern Bros. imp

LINOPHRYNE LUCIFER.

Jury, J.

[Halosaurus & Diretmus] [Material gráfico] / J. Jury, lith.

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Lámina descriptiva de dos especies, ejemplares completos. Fig. 1, *Diretmus argenteus*. Fig. 2, *Halosaurus ovenii*.

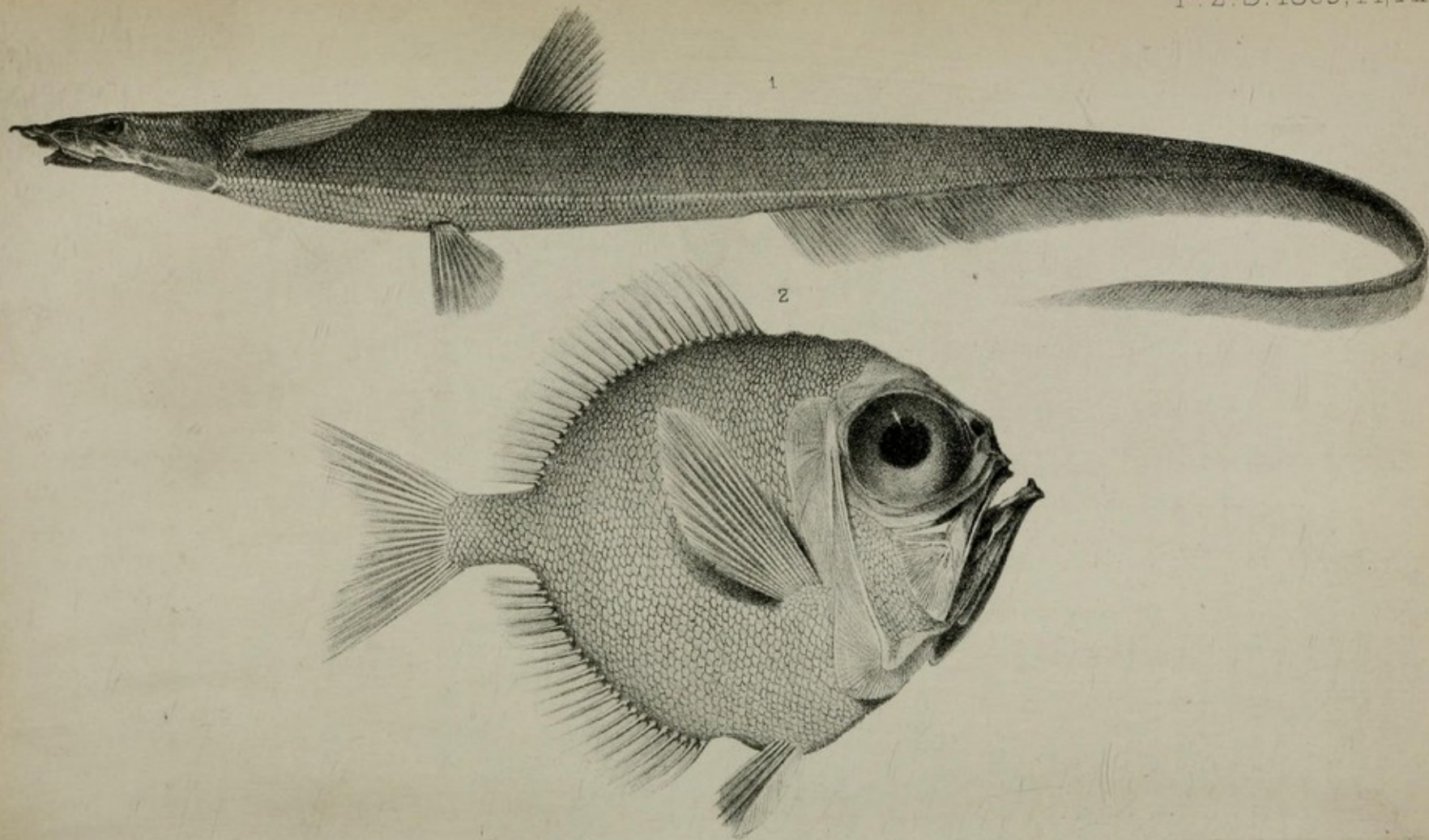
Identificada en el texto como Pl. XXXVI.

En: Johnson, J. Y. (1863). Descriptions of three new genera of marine fishes obtained at Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 403-410.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/30681757>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/30681756>



1

2

J. Jury lith.

M & N. Hanhart, Imp.

Fig. 1 HALOSAURUS OVENII.

Oudart, P. L. (1796–1860)

Pomatomus telescopium [Material gráfico] / P. L. Oudart, del. ; Victor, sculp.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie. Ejemplar entero.

Identificada en el texto como Pl. 1. la parte de peces contiene 26 láminas.

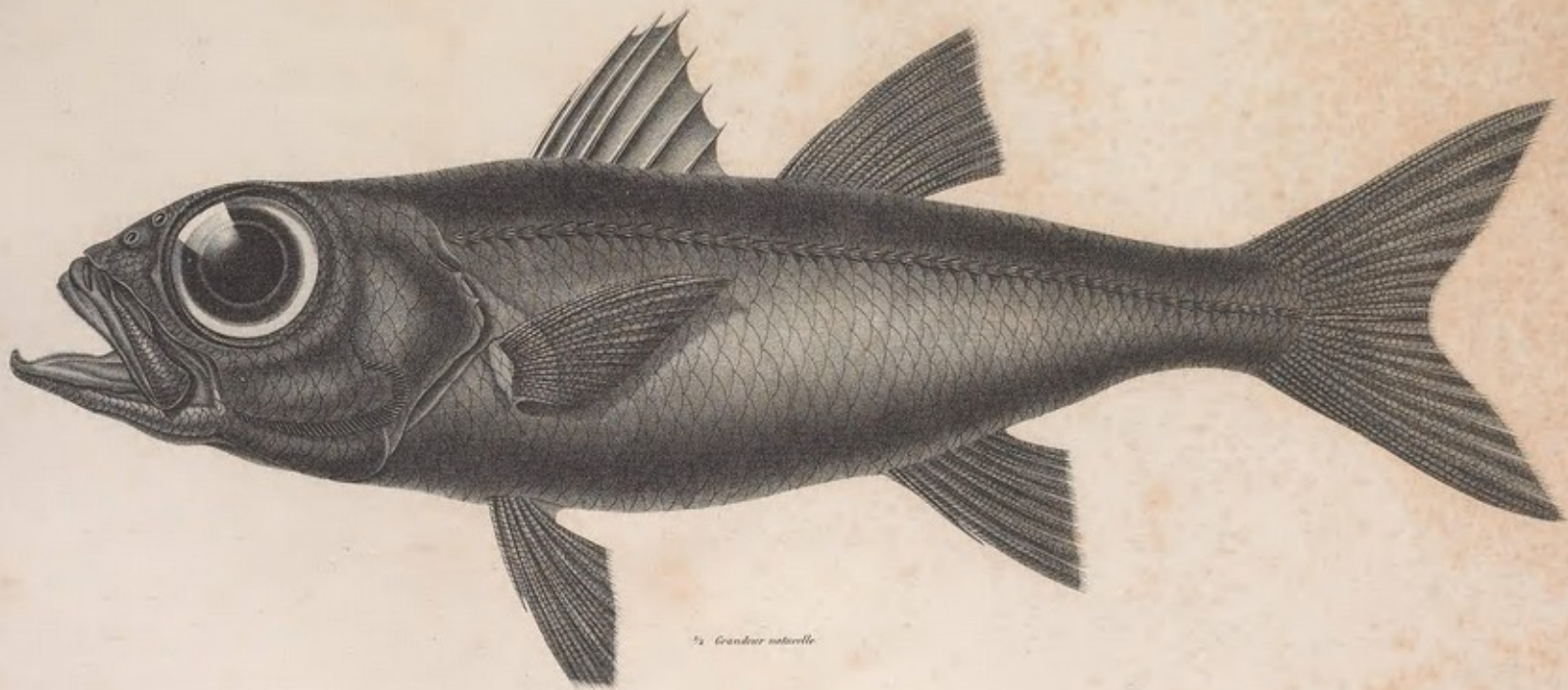
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries*, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Victor

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308330>



1/2 Grandeur naturelle

Oudart del.

Victor sculp.

Le Pomatome Telescope. Pomatomus telescopium. Risso

Imp. de Bellin

Acarie-Baron, J. (1796–1860)

[Sebastes] [Material gráfico] / Acarie-Baron, del. ; Pierre, sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, Sebastes kuhlii y Sebastes filifer

Identificada en el texto como Pl. 2, la parte de peces contiene 26 láminas.

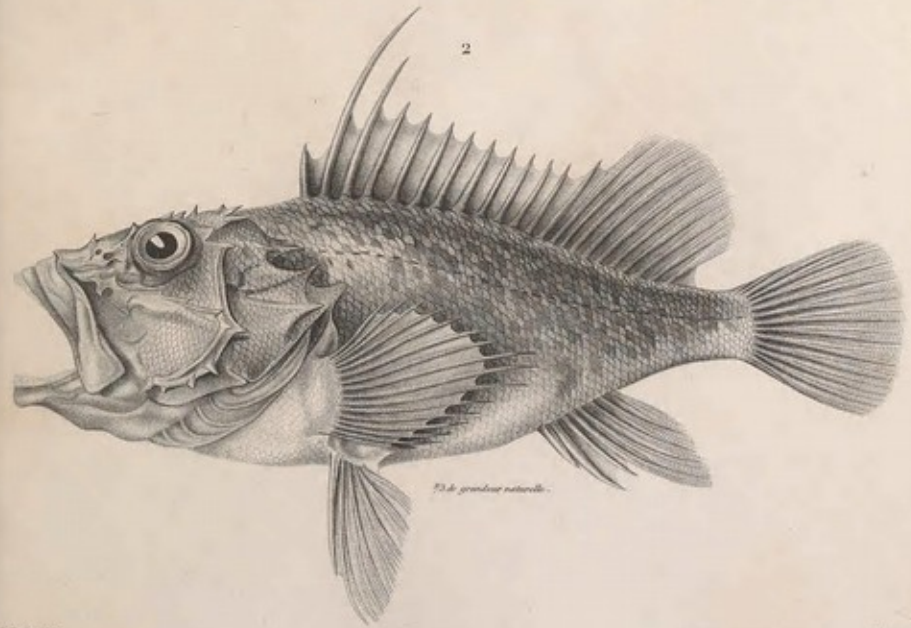
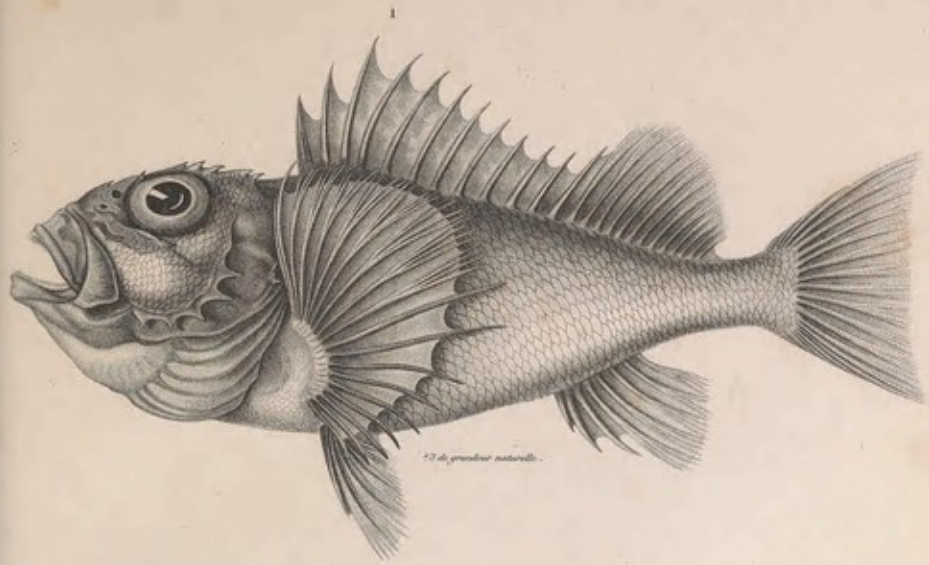
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Pierre

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308332>



Scipio Bonis del.

Pierre sculp.

1. *Sebastes Kuhlii* Linn.

2. *Sebastes filifer* Lat.

Oudart, P. L. (1796–1860)

[Serranus & Priacanthus] [Material gráfico] / Oudart, del. ; Pierre, sculp.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Serranus acutirostris* y *Priacanthus boops*.

Identificada en el texto como Pl. 3, la parte de peces contiene 26 láminas.

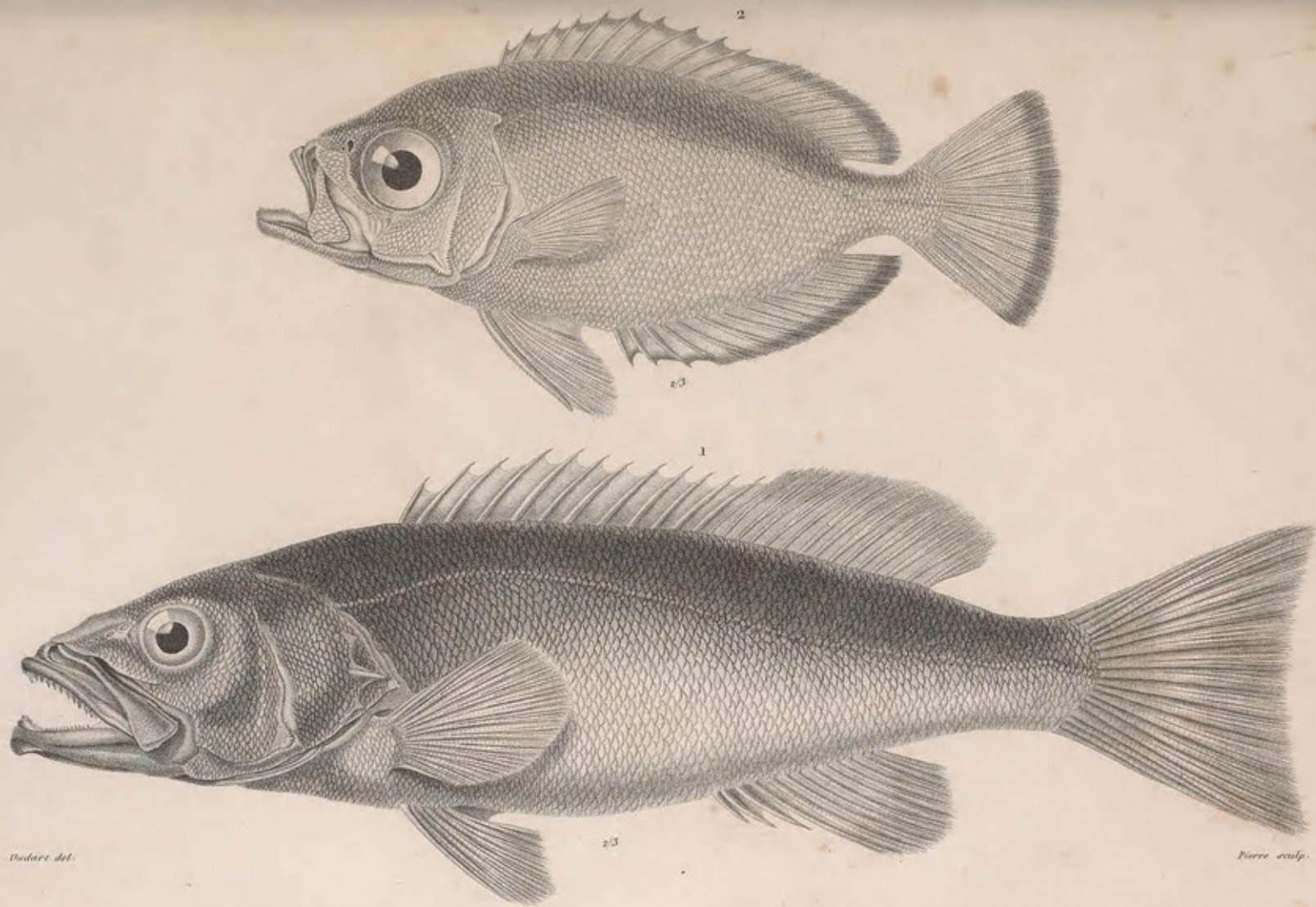
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Pierre

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308334>



Dodart del.

Pierre sculp.

1. *Serranus acutirostris* Cav. Nat.

2. *Priacanthus deeps*. Cav. Nat.

Imp^o per Follini.

Oudart, P. L. (1796–1860)

Beryx decadactylus [Material gráfico] / P. L. Oudart, del. ; Augte. Duméril, sc.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo y detalles.

Identificada en el texto como Pl. 4, la parte de peces contiene 26 láminas.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Duméril, A. (1812-1870)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308336>



Delict del.

Aug^o Bonanil sc.

Beryx decadactylus. Cuv. Val.

Imp^o de Vallon.

Traviès, E. (1809-1865)

Rovettus temminckii [Material gráfico] / Traviès, del. ; Vielle, lap. Inc. -
1 grabado calcográfico : b. y n.; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie.

Grabado en metal coloreado a mano.

Identificada como Pl. 5; la parte de aves contiene 4 láminas en total.

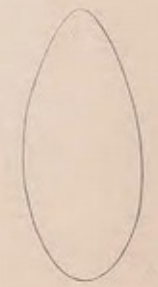
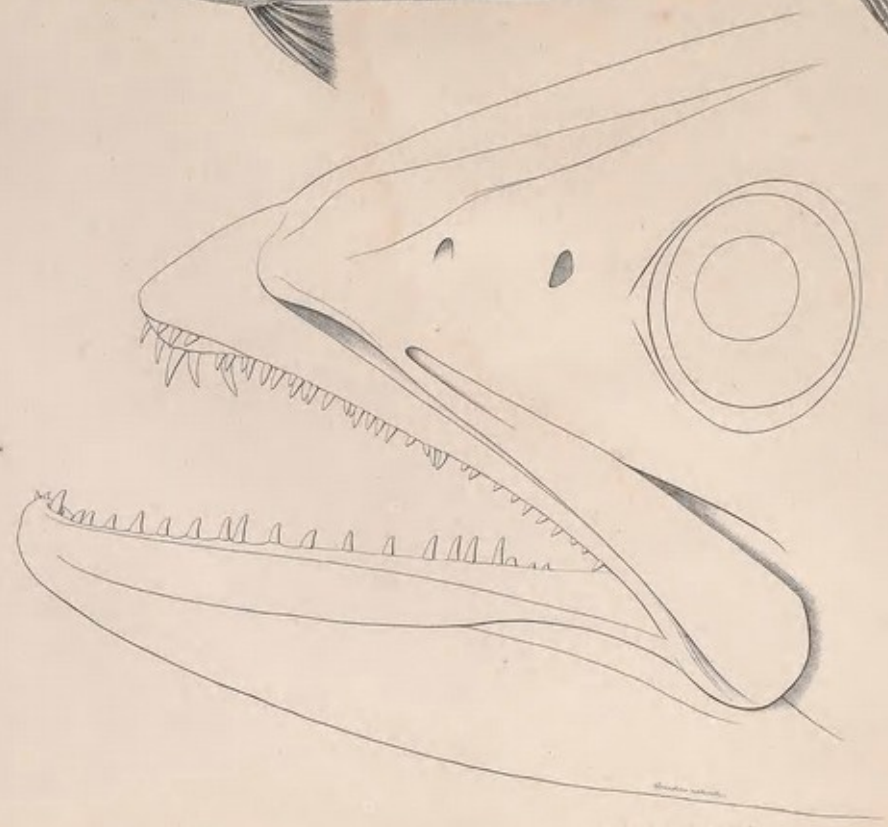
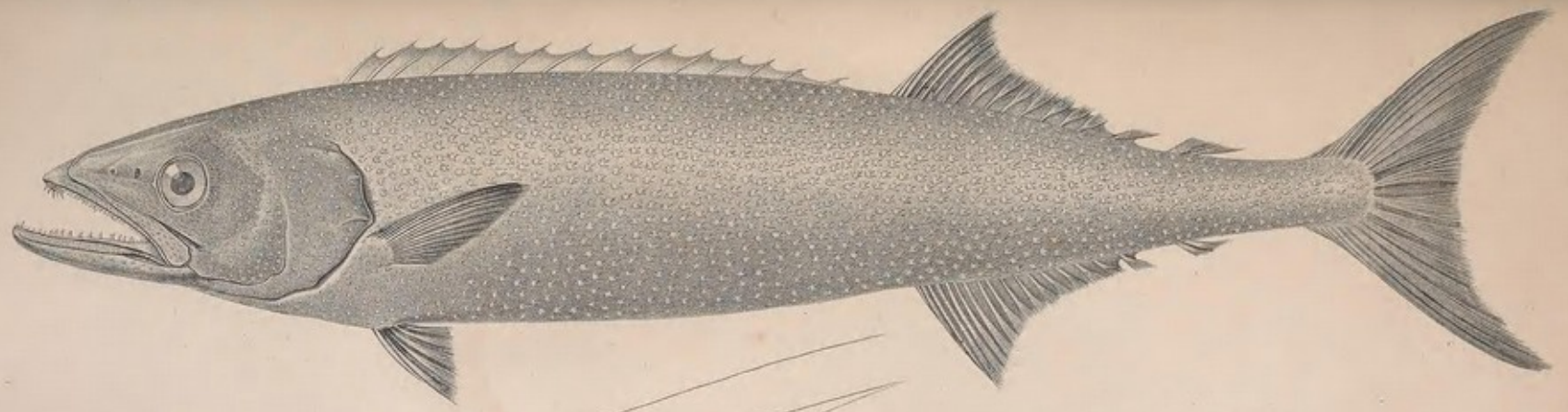
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Vielle

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308338>



Traves del.

Lith. Goussier, rue de la Harpe, 3.

Vieljeux imp.

Acarie-Baron, J.

[Dentex & Chrysophrys] [Material gráfico] / J. Acarie-Baron, del. ; Pierre, sculp.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

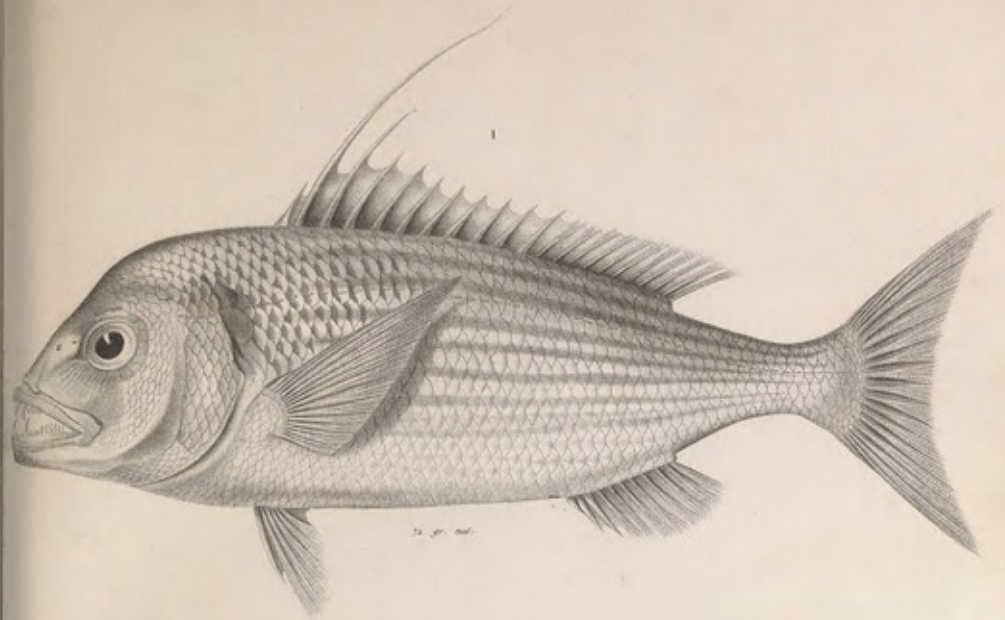
Lámina descriptiva de las especies, *Dentex filamentosus* y *Chrysophrys coeruleosticta*.
Identificada en el texto como Pl. 6, la parte de peces contiene 26 láminas.

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

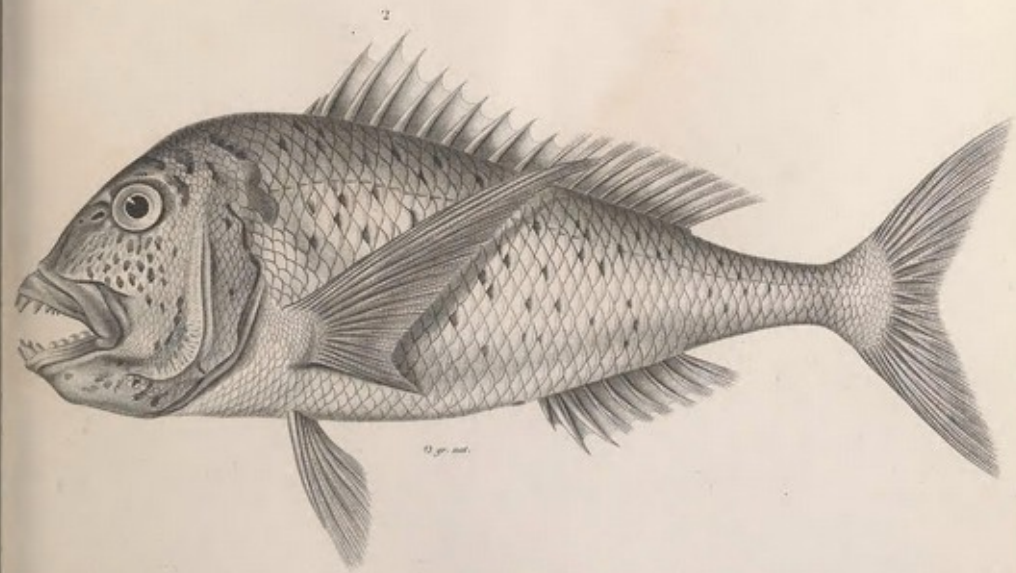
Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19
Pierre

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308340>



2 1/2 gr. nat.



3 gr. nat.

Auric. baron. pils.

Barro. sculp.

1. *Dentex filamentosus*. Val.

2. *Chrysofishrys cavalcosticta*. Val.

Acarie-Baron, J.

[Heliazes, Pristipoma & Ronchus] [Material gráfico] / J. Acarie-Baron, del. ; Beaucourt, sculp.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Heliazes limbatus*, *Pristipoma ronchus* y *Pagellus centrodontus*.

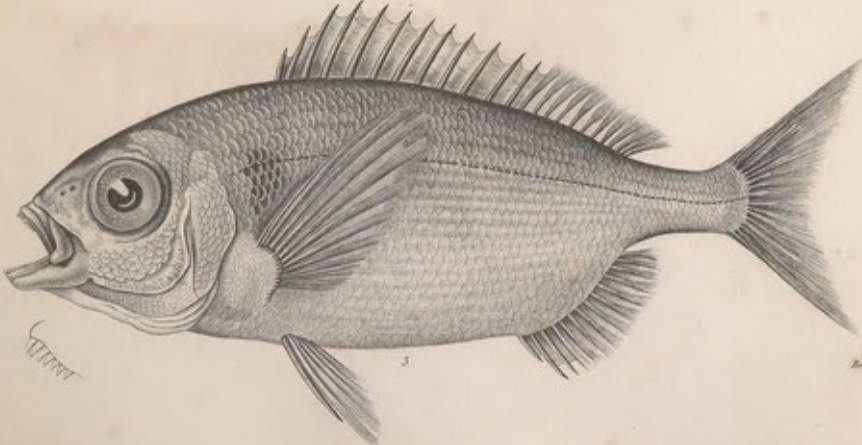
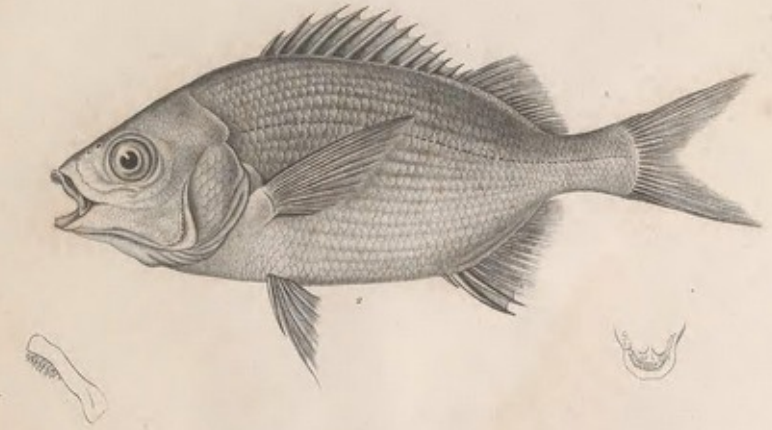
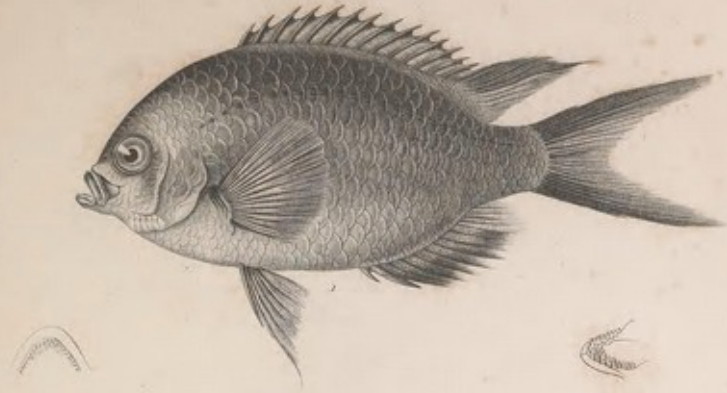
Identificada en el texto como Pl. 7, la parte de peces contiene 26 láminas.

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19
Beaucourt

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308340>



Le Roy del.

Le Roy sculp.

1. *Melares limbatus* var. 2. *Pistipoma rouchus* var. 3. *Pagellus Centrodentus* var. var.

Oudart, P. L. (1796–1860)

Nemobrama webbii [Material gráfico] / Oudart pinx. ; Pierre sculp.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo y detalles.

Identificada en el texto como Pl. 8, la parte de peces contiene 26 láminas.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Pierre

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308340>



3/4 de grandeur naturelle.

Dent. pins.

Pecce seul

Nemobrama Webbii. Val.

Imp. de Follin.

Oudart, P. L. (1796–1860)

[Crius & Sargus] [Material gráfico] / Oudart pinx. ; Vielle, in lap. Sculp.

1 litografía : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Crius berthelotii* y *Sargus fasciatus*.

Identificada en el texto como Pl. 9, la parte de peces contiene 26 láminas.

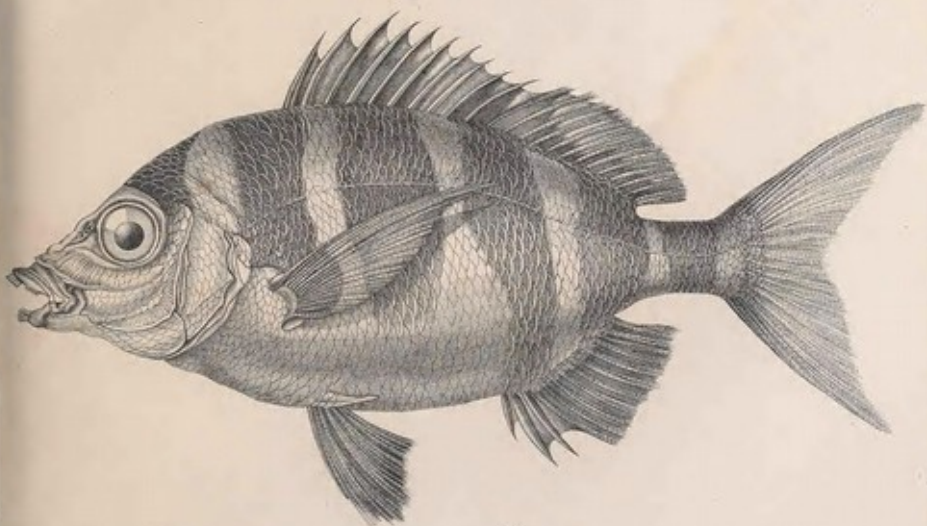
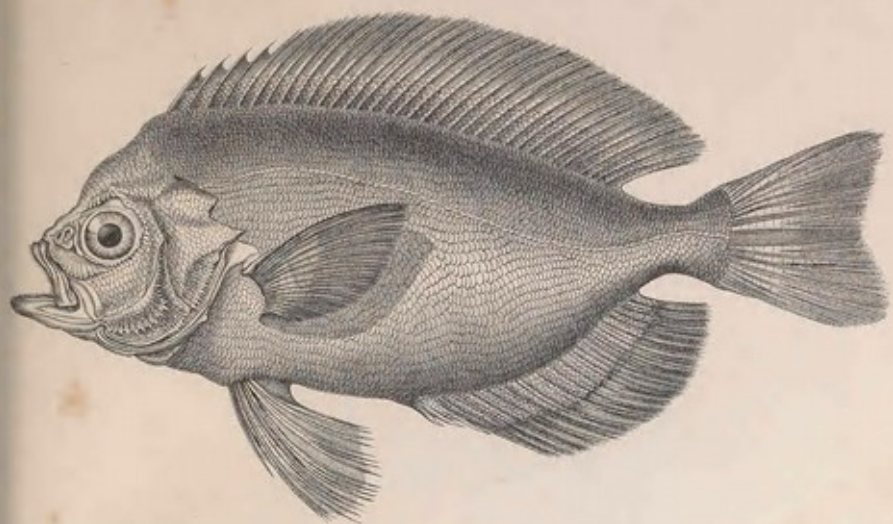
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Vielle

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308346>



Richardson sculp.

In de Linnæus's System of Nat.

Engr. in deep relief.

1. *Crenilabrus Poeyssieri* nat. 2. *Thalassoma fasciatum* nat.

Acarie-Baron, J.

[Boops & Pagellus] [Material gráfico] / Acarie-Baron, pinx. ; Duméril, sculp.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Crius berthelotii* y *Sargus fasciatus*.

Identificada en el texto como Pl. 10, la parte de peces contiene 26 láminas.

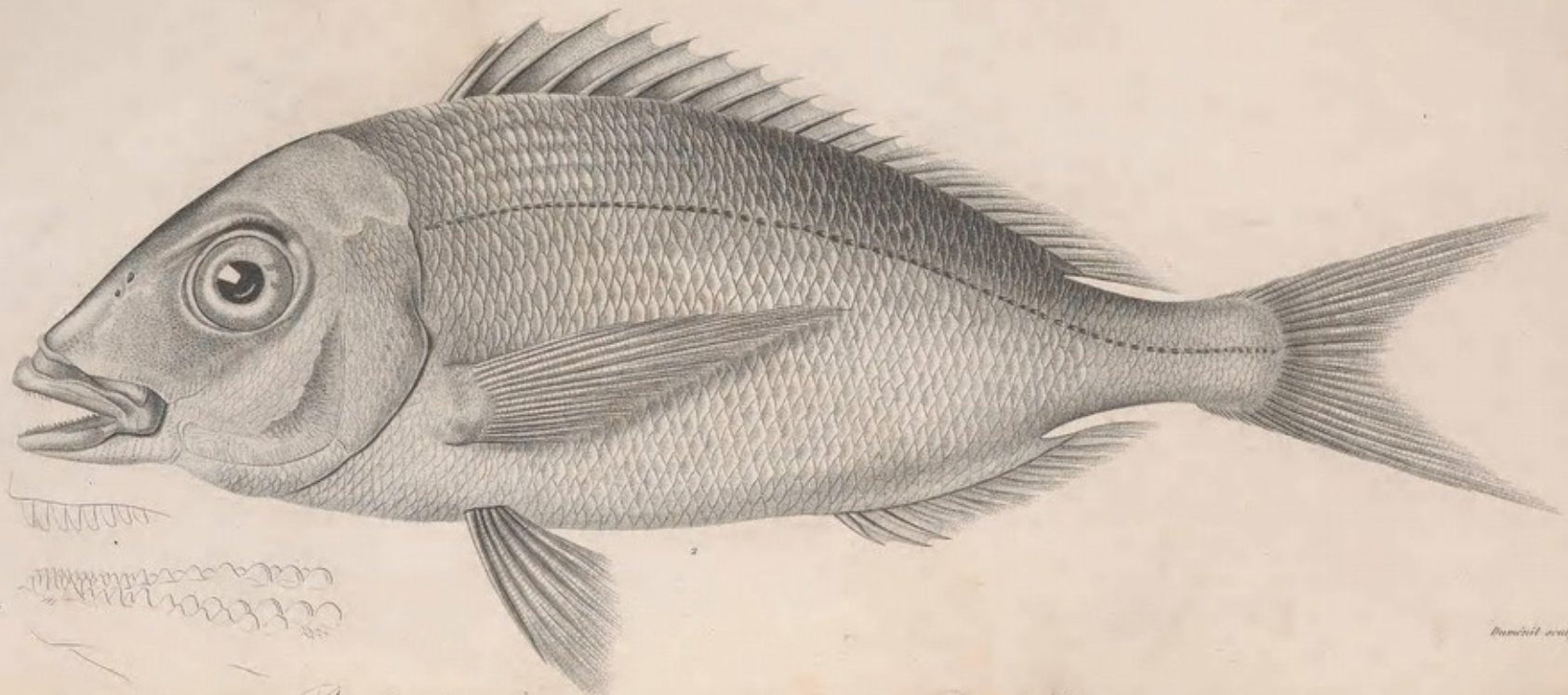
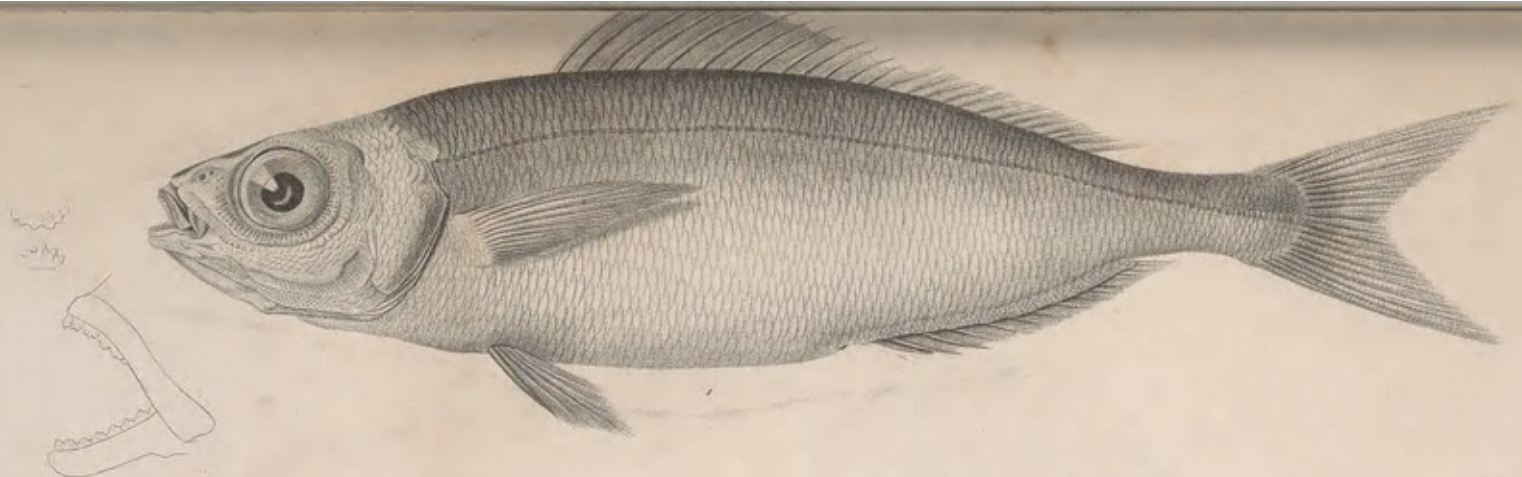
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Duméril, A. (1812-1870)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308348>



Artis Barro pinxit.

Duméril sculp.

1. *Breops Canariensis*, var.

2. *Pagellus Canariensis*, var.

Oudart, P. L. (1796-1860)

Gempylus prometheus [Material gráfico] / Oudart, pinx. ; Aug. Duméril, sculp.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie, ejemplar completo y detalles.

Identificada en el texto como Pl. 11, la parte de peces contiene 26 láminas.

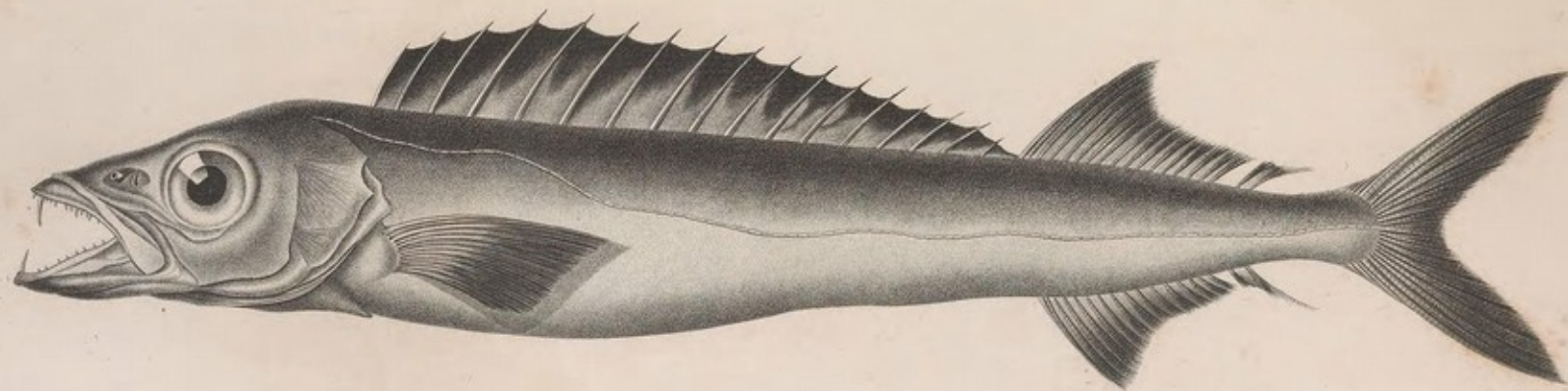
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

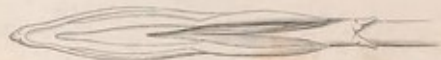
Duméril, A. (1812-1870)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308350>



Tâtes de la grandeur naturelle.



Aug. Demoulin sculpt.

Oudart pinx.

Gomphylus Prometheus var. Nat.

Imp. de Vollier.

Oudart, P. L. (1796–1860)

Caranx analis [Material gráfico] / Oudart, pinx. ; A. Massard sculp.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie.

Identificada en el texto como Pl. 12, la parte de peces contiene 26 láminas.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Massard, A.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308352>

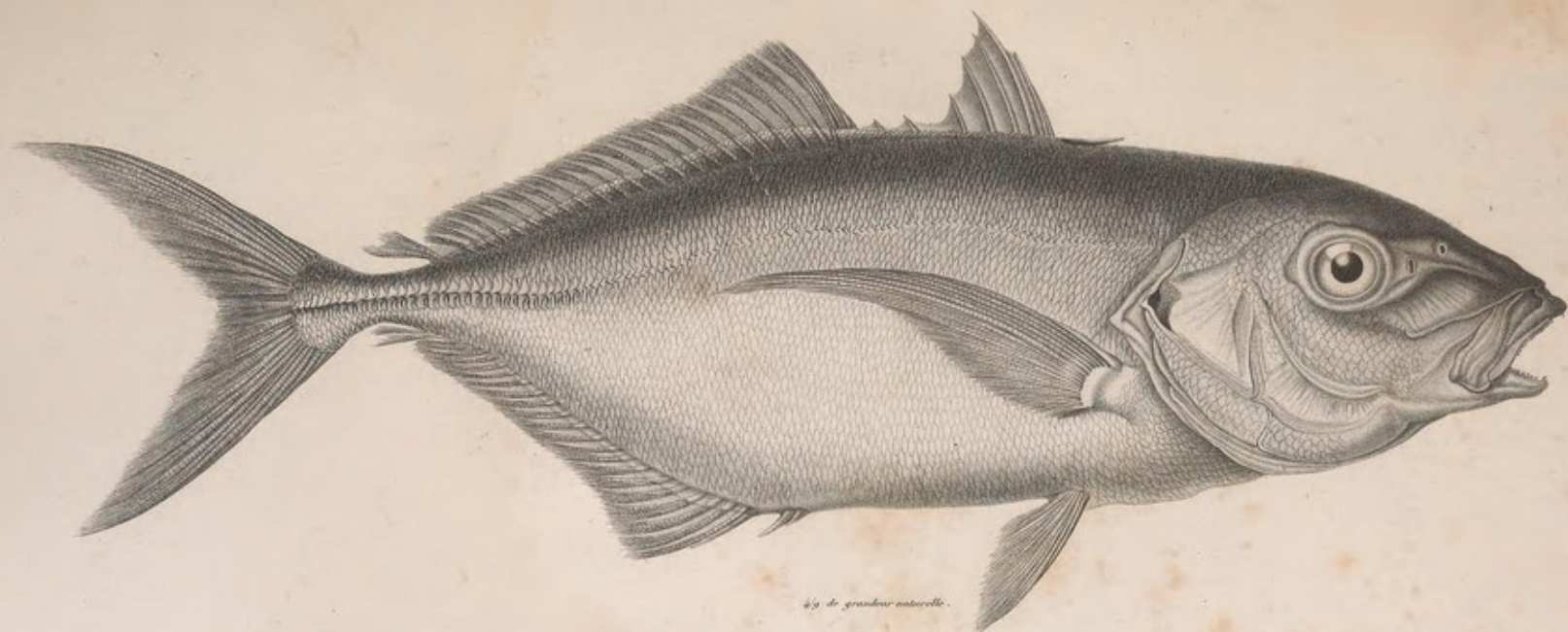


fig. de grandeur naturelle.

Oudart pinx.

A. Moreau sculp.

Caranx analis. Cuv. Val.

Imp. de Follin.

Acarie-Baron, J.

[Lichia & Temnodon] [Material gráfico] / Acarie-Baron, pinx. ; Duméril sculp.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

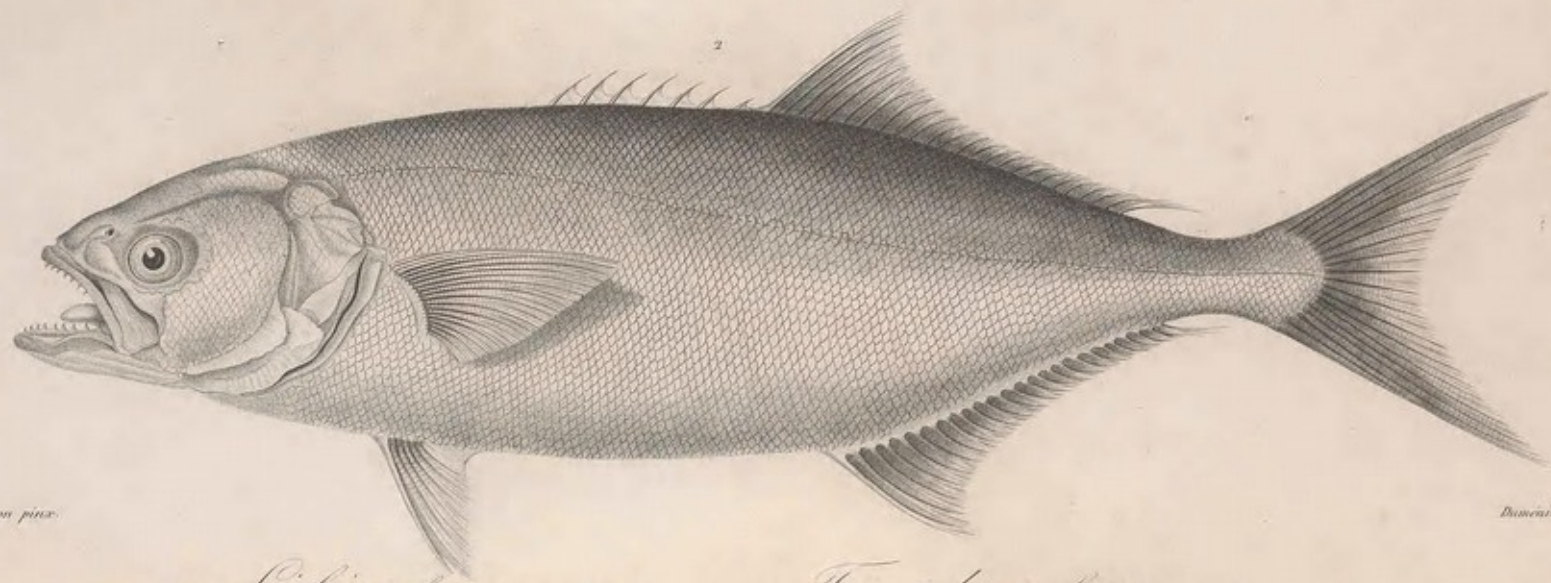
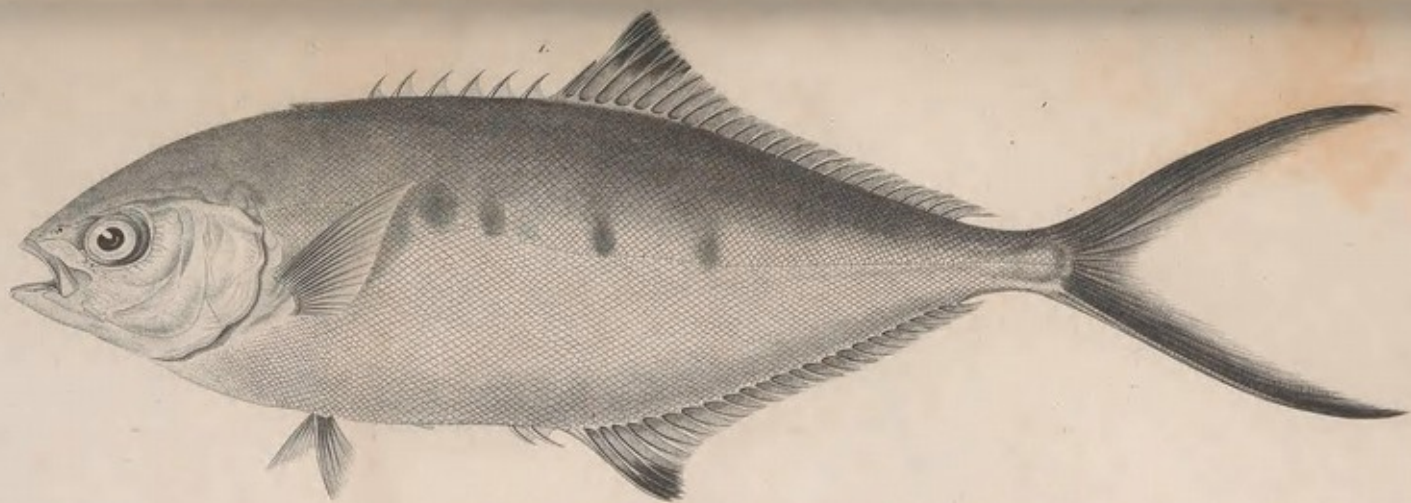
Lámina descriptiva de las especies, *Lichia glaycos* y *Temnodon saltator*. Ejemplares completos.
Identificada en el texto como Pl. 13, la parte de peces contiene 26 láminas.

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19
Duméril, A. (1812-1870)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308354>



Acarie Baron pinx.

Dumoulin sculp.

1. *Scomber glaucus*. nov. sp.

2. *Temnodon saltator*. nov. sp.

Oudart, P. L. (1796–1860)

[Lepidoleprus, Phycis & Asellus] [Material gráfico] / Oudart pinx. ; Breton sculp.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Lepidoleprus sclerorhynchus*, *Phycis limbatus* y *Asellus canariensis*.

Identificada en el texto como Pl. 14, la parte de peces contiene 26 láminas.

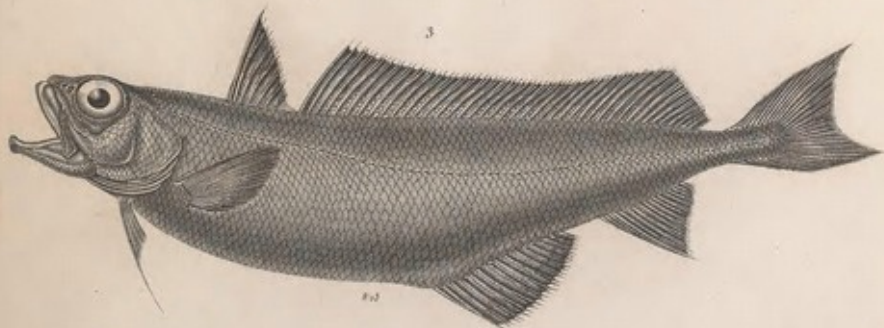
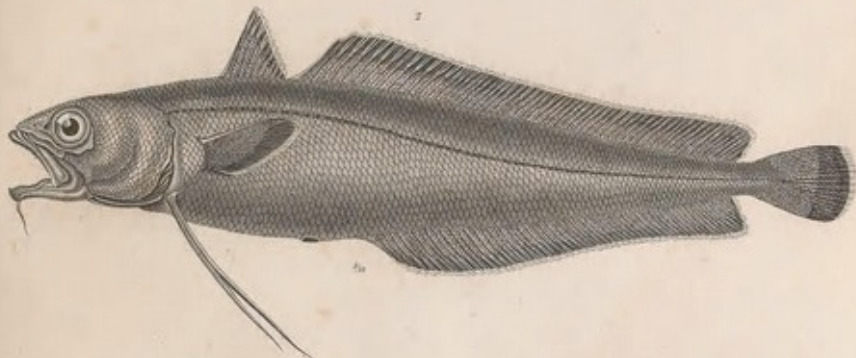
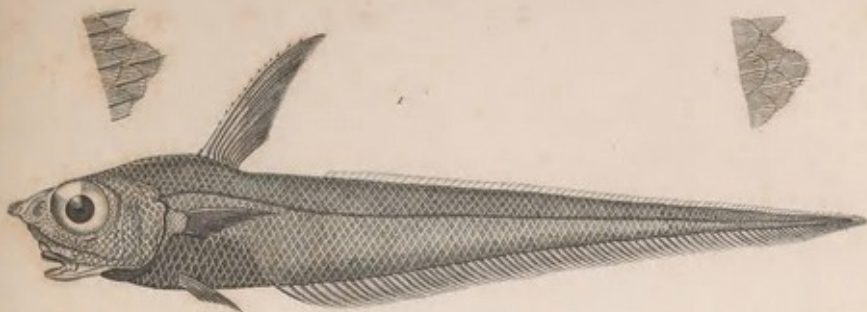
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Breton

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308356>



Oudart pinx.

Beaumont sculp.

1. *Lepidoleprus sclerorhynchus* var. 2. *Phycis limbatus*. Val.

3. *Asellus canariensis* Val.

Oudart, P. L. (1796–1860)

[Saurus & Aulopus] [Material gráfico] / Oudart, pinx. ; Annedouche, sculp.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Saurus trivirgatus*, *Aulopus filifer* y *Alopus maculatus*.

Identificada en el texto como Pl. 15, la parte de peces contiene 26 láminas.

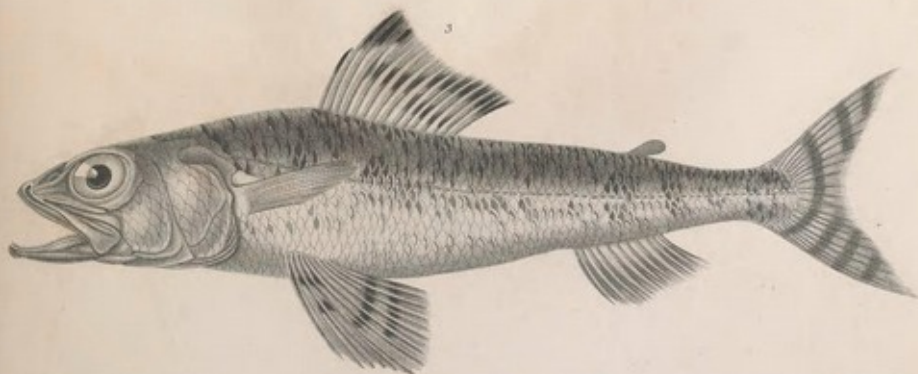
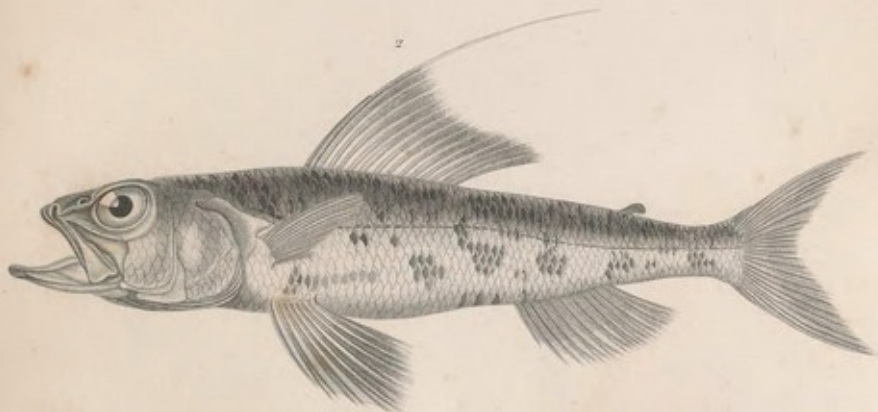
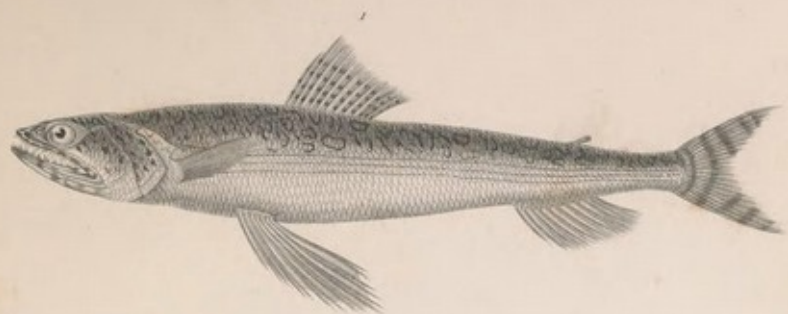
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Annedouche, C. (1903-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308358>



Dorsal pinna.

Academice sculp.

1. *Saurus trivirgatus* var. 2. *Salopus filifer* var.
 3. *Salopus maculatus* var.

Oudart, P. L. (1796–1860)

[*Monacanthus*, *Ophisurus* & *Balistes*] [Material gráfico] / Oudart pinx. ; Breton sculp.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Monacanthus filamentosus*, *Ophisurus pardalis* y *Balistes caprinus*.

Identificada en el texto como Pl. 16, la parte de peces contiene 26 láminas.

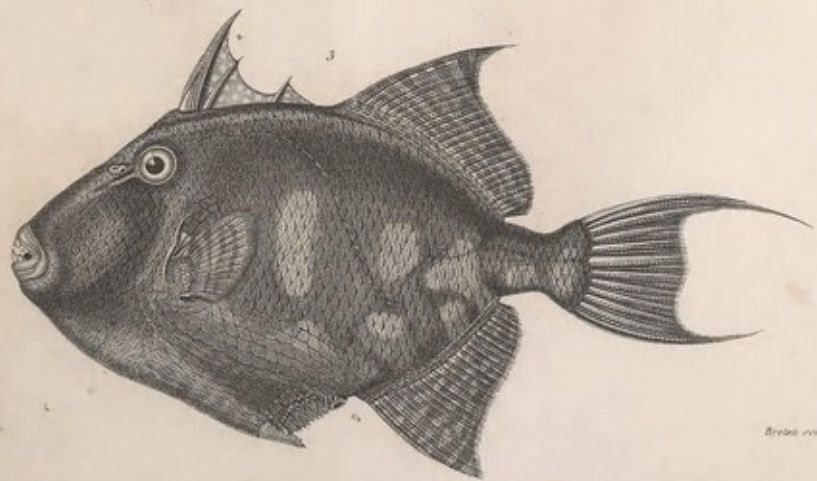
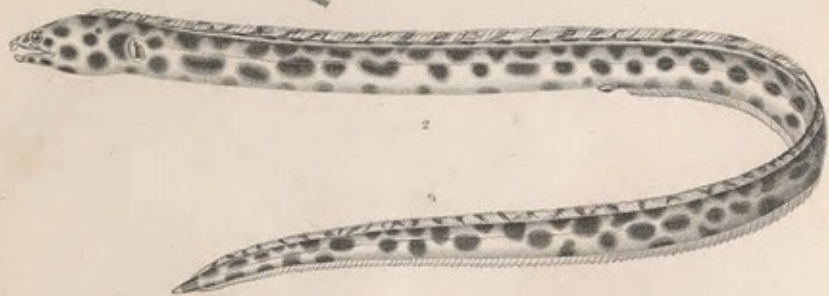
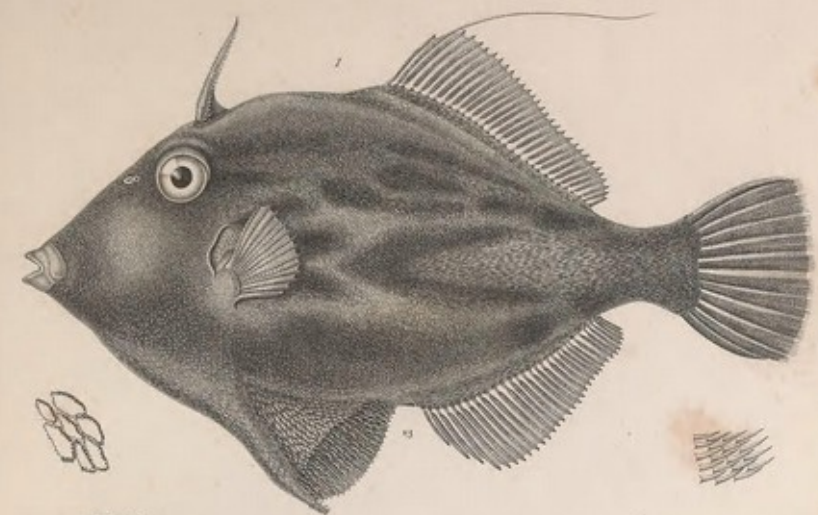
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Breton

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308360>



Dalot pin.

Brans coup.

1. *Monacanthus filamentosus* var. 2. *Ophisurus pardalis* var.
 3. *Balistes caprinus* var.

Acarie-Baron, J.

[Julis, Scarus, Clinus & Acantholabrus] [Material gráfico] / Acarie-Baron, pinx. ; Mlle. Perrot, sculp.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Julis pavo* y *Scarus canariensis*, *Clinus canariensis*,
Acantholabrus viridis. Ejemplares completos.

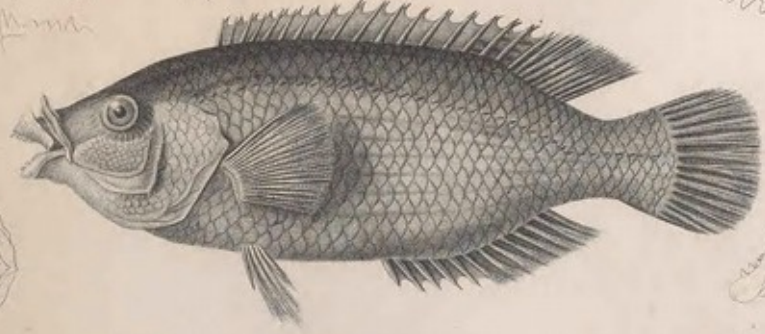
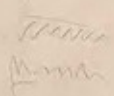
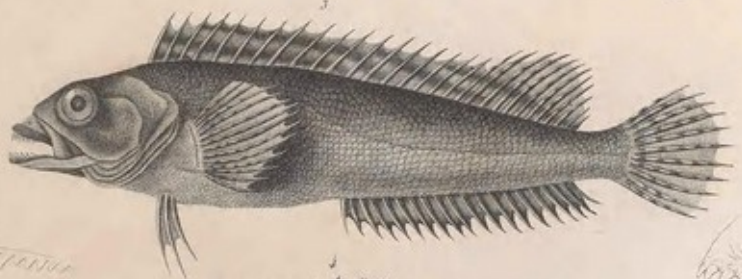
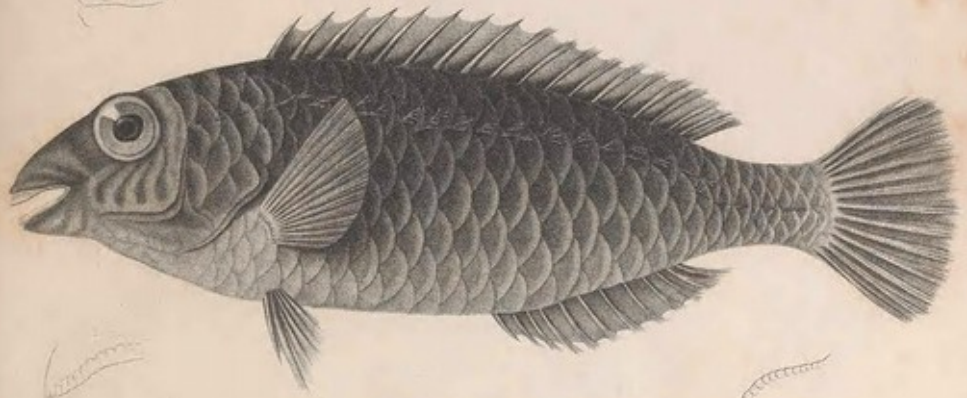
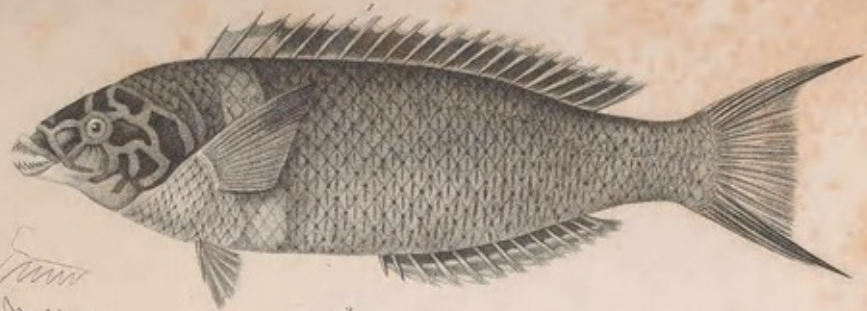
Identificada en el texto como Pl. 17, la parte de peces contiene 26 láminas.

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19
Perrot

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308362>



voir face, plus

voir face, moins

1 *Scleropterus* *var.*
 2 *Sclerocentrus* *var.*

3 *Clupeoides* *var.*
 4 *Sclerocentrus* *var.*

Oudart, P. L. (1796–1860)

[Rhombus & Solea] [Material gráfico] / P. L. Oudart, pinx. ; Duméril, sculp.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Rhombus serratus*, *Solea oculata* y *Solea scribea*.

Identificada en el texto como Pl. 18, la parte de peces contiene 26 láminas.

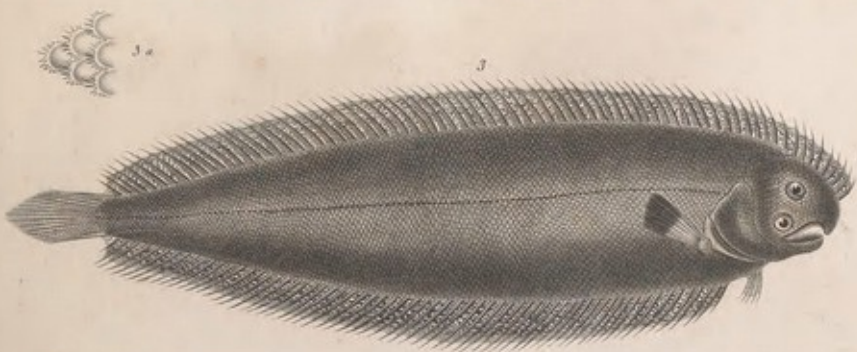
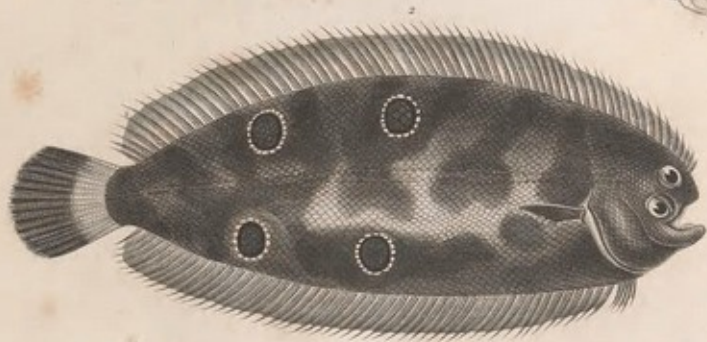
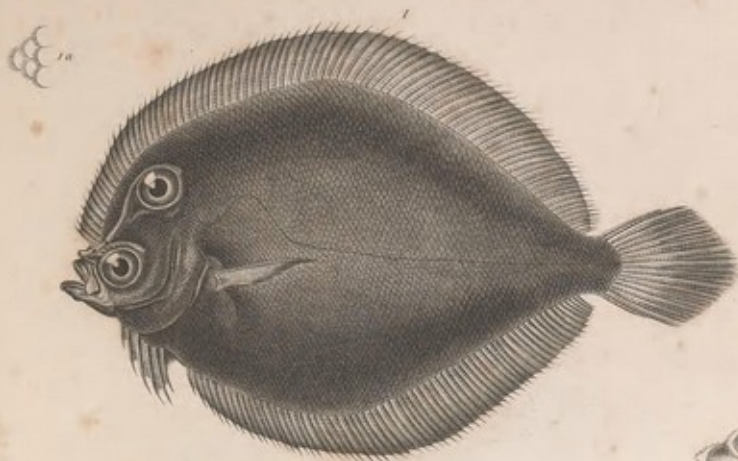
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Duméril, A. (1812-1870)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308364>



1 *Rhombus serratus* var. 2 *Solca oculata* Risso.

3 *Solca scriba* var.

André pinx.

Dessiné orig.

Acarie-Baron, J.

Pimelepterus boscii [Material gráfico] / Acarie-Baron, pinx. ; Vielle in lap. Inc.

1 litografía : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie. Ejemplar completo y detalles.

Identificada en el texto como Pl. 19, la parte de peces contiene 26 láminas.

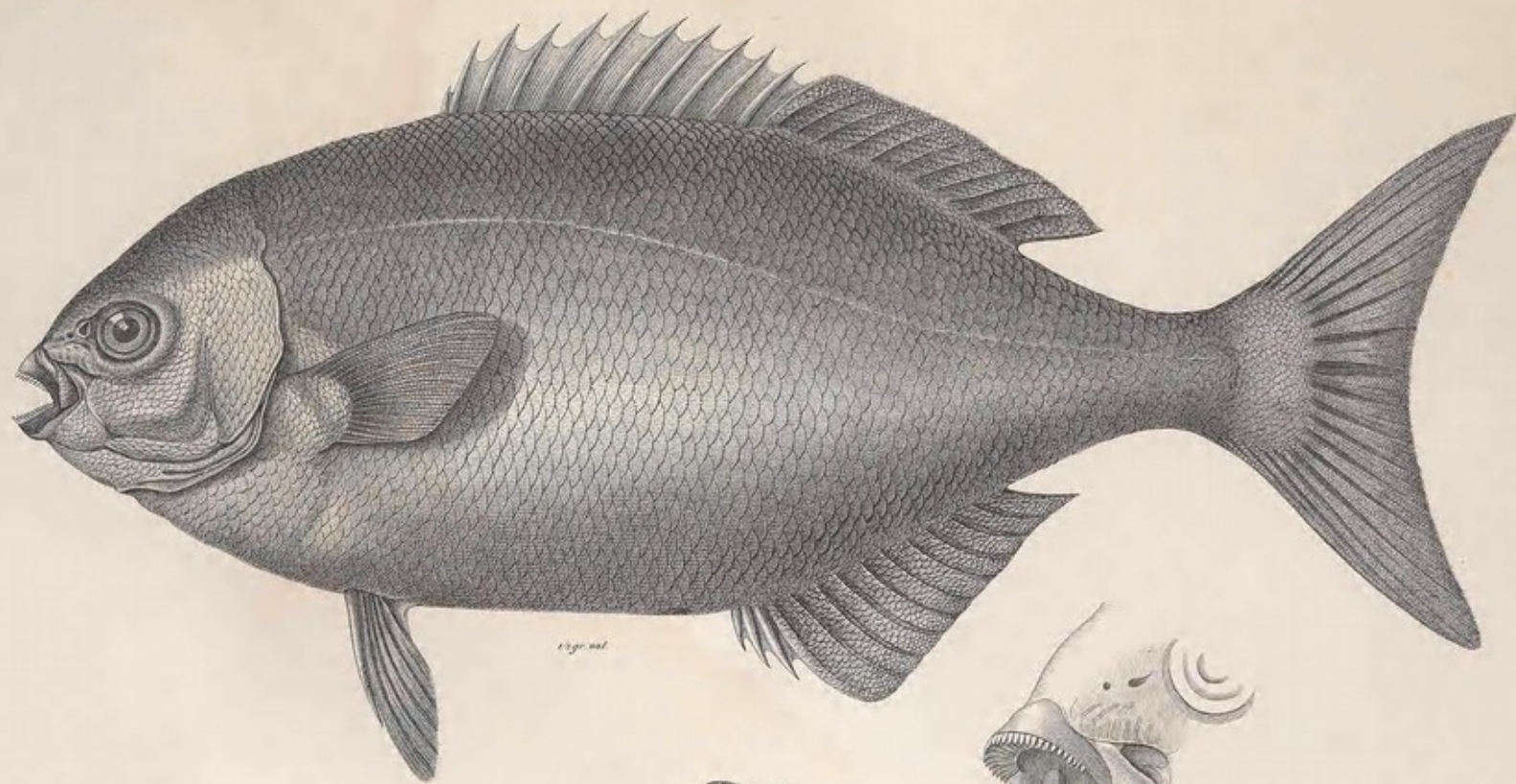
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Vielle

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308366>



1/2 gr. nat.

Auari Boreo. pinu.



Velle in top. etc.

Pimblepterus Boscü. Val.

Imp. Leussière, Bonard et C^o

Acarie-Baron, J.

[Anguilla, Tetrodon & Blennophis] [Material gráfico] / Acarie-Baron, J. del. ; Annedouche sc.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies, *Anguilla canariensis*, *Tetrodon marmoratus* y *Blennophis webbianus*. Ejemplares completos y detalles.

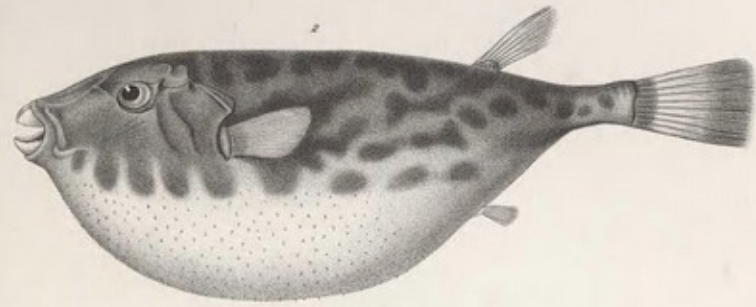
Identificada en el texto como Pl. 20, la parte de peces contiene 26 láminas.

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19
Annedouche, C. (1903-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308368>



Scarc. Paris, del.

Anselmusch. sc.

1. Anguille Canadienne. *Anguilla Canadensis*. Rob. 2. *Tetraodon marbré* *Tetraodon maculatus* Linn.
 3. *Blenniophis de Witt*. *Blenniophis Willianus*. Rob.

Acarie-Baron, J.

Coriphaena equisetis [Material gráfico] / Acarie-Baron, J. del. ; Annedouche sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie. Ejemplar completo y detalles.

Identificada en el texto como Pl. 21, la parte de peces contiene 26 láminas.

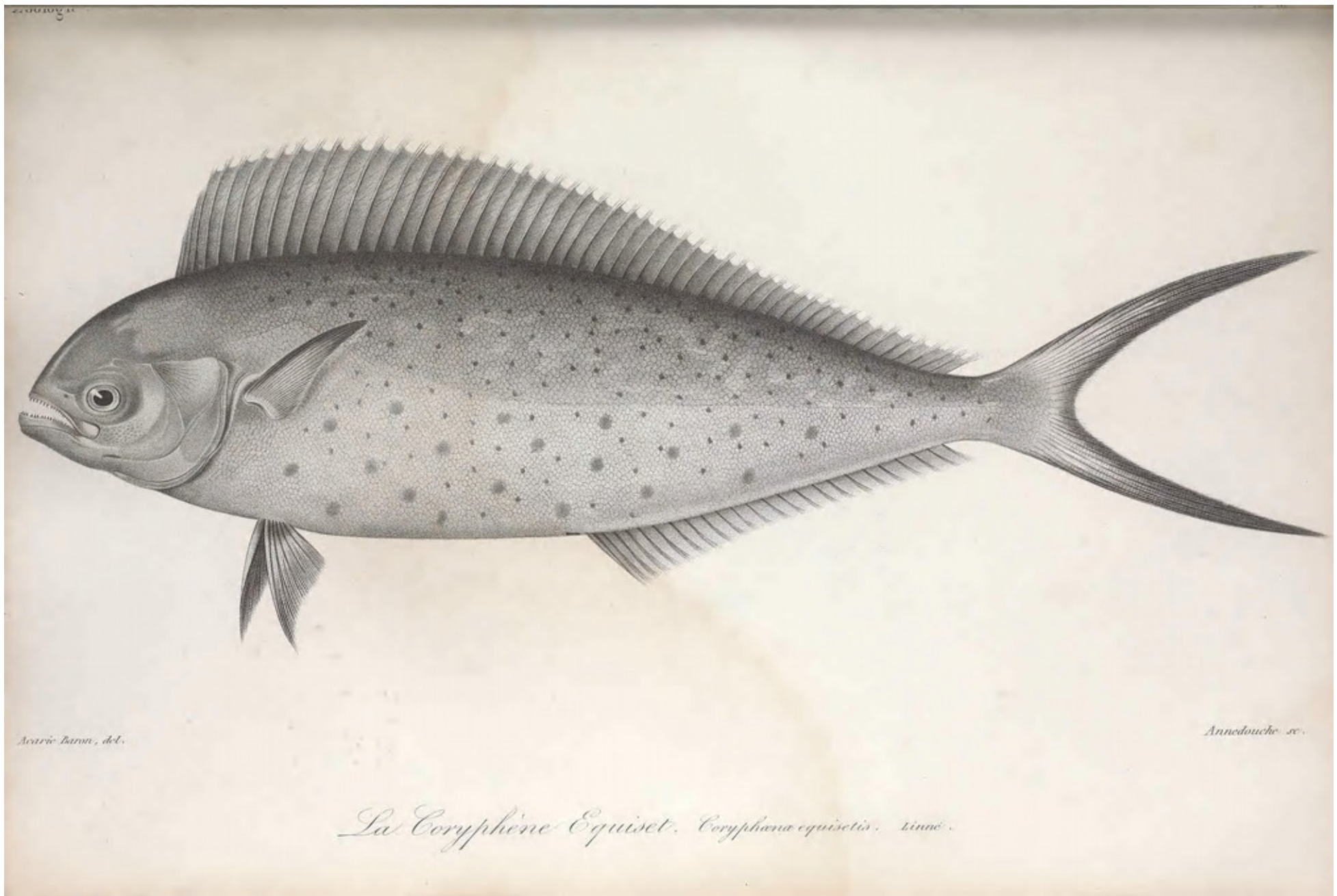
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Annedouche, C. (1903-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308370>



Acaris Baron, del.

Annedouche sc.

La Coryphène Equiset. Coryphæna equisetis. Linné.

Acarie-Baron, J.

Cephaloptera giorna [Material gráfico] / Acarie-Baron, del. ; Annedouche sc.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie. Ejemplar completo y detalles.

Identificada en el texto como Pl. 22, la parte de peces contiene 26 láminas.

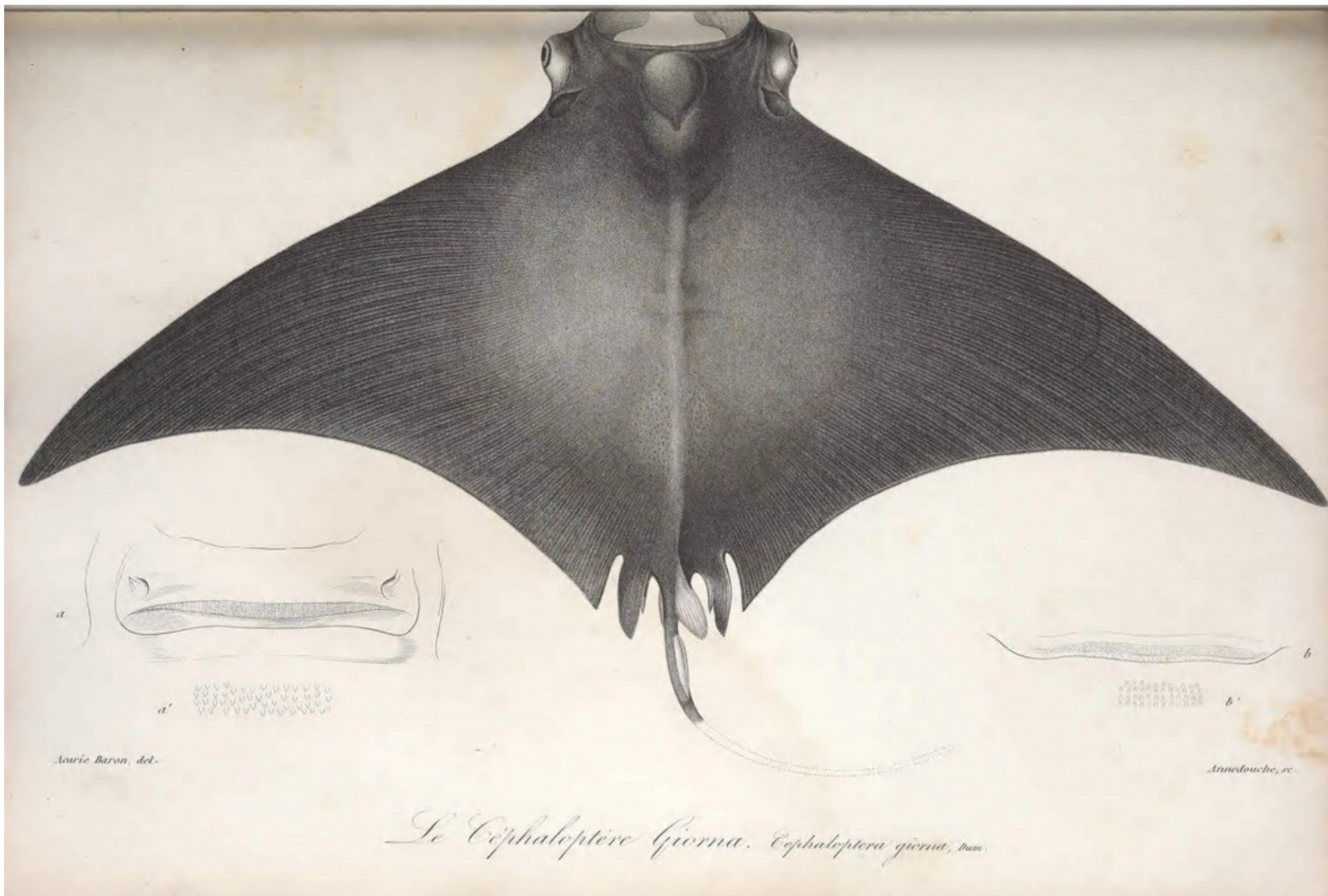
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Annedouche, C. (1903-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308372>



Auvie Baron, del.

Anstedouche, sc.

Le Cephaloptère Giorna. *Cephaloptera giorna*, Dum.

Acarie-Baron, J.

[Pteroplatea & Torpedo] [Material gráfico] / Acarie-Baron, del. ; Annedouche sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.

Lámina descriptiva de las especies *Pteroplatea canariensis* y *Torpedo hebetans*. Ejemplares completos y detalles.

Identificada en el texto como Pl. 23, la parte de peces contiene 26 láminas.

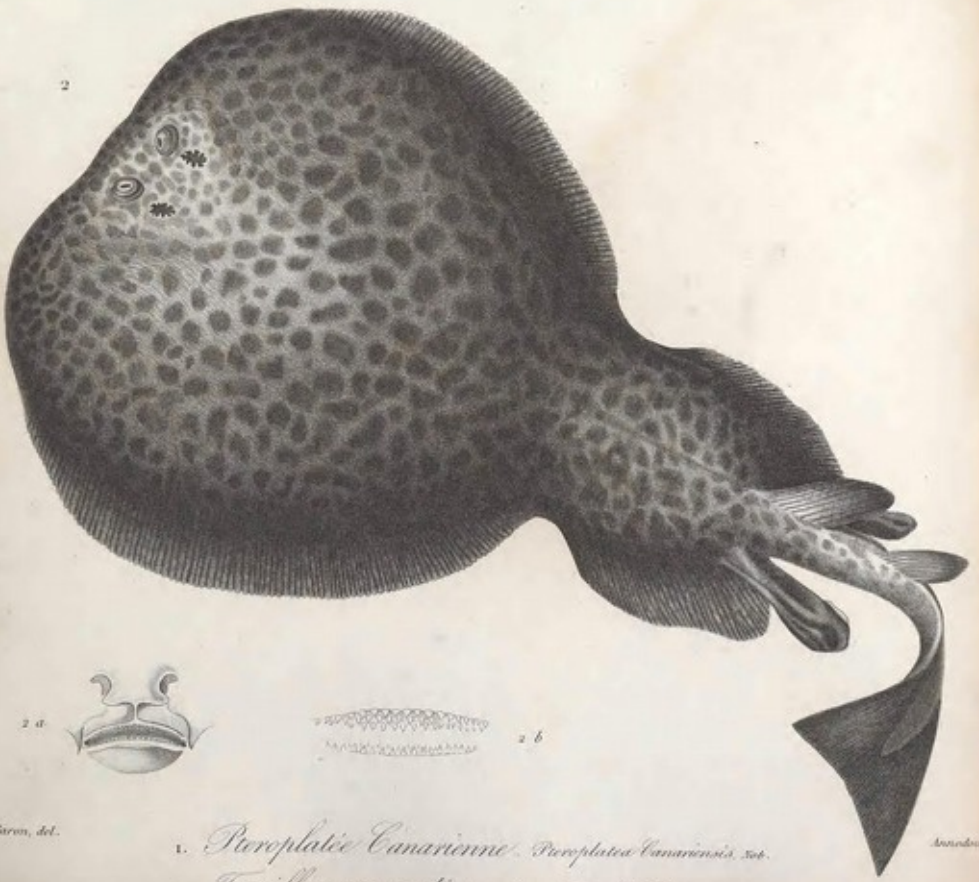
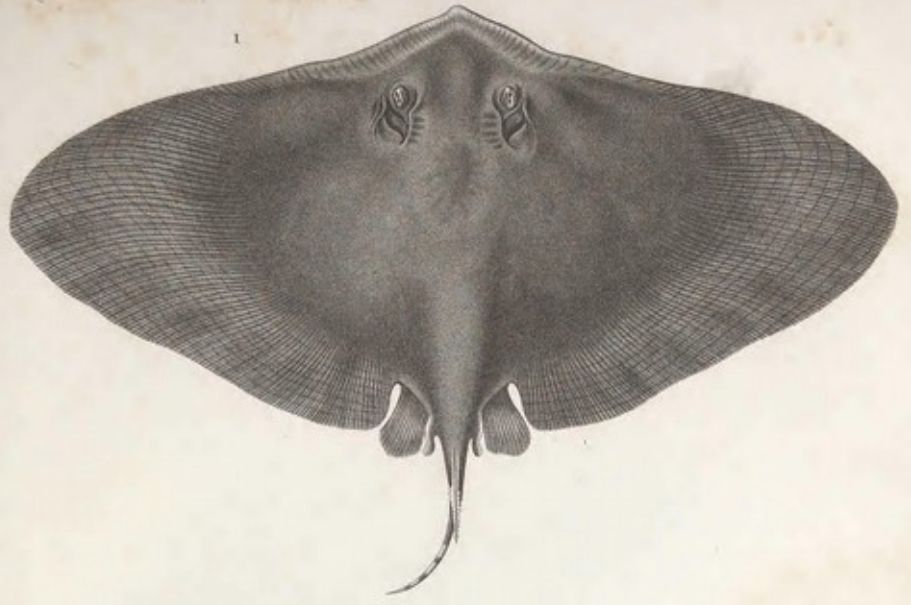
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Annedouche, C. (1903-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308374>



Aucun Baron, del.

1. *Pteroplatee Canarienne*. *Pteroplatea Canariensis*, *Sot.*

2. *Torpille engourdissante*. *Torpole hebdomis*, *Lac.*

Amsterdam

Acarie-Baron, J.

Myliobatis episcopus [Material gráfico] / Acarie-Baron pinx. ; Annedouche sc.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie. Ejemplar completo y detalles.

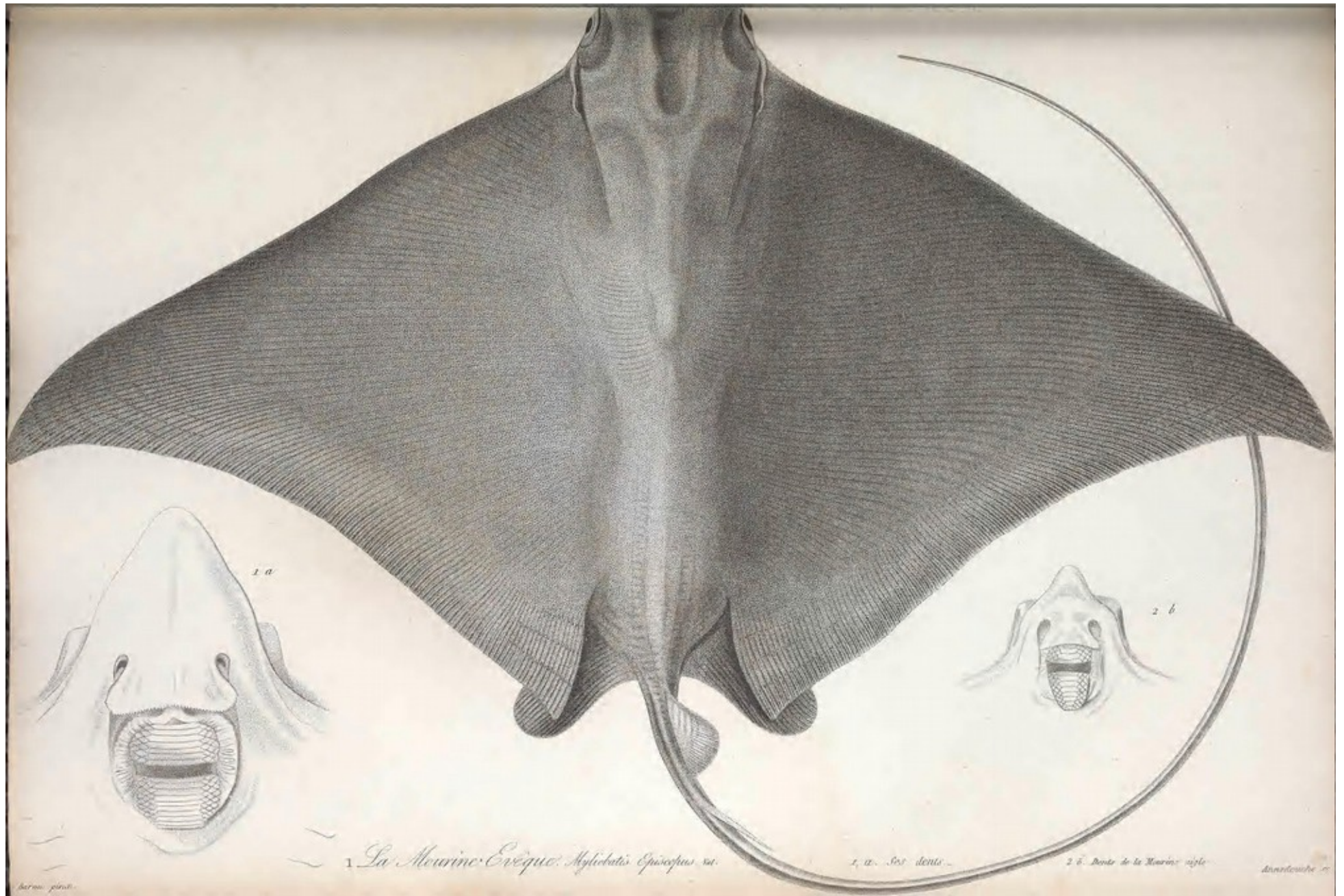
Identificada en el texto como Pl. 24, la parte de peces contiene 26 láminas.

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19
Annedouche, C. (1903-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308376>



1 La Mourine Evêque. *Myliobatis episcopus* var.

1. a. Ses dents.

2 b. Dents de la Mourine aigle.

Anatole

Acarie-Baron, J.

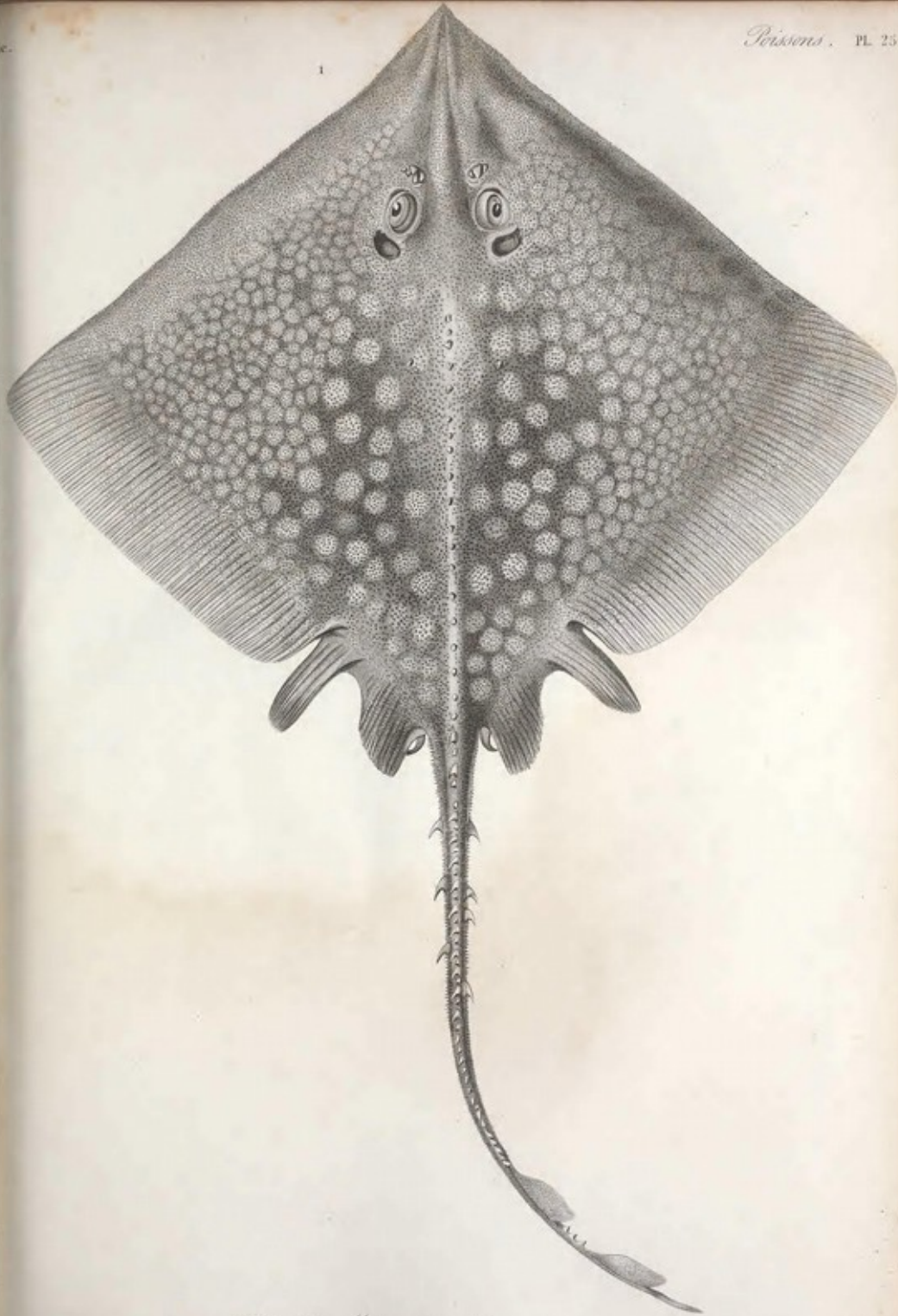
Raia maderensis [Material gráfico] / Acarie-Baron, pinx. ; Annedouche sc.
1 grabado calcográfico : b. y n. ; 33 x 25 cm.
Lámina descriptiva de la especie. Ejemplar completo y detalles.
Identificada en el texto como Pl. 25, la parte de peces contiene 26 láminas.

Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19
Annedouche, C. (1903-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308378>



1 Raie de Madère Raie Madagascaris Tem.

Acarie-Baron, J.

Prionodon obvelatus [Material gráfico] / A. Baron, pt. ; Vielle in lap. Inc.

1 litografía : b. y n. ; 25 x 33 cm.

Lámina descriptiva de la especie. Ejemplar completo y detalles.

Identificada en el texto como Pl. 26, la parte de peces contiene 26 láminas.

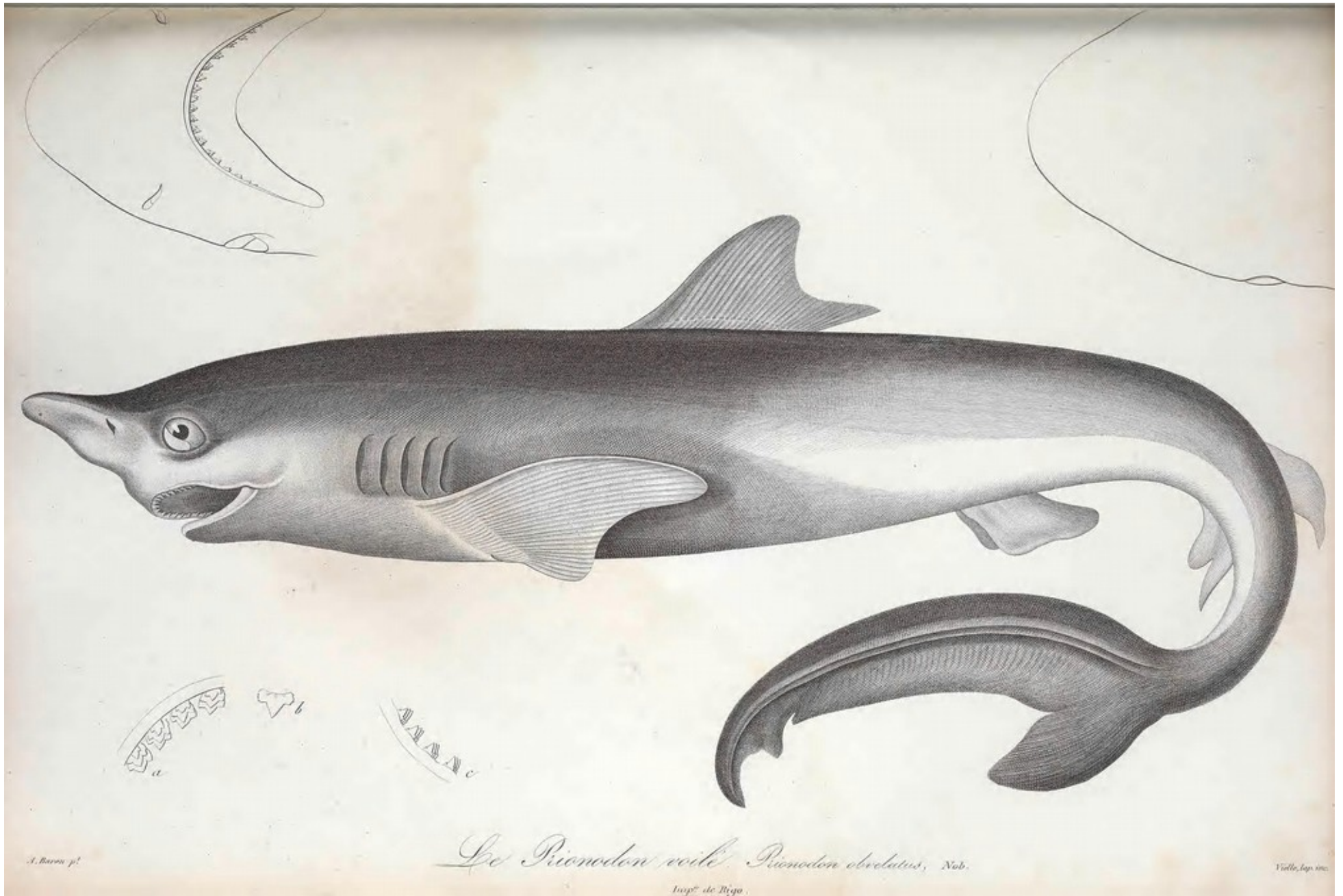
Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris :
Bethune.

Vertebrados-Peces-Macaronesia-s.19

Vielle

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308380>



A. Baron p.

Le Pionodon veile. Pionodon obvelatus, Nob.

Loup de Bege

F. Goussier del.

**CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA
SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA
HASTA 1920**

REPTILES

Weitz, C.

[Gongylus & Plestiodon] [Material gráfico] / C. Weitz, del.

1 litografía : b. y n. ; 33 x 23 cm.

Ilustraciones de la cabeza y algunos detalles de dos especies de lisas. Nos interesan las ilustraciones de la parte superior, que representa a la lisa endémica de Tenerife, La Gomera y El Hierro (*Chalcides viridanus*), nombrada en el texto como *Gongylus viridanus*.

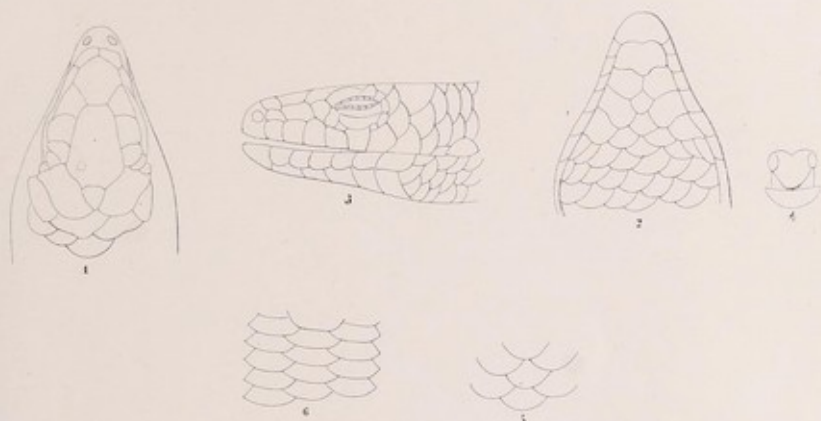
Identificada en el texto como Tab. XXXV.

En: Gravenhorst, J. L. C. (1851). Ueber die im zoologischen Museum der Universität Breslau befindlichen Wirtelschleichen (Pseudosaura), Krüppel-fässler (Brachypoda), und einige andere, denselben verwandte Reptilien aus den Zünften der Schleichen, *Novorum actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae*, 23, 291-394.

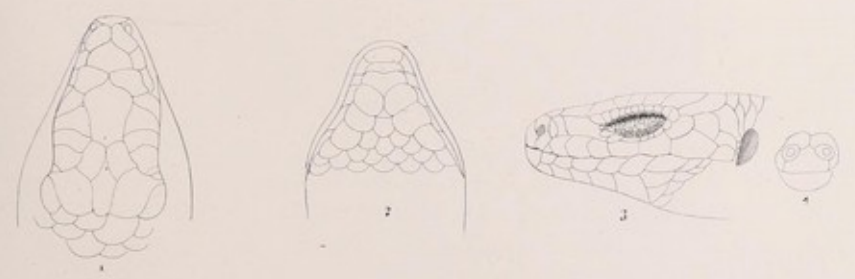
Vertebrados-Reptiles

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/46510376>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/46510496>



Gongylus viridanus.



Plestiodon quinquelineatus.

Böttger, O. (1844-1910)

[Reptiles de Marruecos y Canarias] [Material gráfico] / O. Böttger, Gez.

1 litografía : b. y n. ; 30 x 21 cm.

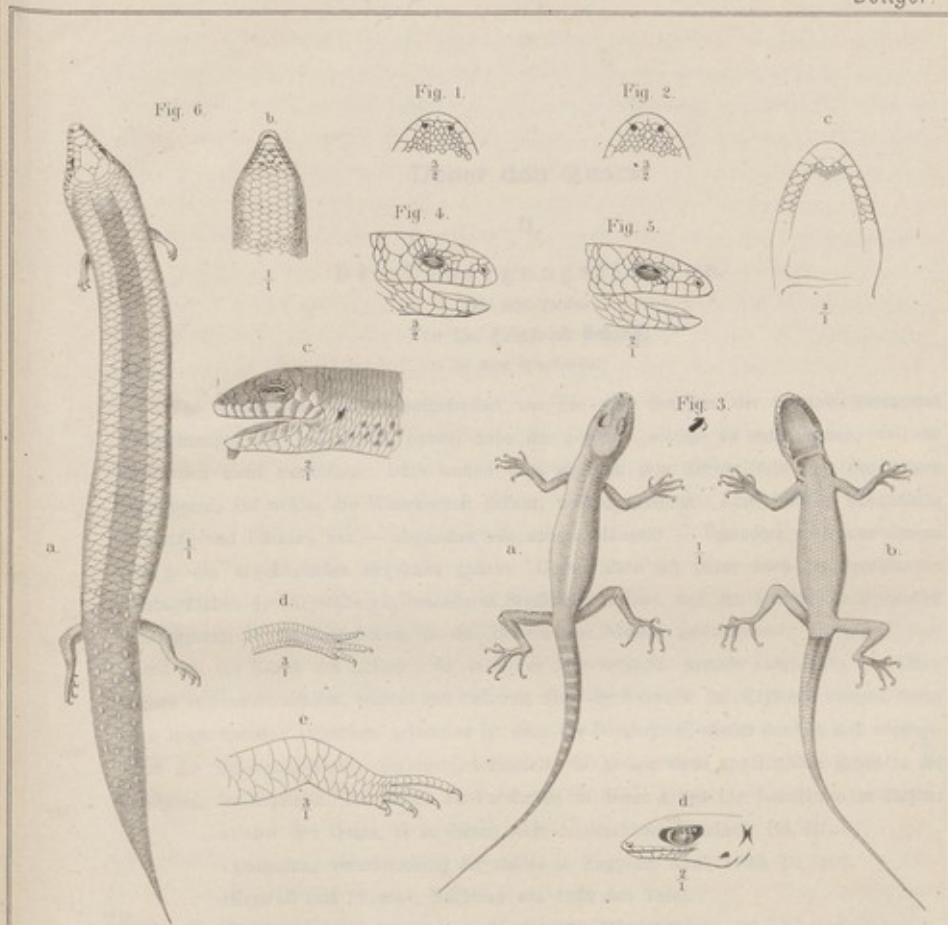
Ilustraciones de caracteres diagnósticos de un perenquén de Tenerife (fig. 2), *Platydactylus delalandei* y una lisa canaria (fig. 5), *Seps (Gongylus) ocellatus* var. *Viridanus*.

En: Böttger, O. (1873-1875). Reptilien von Marocco und von den canarischen Inseln. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 9, 121-192.

Vertebrados-Reptiles

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31871039>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31871111>



1. *Platydaetylus mauritanicus* L. sp. Tanger. 2. *Platydaetylus Delalandei* D. B. Tenerife.
 3. *Gymnodaetylus trachyblepharus* n. sp. Djebel Hadid. 4. *Seps (Gongylus) ocellatus* Forsk. sp. typus Marocco.
 5. *Seps (Gong.) ocellatus* var. *viridanus* Grav. Südecanaren. 6. *Seps (Seps) mionecton* n. sp. Plateau v. Schioelma.

Delahaye,

Macroscincus coctei [Material gráfico] / Delahaye, del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 24 x 15 cm.

Representación de la cabeza, el cráneo y mandíbula de la lisa gigante de Cabo Verde. A partir de restos de la colección del Museo de Lisboa.

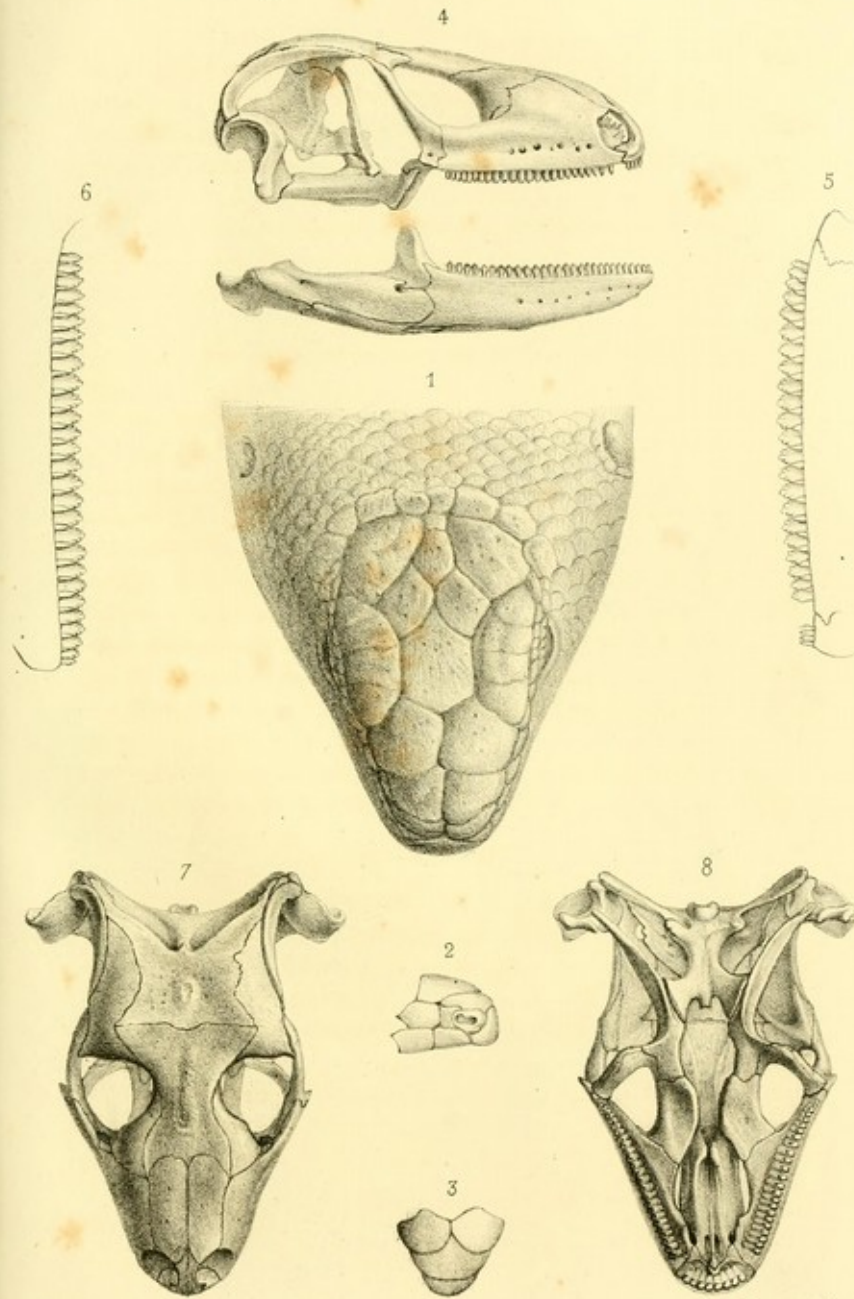
Identificada como Pl. I.

En: Barboza du Bocage, M. (1874). Notice sur l'habitat et les caractères du Macroscincus Coctei (Euprepes Coctei, Duméril et Bibron). *Journal de zoologie*, 3, 1-16.

Vertebrados-Reptiles

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13354743>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13355304>



Delahaye del. et lith.

Imp. Bocquet Paris.

Macroscincus Coctei.

Bedriaga, J. V. (1854 - 1906)

[Dos lagartos de la Macaronesia] [Material gráfico] / Dr. J. v. Bedriaga, del. ; C. F. Schmidt, lith.
1 lám : b. y n. - Litografía: 25 x 14 cm.

Ilustra caracteres diagnósticos de varias especies, dos de ellas pertenecientes a la Macaronesia. Las figs. 3a y 3b pertenecen al lagarto de Madeira *Lacerta dugesii*. Las figs. 5a y 5b pertenecen al endemismo canario *Lacerta galloti*.

Las ilustraciones son obra del autor del texto.

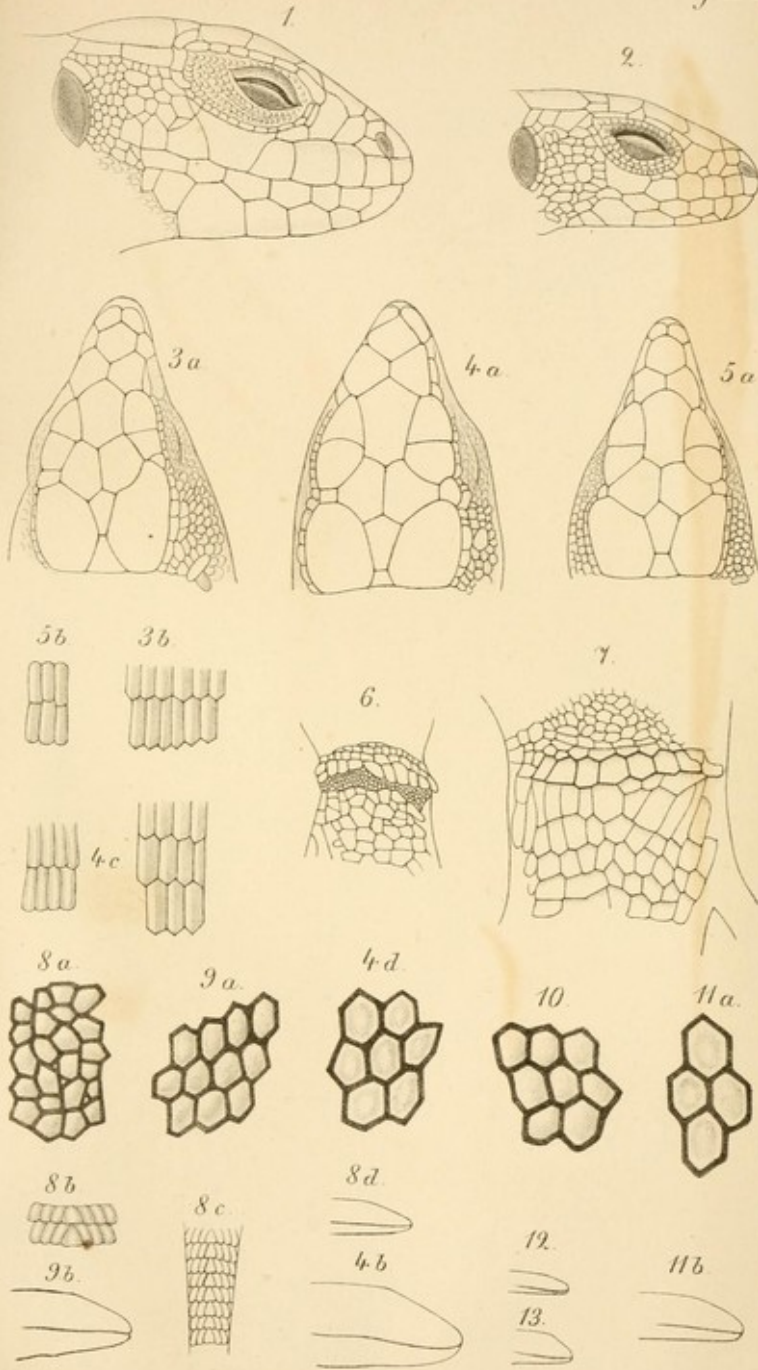
En: Bedriaga, J. V. (1879). Herpetologische Studien (Fortsetzung) *Archiv für Naturgeschichte*, 45, 243-339.

Vertebrados-Reptiles

C. F. Schmidt (1811-1890)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/6408202>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/6408364>



D^r J. v. Bedriaga del.

C. F. Schmidt lith.

Terrier, J.

Macroscincus cocteauui [Material gráfico] / J. Terrier, del.

1 litografía : col. ; 29 x 21 cm.

Ilustración de un ejemplar completo de la lisa gigante de Cabo Verde, *Macroscincus coctei*, actualmente extinta.

Litografía coloreada a mano.

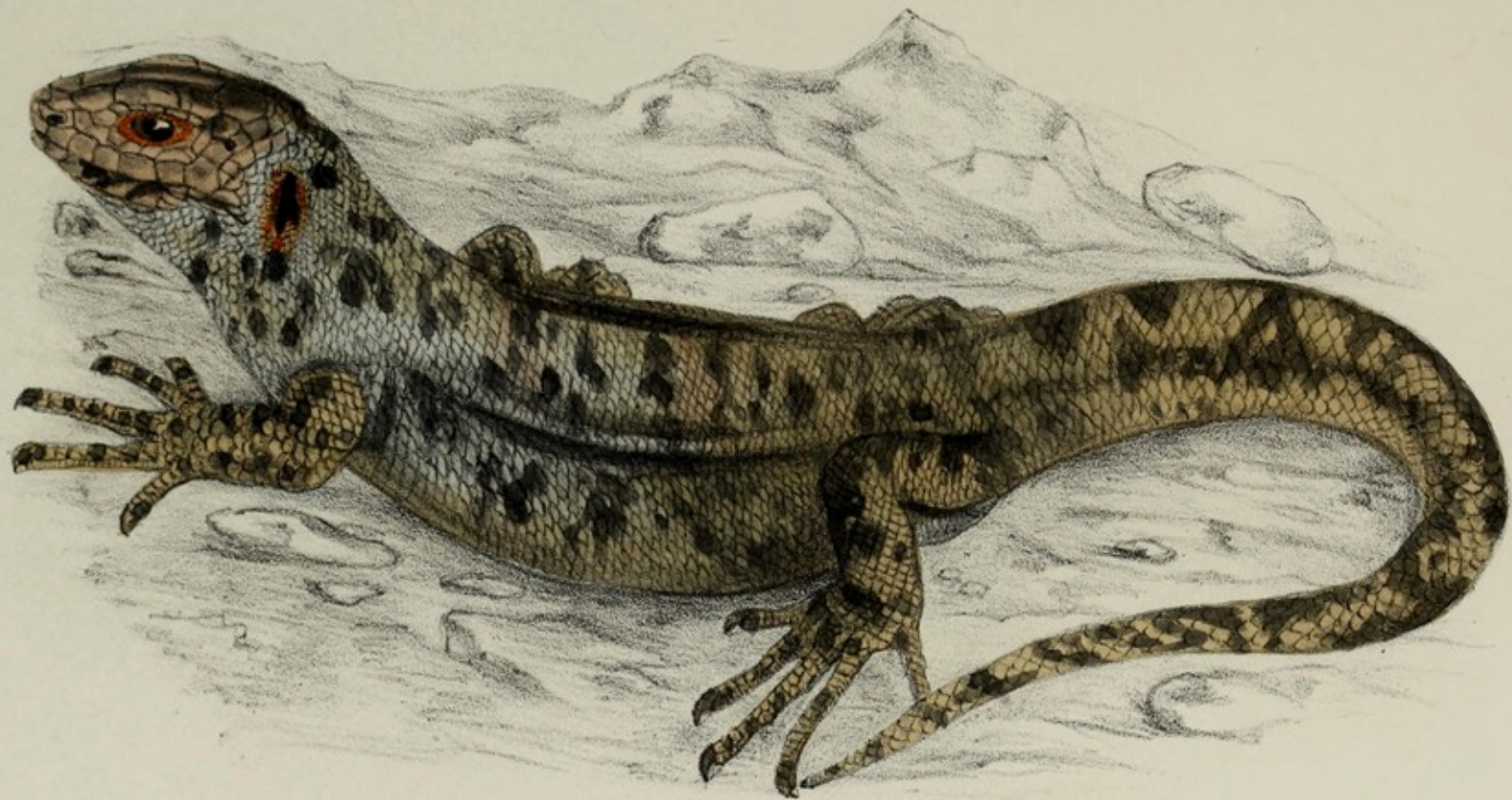
Identificada como Pl. XIII.

En: De Rochebrune, A. T. (1883-1885). Faune de la Sénégambie, 1, Atlas. Paris : O. Doin.

Vertebrados-Reptiles

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/43083030>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/43083175>



J. Ternier del.

Imp. Becquet fr. Paris.

Macroscincus Cocteau B. du Boc.

Pl. XIII.

Smit, P. (1863-1960)

Lacerta simonyi [1] [Material gráfico] / Peter Smit, del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 27 x 17 cm.

Imagen muy detallada de un ejemplar completo de Lacerta simonyi, lagarto gigante de El Hierro. Identificada en el texto como Pl. XVIII. El artículo contiene en total dos láminas (XVIII y XIX).

En: Boulenger, G. A. (1891). On Simony's Lizard, Lacerta simonyi. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 201-202.

Vertebrados-Reptiles

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31940323>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31940320>



Peter Smit del. et lith.

Mintern Bros. imp.

LACERTA SIMONYI.

Smit, P. (1863-1960)

Lacerta simonyi [2] [Material gráfico] / Peter Smit, del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Imagen muy detallada de la cabeza (vista dorsal y vista ventral) y de la zona cloacal de Lacerta simonyi, lagarto gigante de El Hierro.

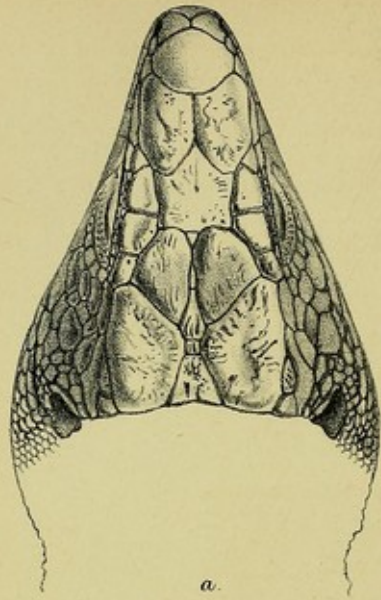
Identificada en el texto como Pl. XIX. El artículo contiene en total dos láminas (XVIII y XIX).

En: Boulenger, G. A. (1891). On Simony's Lizard, Lacerta simonyi. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 201-202.

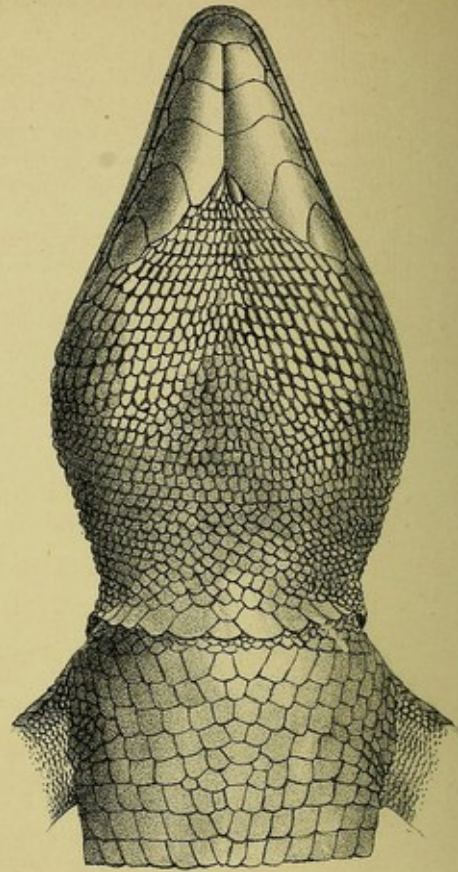
Vertebrados-Reptiles

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31940323>

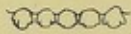
URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31940322>



a.



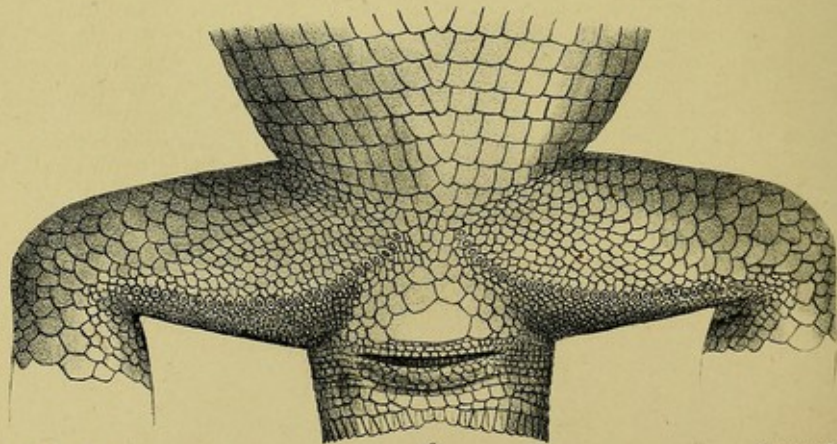
b.



d.



e.



c.

Macroscincus coctaei [Material gráfico]

1 xilografía : b. y n. ; 29 x 17 cm.

Ilustración de un ejemplar completo de la lisa gigante de Cabo Verde, *Macroscincus coctei*, actualmente extinta.

En: Folin, L. (1887) Sous les mers; campagnes d'explorations du "Travailleur" et du "Talisman". Paris : J.-B. Baillièrre et fils.

Vertebrados-Reptiles

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/16422907>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/16423186>

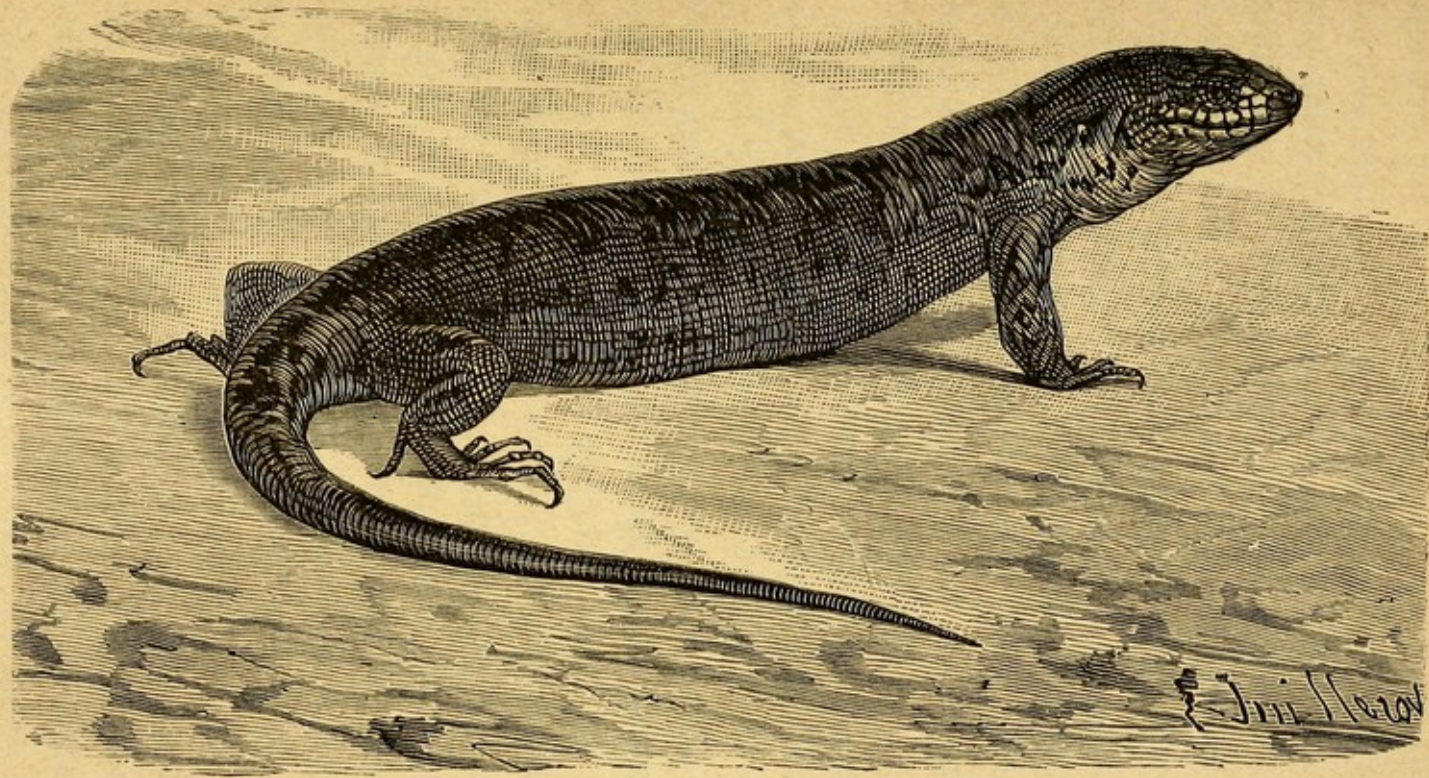


Fig. 42. — *Macroscincus Coctæi*.

Oudart, P. L. (1796–1860)

[Reptiles de las Islas Canarias] [Material gráfico] / P. Oudart, delin. ; Annedouche, sculp.
1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Se representa a tres especies, *Lacerta galloti*, *Lacerta dugesii* y *Gekko delalandii*.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como “Planche unique”, la parte de reptiles solamente contiene esta lámina.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Vertebrados-Reptiles

Annedouche, C. (1903-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308570>



P. Richard delin.

Lambert sculp.

1. 5. *Sacerta Galloti*, Dum. et Bib. 6. 7. *Sacerta Augusti*, Sibb. Edw.

8. 10. *Gecko (Stenodactylus) Delalandii*, Dum. et Bib.

**CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA
SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA
HASTA 1920**

AVES

Badöker, W. F.

Serinus canarius [Canario] [Material gráfico] / W. F. Badöker ad nat pinx.

1 litografía : col ; 24 x 14,5 cm.

Lámina descriptiva de la especie, se representa a un macho posado en una rama y las cabezas de una hembra y un juvenil. Aparece en el artículo de Carl Bolle sobre el canario silvestre.

Identificada como Taf. 1.

En: Bolle, C. (1858). Der wilde Canarienvogel, eine Biographie. *Journal fur Ornithologie*, 6, 125-151.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13946775>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13947141>



Lithogr. u. Farbdruck b. D. Fischer in Cassel.

Makes not pass

Serinus Canarius 1.M.aest. 2.F.auct. 3.Juv. horn.

Bocourt, M. F. (1819-1904)

Fringilla moreletti, Pucheran [Material gráfico] / Bocourt del.

1 litografía : col ; 22 x 13,5 cm

Lámina descriptiva del pinzón de las Azores. Se representa a solo un individuo, un macho.

Litografía coloreada a mano.

Identificada como Pl. 16

En: Pucheran, M. (1859). Observations sur deux espèces de Passereaux originaires des Açores. *Revue et magasin de zoologie pure et appliquée*, 11 (deuxième série), 409-414.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13713197>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13713375>



Boissier del.

Leth. Bisquet fecit.

Fringilla moreletti. Pucheran.

Gould, J. (1804-1841)

Passer iagoensis [Material gráfico] / J. Gould del. ; E. Gould Lith.

1 litografía : col ; 33 x 23,5 cm.

Lámina descriptiva del gorrión Cabo Verde, endémico de este archipiélago y descrito por primera vez en esta publicación.

Litografía realizada por Elisabeth Gould a partir de los dibujos de John Gould.

Identificada como Pl. XXXI.

En: Gould, J. (1841). *The Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle*, 3, Aves. London : Smith, Elder & Co.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

E. Gould Lith.

Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/14062320>

Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/14062541>



Passer Jagoensis

Traviès, E. (1809-1865)

Fringilla Teydea [Material gráfico] / E. Traviès pinx ; Oudet sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 25 cm

La lámina representa a un macho y una hembra de pinzón azul del Teide, descrito por primera vez en esta obra.

Coloreada a mano.

Identificada como Pl. 1; la parte de aves contiene 4 láminas en total.

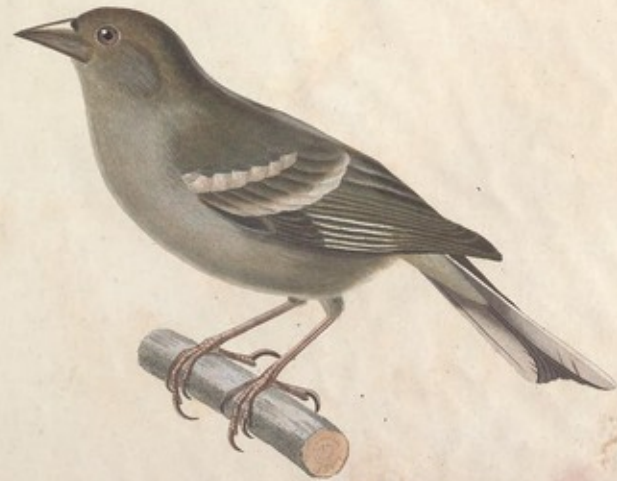
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

Oudet

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308182>



S. Ponsini pinx.

Fringilla Teylerii

1801

Traviès, E. (1809-1865)

Fringilla Canaria [Material gráfico] / E. Traviès pinx ; Guyard sc

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 25 cm

La lámina representa a una pareja de canarios, el macho en la parte superior y la hembra en la parte inferior.

Coloreado a mano.

Identificada como Pl. 2; la parte de aves contiene 4 láminas en total.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

Guyard, J. B.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308185>



Fringilla Canaria.

Traviès, E. (1809-1865)

Columba laurivora [Material gráfico] / E. Traviès pinx ; Blanchard lith

1 litografía : col. ; 33 x 25 cm

La lámina representa a las dos especies de palomas endémicas de la Laurisilva, la turqué (*Columba bollii*) arriba y la rabiche (*Columba junoniae*) abajo. En el texto se nombran como macho y hembra de una misma especie, *Columba laurivora*.

Coloreada a mano.

Identificada como Pl. 3; la parte de aves contiene 4 láminas en total.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

Blanchard, E. (1819-1900)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308194>



By Gr.



E. Levaillant

Richard S. S.

Columba laurivora Nob.

Bonnani del.

Traviès, E. (1809-1865)

[Fringilla tintillon y Procellaria columbina] [Material gráfico] / E. Traviès pinx ; Annedouche sc
1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 25 cm

La lámina representa al pinzón vulgar de Tenerife en la parte superior y el petrel de Bulwer.

Grabado en metal coloreado a mano.

Identificada como Pl. 4; la parte de aves contiene 4 láminas en total.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*.
Paris : Bethune.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

Annedouche, C. (1803-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308196>



Tringus pinax

Procellaria

1. *Tringilla Tenthallen*, nob. 2. *Procellaria Columbanus*, nob.

Keulemans, J. G. (1842-1912)

Pratincola dacotiae [Material gráfico] / J. G. Keulemans del. et lith.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm

En la lámina se ilustra a la tarabilla canaria.

Litografía coloreada a mano.

Identificada como Pl. XV. El artículo contiene dos láminas, Pl. XV y Pl. XVI.

En: Meade-Waldo, E. G. (1889). Further Notes on the Birds of the Canary Islands. *The Ibis*, 1 (sixth series), 503-520.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/16280883>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/16281019>



Keulemans, J. G. (1842-1912)

Parus Palmensis [Material gráfico] / J. G. Keulemans del. et lith.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm.

En la lámina se ilustra al herrerillo de La Palma.

Coloreada a mano.

Identificada como Pl. XV. El artículo contiene dos láminas, Pl. XV y Pl. XVI.

En: Meade-Waldo, E. G. (1889). Further Notes on the Birds of the Canary Islands. *The Ibis*, 1 (sixth series), 503-520.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/16280883>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/16281021>



Wolf, J. (1820-1899)

Pyrrhula murina [Material gráfico] / Wolf, J. Del. et lith.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm.

En la lámina se ilustra al camachuelo de las Azores.

Coloreada a mano.

Identificada como Pl. III.

En: Du Cane Godman, F. (1866). Notes on the Birds of the Azores, *The Ibis*, 2, New Series, 88-109.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/8455916>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/8455926>



J Wolf del, et, lith.

M & N Hanhart sc.

PYRRHULA MURINA

Keulemans, J. G. (1842-1912)

Accipiter granti [Material gráfico] / J. G. Keulemans del. et lith.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm.

Lámina descriptiva sobre la subespecie de gavián presente en Madeira y las Canarias occidentales.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. XIV.

En: Ogilvie Grant, W. R. (1890). Notes on some birds obtained in Madeira, Deserta Grande y Porto Santo. *The Ibis*, 2 (Sixth series), 438-445.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/16279130>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/16279213>



2
5

Keulemans, J. G. (1842-1912)

Fringilla palmae [Material gráfico] / J. G. Keulemans del. et lith.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm.

Lámina descriptiva sobre la subespecie de pinzón presente en La Palma. Una pareja, el macho delante y la hembra detrás.

Coloreada a mano.

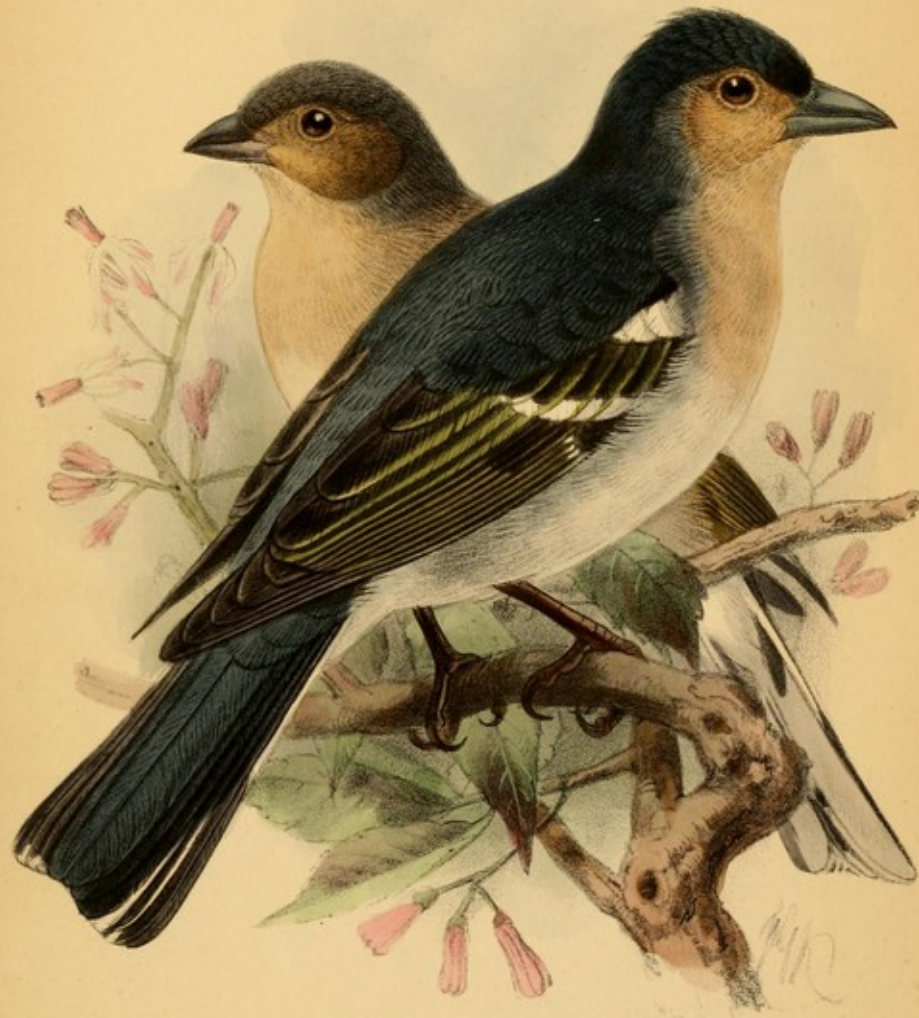
Identificada en el texto como Pl. III.

En: Tristram, H. B. (1890). Notes on the Island of Palma in the Canary Group. *The Ibis*, 2 (Sixth series), 67-76.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/16278759>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/16279191>



Keulemans, J. G. (1842-1912)

Parus ombriosus [Material gráfico] / J. G. Keulemans del. et lith.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm

Lámina descriptiva sobre la subespecie de herrerillo presente en El Hierro.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. III.

En: Meade-Waldo, E. G. (1890). Further Notes on the Birds of the Canary Islands. *The Ibis*, 2 (Sixth series), 429-438.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/16279121>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/16279211>



Mützel, G. (1839-1893)

Cerchneis tinnunculus canariensis [Material gráfico] / Gez. u. lith. G. Mützel

1 litografía : col. ; 24 x 14,5 cm.

Lámina descriptiva sobre la subespecie de cernícalo presente en las Canarias occidentales, Madeira y las Islas Salvajes. Una hembra delante y un macho detrás. Aparecen posados sobre un terreno rocoso elevado.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Tab. I; el artículo contiene un total de 8 láminas.

En: Köenig, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796213>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796455>



Gez. u. lith. v. G. Mützel.

$\frac{1}{2}$

Druck v. C. Böhm, Berlin

Cerchneis tinnunculus canariensis, Kg.
(18, 28)

Mützel, G. (1839-1893)

Dendrocopus major canariensis [Material gráfico] / Gez. u. lith. G. Mützel

1 litografía : col. ; 24 x 14,5 cm.

Lámina descriptiva sobre la subespecie de pico picapinos endémica de Tenerife. Un macho a la izquierda y una hembra a la derecha. Aparecen posados sobre un pino canario.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Tab. II; el artículo contiene un total de 8 láminas.

En: Köenig, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796213>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796457>



Gez. u. lith. v. G. Mützel

Druck v. C. Böhm, Berlin

Dendrocopos major canariensis, Kg.
(1♂, 2♀)

Mützel, G. (1839-1893)

[Parus] [Material gráfico] / Gez. u. lith. G. Mützel

1 litografía : col. ; 24 x 14,5 cm.

Lámina descriptiva en la que se comparan dos especies de petirrojos, macho y hembra de Tenerife, y uno de La Palma.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Tab. III; el artículo contiene un total de 8 láminas.

En: Köenig, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796213>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796459>



Gez. u. lith. v. G. Mützel.

Druck v. C. Böhme, Berlin

Erithacus superbus Kg. nov. spec. *Erith. rubecula* L.
1♂, 2♀ (Tenerife) (Palma)

Mützel, G. (1839-1893)

[Parus] [Material gráfico] / Gez. u. lith. G. Mützel

1 litografía : col. ; 24 x 14,5 cm.

Lámina descriptiva en la que se comparan dos especies de herrerillos, *Parus ultramarinus* y .
Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Tab. IV; el artículo contiene un total de 8 láminas.

En: Köenig, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796213>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796461>



3/4.

1. Parus ultramarinus. Bp. 2 P. Teneriffae. Lesson.

Mützel, G. (1839-1893)

[Regulus] [Material gráfico] / Gez. u. lith. G. Mützel

1 litografía : col. ; 24 x 14,5 cm.

Lámina descriptiva en la que se comparan dos especies de reyezuelos, *Regulus satelles* y *Regulus cristatus*

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Tab. V; el artículo contiene un total de 8 láminas.

En: Köenig, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796213>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796463>



1. *Regulus satelles*. Kg. nov. spec. 2. *Regulus cristatus*. Koch.

Mützel, G. (1839-1893)

[Fringilla] [Material gráfico] / Gez. u. lith. G. Mützel

1 litografía : col. ; 24 x 14,5 cm.

Lámina descriptiva en la que se comparan dos especies de pinzones.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Tab. VI; el artículo contiene un total de 8 láminas.

En: Köenig, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796213>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796465>



1. *Fringilla tintillon madeirensis* Kg. ♂ *Fringilla canariensis* Vieill. 2 ♂, 3 ♀

Mützel, G. (1839-1893)

Fringilla coerulescens [Material gráfico] / Gez. u. lith. G. Mützel – Druck v. C. Böhm, Berlin

1 litografía : col. ; 24 x 14,5 cm.

Lámina descriptiva sobre el pinzón de La Palma.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Tab. VII; el artículo contiene un total de 8 láminas.

En: Köenig, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796213>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796467>



2/3.

Fringilla coerulescens Kg. nov. sp.

Mützel, G. (1839-1893)

[Huevos de aves de Madeira y Canarias] [Material gráfico] / Gez. u. lith. G. Mützel
1 litografía : col. ; 24 x 14,5 cm.

Lámina en la que se representan huevos de diferentes especies de aves citadas en el texto:
Fringilla teidea, Fr. tintillon madeirensis, Fr. canariensis, Erilhacus superbus, Er. Rubecula
(Madeira) Er.rubecula (Palma), Anthus Bertlielotii, Regulus madeirense, R.satelles (Tenerife),
Corvus tingitanus, Bulweria columbina, Columba bollei.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Tab. VIII; el artículo contiene un total de 8 láminas.

En: Köenig, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und
den Canarischen Inseln. *Journal für Ornithologie*, 38 (ser. 4), 257-488.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796213>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32796469>



Gez. u. lith. v. G. Mützel.

Druck v. C. Böhm, Berlin.

1. *Fringilla teydea*, Webb & Berth. 2. *Fr. tintillon madeirensis*, Kg. 3. *Fr. canariensis*, Vieill.
 4. *Eriihacus superbus* Kg. 5. *Er. rubecula*, L. (Madeira) 6. *Er. rubecula*, L. (Palma)
 7. *Anthus Berthelotii*, Bolle. 8. *Regulus madeirensis*, Harc. 9. *R. satelles*, Kg. (Tenerife)
 10. *Corvus tingitanus*, Lrby. 11. *Bulweria columbina*, Moq. Tand 12. *Columba Bollei*, Godm.

Keulemans, J. G. (1842-1912)

Spizocorys razae [Material gráfico] / J. G. Keulemans del. et lith.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm.

Lámina descriptiva sobre la alondra endémica del islote de Raso, en Cabo Verde.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. III.

En: Alexander, B. (1898). An Ornithological Expedition to the Cape Verde Islands, *The Ibis*, 4 (Seventh series), 74-118.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/8761660>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/8761694>

Ibis. 1898. Pl. III.



J.G. Keulemans del et lith.

SPIZOCORYS RAZÆ.

Mintern Bros. imp.

Grönvold, H. (1858-1940)

Fringilla teydea polatzeki [Material gráfico] / H. Gronvold del.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm.

La lámina representa a una pareja de pinzones azules de Gran Canaria, el macho en la zona superior y la hembra en la inferior.

Coloreada a mano.

Identificada como Pl. XII.

En: Bannerman, D. A. (1912). The Birds of Gran Canaria. *The Ibis*, 6 (Ninth series), 557-627.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26438724>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26438790>



H. Grönvold del.

West, Newman imp.

FRINGILLA TEYDEA POLATZEKI ♂ ♀

Grönvold, H. (1858-1940)

Haematopus niger meadewaldoi [Material gráfico] / H. Gronvold del.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm.

La lámina representa al ostrero unicolor especie endémica de las Canarias orientales e islotes, actualmente extinta.

Coloreada a mano.

Identificada como Pl. VI.

En: Bannerman, D. A. (1914). An Ornithological Expedition to the Eastern Canary Islands. *The Ibis*, 2 (Tenth series), 38-90.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32071901>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32071943>



HÆMATOPUS NIGER MEADEWALDOI.

Grönvold, H. (1858-1940)

Saxicola dacotiae murielae [Material gráfico] / H. Gronvold del.

1 litografía : col. ; 26 x 17,5 cm.

La lámina representa a la tarabilla canaria, en concreto a la subespecie hoy extinta que habitaba los islotes de Alegranza y Montaña Clara.

Coloreada a mano.

Identificada como Pl. VII.

En: Bannerman, D. A. (1914). An Ornithological Expedition to the Eastern Canary Islands. *The Ibis*, 2 (Tenth series), 38-90.

Vertebrados-Aves-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32071901>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32071949>



West, Newman chr.

SAXICOLA DACOTIÆ MURIELÆ.

H. Gronvold

**CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA
SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA
HASTA 1920**

MAMÍFEROS

Edwards, G. (1693-1773)

[Chlorocebus pygerythrus] [Material gráfico] / George Edwards, delin. et sculp.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 25 cm.

La lámina representa al mono verde, único primate presente en la Macaronesia, en concreto en Cabo Verde. El ejemplar representado procedía de la isla de Santiago.

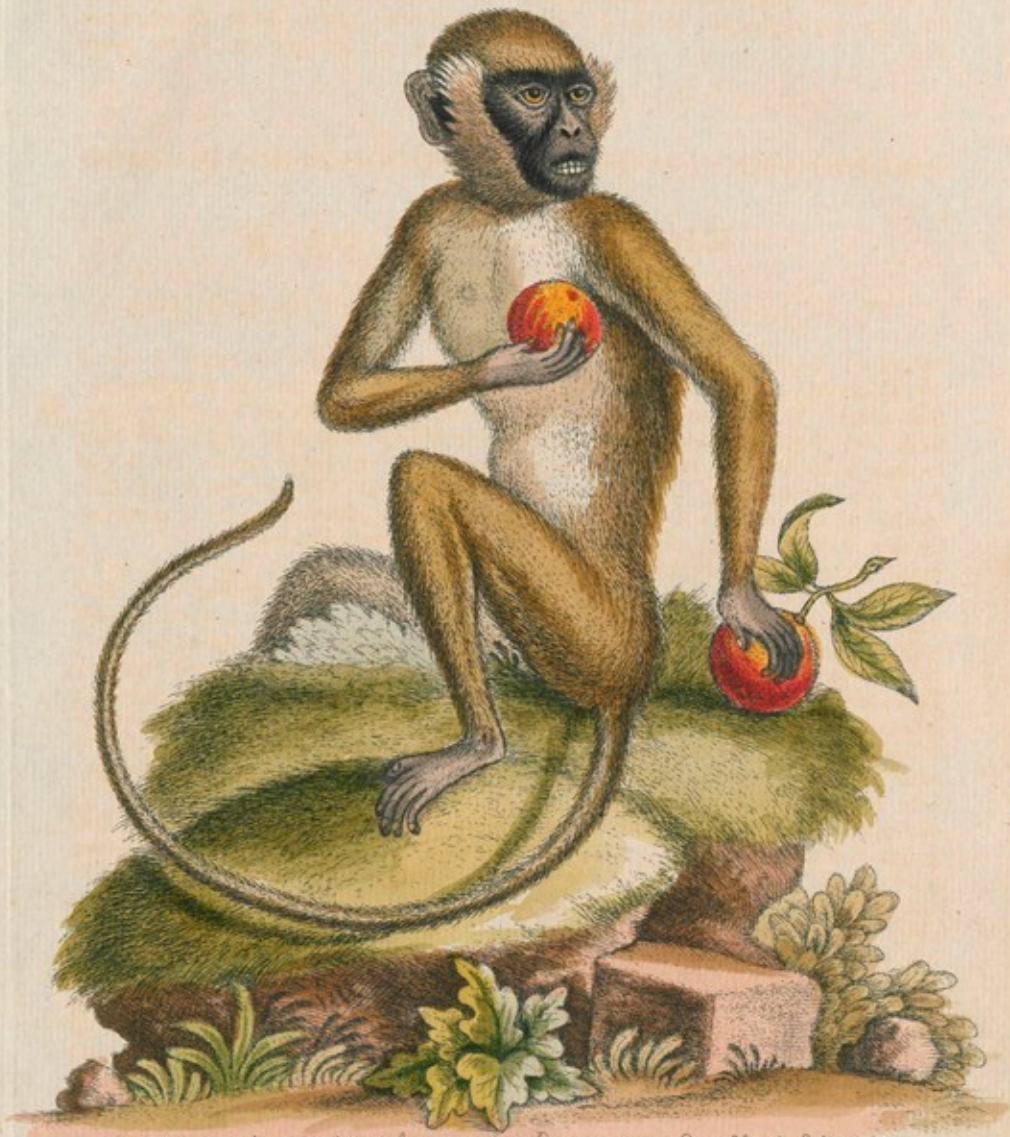
Grabado en metal coloreado a mano. El dibujo y el grabado son obra del propio autor del texto.

En: Edwards, G. (1758). Gleanings of natural history, exhibiting figures of quadrupeds, birds, insects, plants &c, 1. London : Royal College of Physicians.

Vertebrados-Mamíferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/50229906>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/50229933>



Published according to Act of Parliament January the first D. 1780. — George Chenevix De la Roche Delin. & Sculp.

Mintern, R.

[Vesperugo] [Material gráfico] / R. Mintern del. et lith.

1 lám. : b. y n. - Litografía

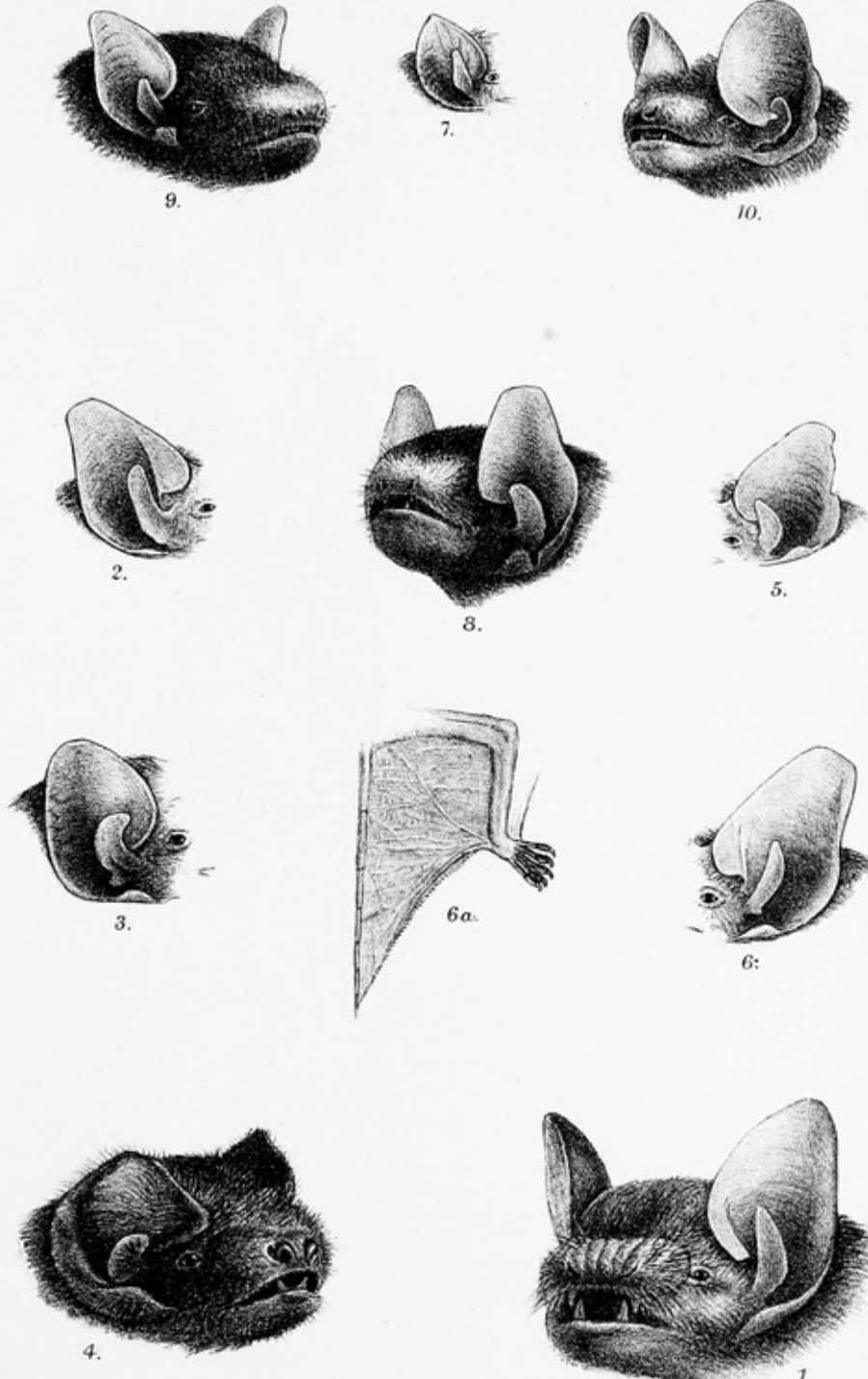
La lámina representa avarias especies de murciélagos. En la fig. 5 se ilustra la oreja de *Vesperugo maderensis*, presente en Madeira y Canarias.

En: Dobson, G. E. (1878). Catalogue of the Chiroptera in the collection of the British Museum. London : Printed by order of the Trustees.

Vertebrados-Mamíferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/37695085>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/37695657>



R. Minton del et lith

Minton Bros imp.

1. *Vesperugo platyrhinus*. 2. *V. pumilus*. 3. *V. tickelli*.
 4. *V. noctula*, var. *lasiopterus*. 5. *V. maderensis*.
 6. *V. pulcher*. 7. *V. georgianus*. 8. *V. tylopus*. 9. *V. nanus*.

**CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA
SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA
HASTA 1920**

INVERTEBRADOS TERRESTRES

Meunier

N.º 83 CHARANSON, Curculio [Material gráfico] / Meunier, del. ; Manceau, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 31 x 22 cm.

Manual de entomología en 8 tomos, dos de los cuales contienen todas las ilustraciones (t.7 y t.8). En el tomo 8 aparece una especie procedente de Tenerife, *Curculio eremita* (Pl. XXIV, fig. 338), en la actualidad se conoce como *Herpisticus eremita*, y se considera la primera especie animal endémica canaria descrita para la ciencia, precisamente en este trabajo.

Grabado en metal coloreado a mano.

En: Olivier, G. A. (1808). *Entomologie, ou Histoire Naturelle des Insectes, vol. 8*. Paris : Chez Desray.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s.19

Manceau

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/34166981>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/34167131>



[Moluscos terrestres de Madeira 1] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 5 especies atribuidas a los géneros *Limax* y *Testacellus*.

Litografía coloreado a mano.

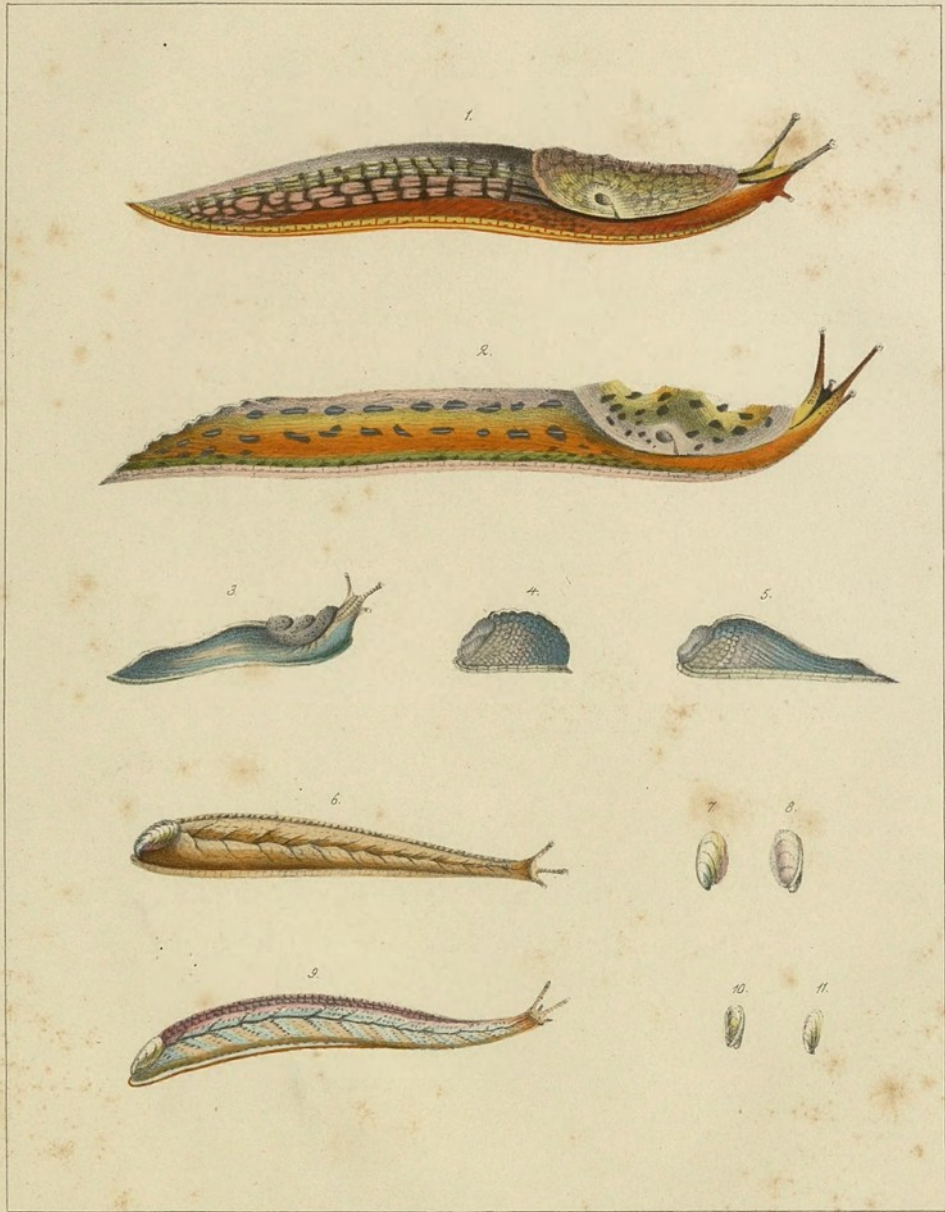
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). *Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Madaerae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur*. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682709>



[Moluscos terrestres de Madeira 2] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 11 especies atribuidas a los géneros *Vitrina* y *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

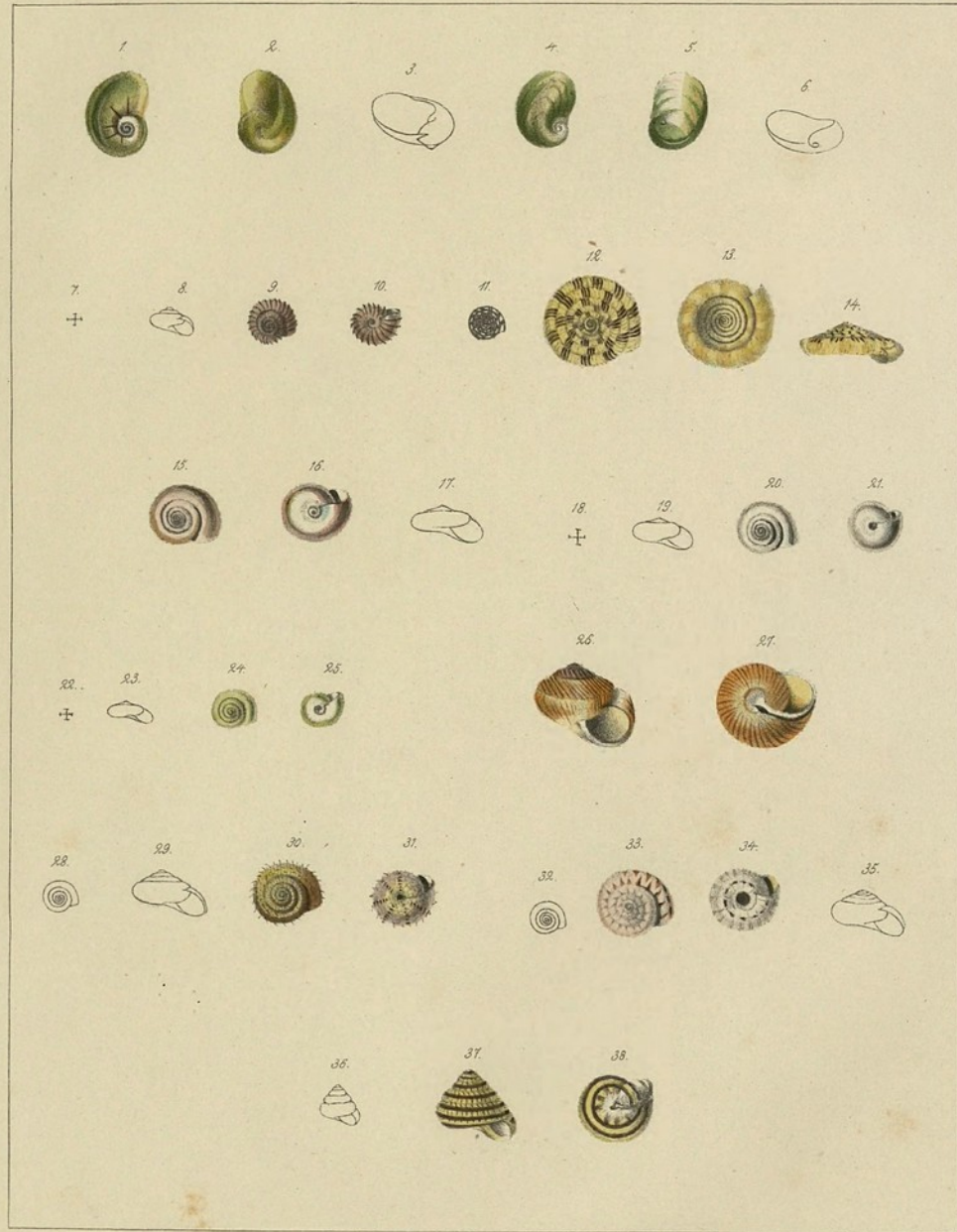
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682711>



[Moluscos terrestres de Madeira 3] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se ilustran diversas formas de *Helix pisana*.

Litografía coloreado a mano.

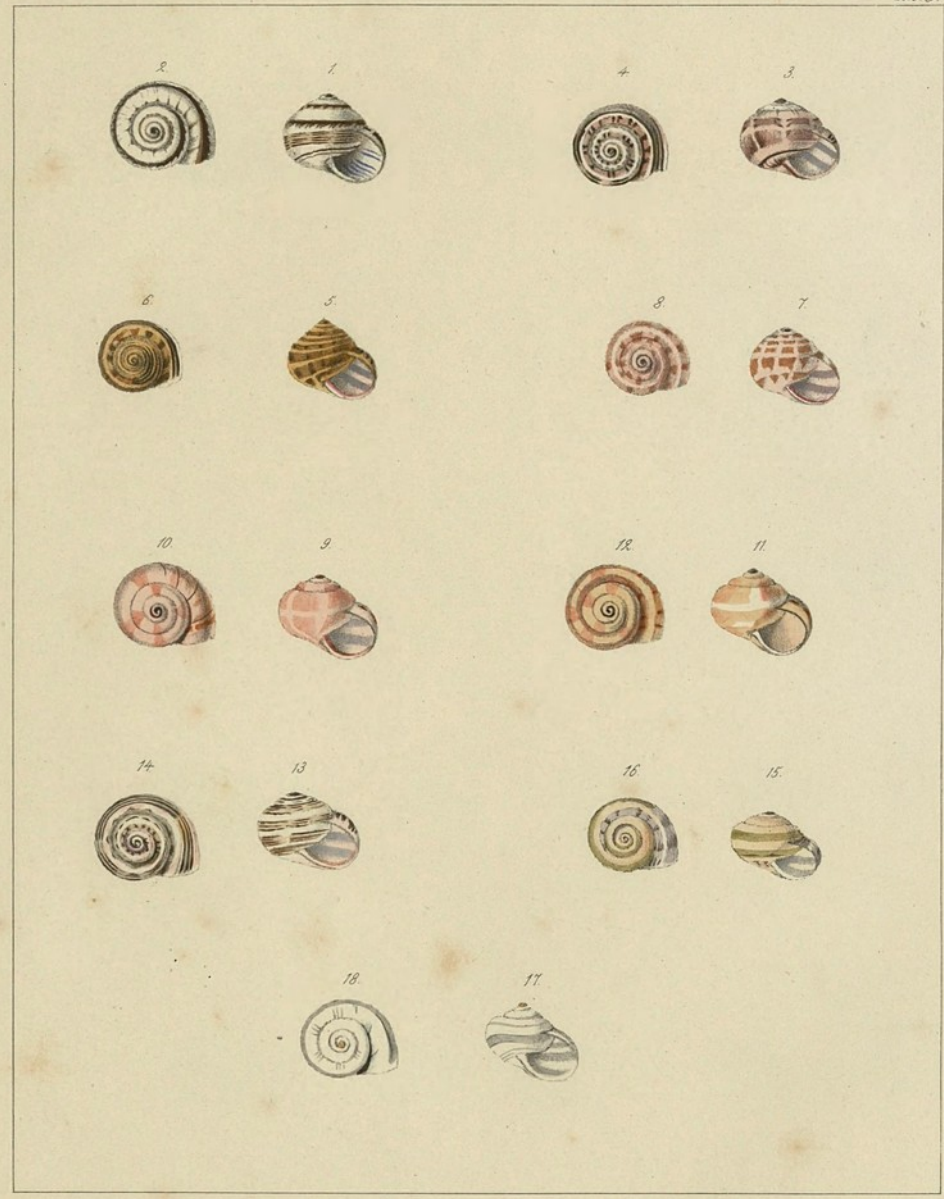
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682713>



[Moluscos terrestres de Madeira 4] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

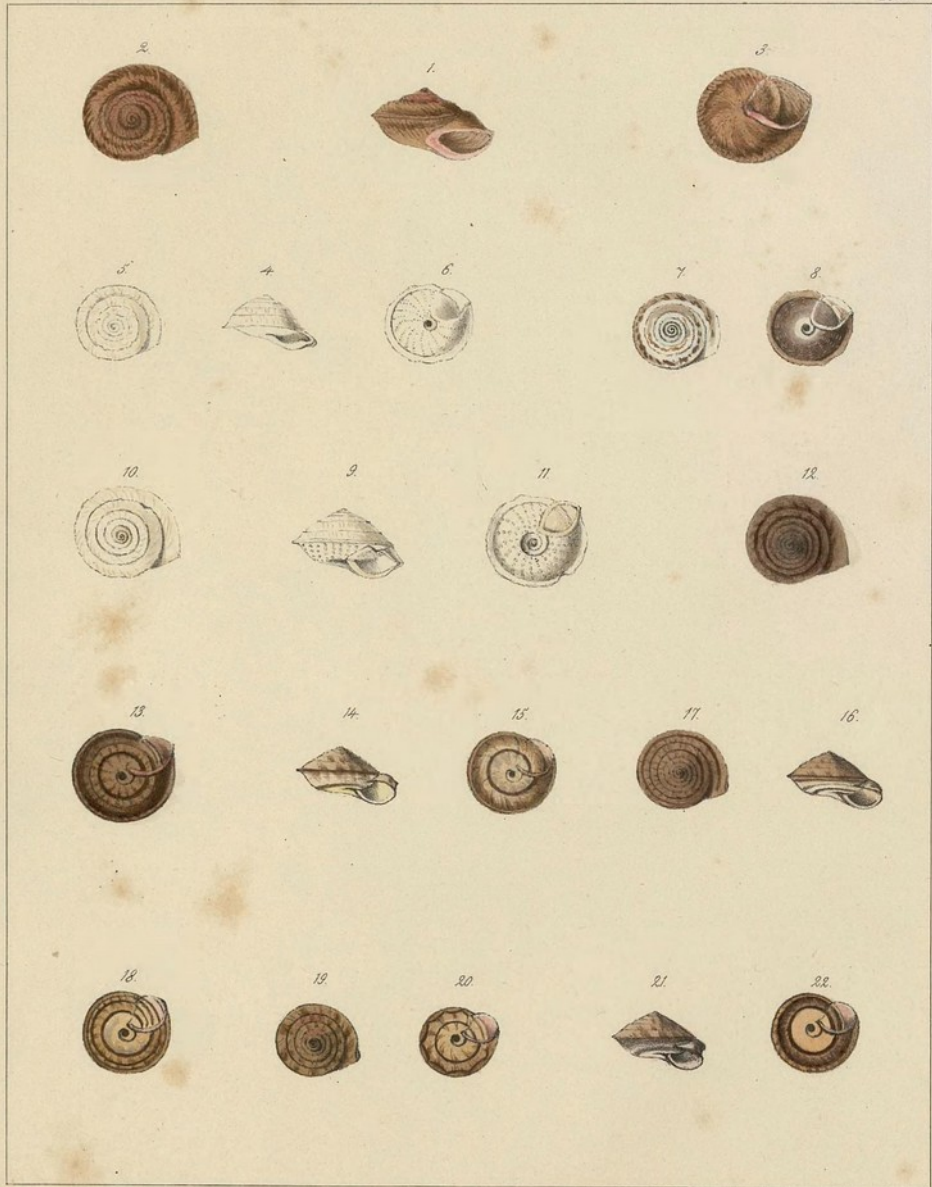
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682715>



[Moluscos terrestres de Madeira 5] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 3 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

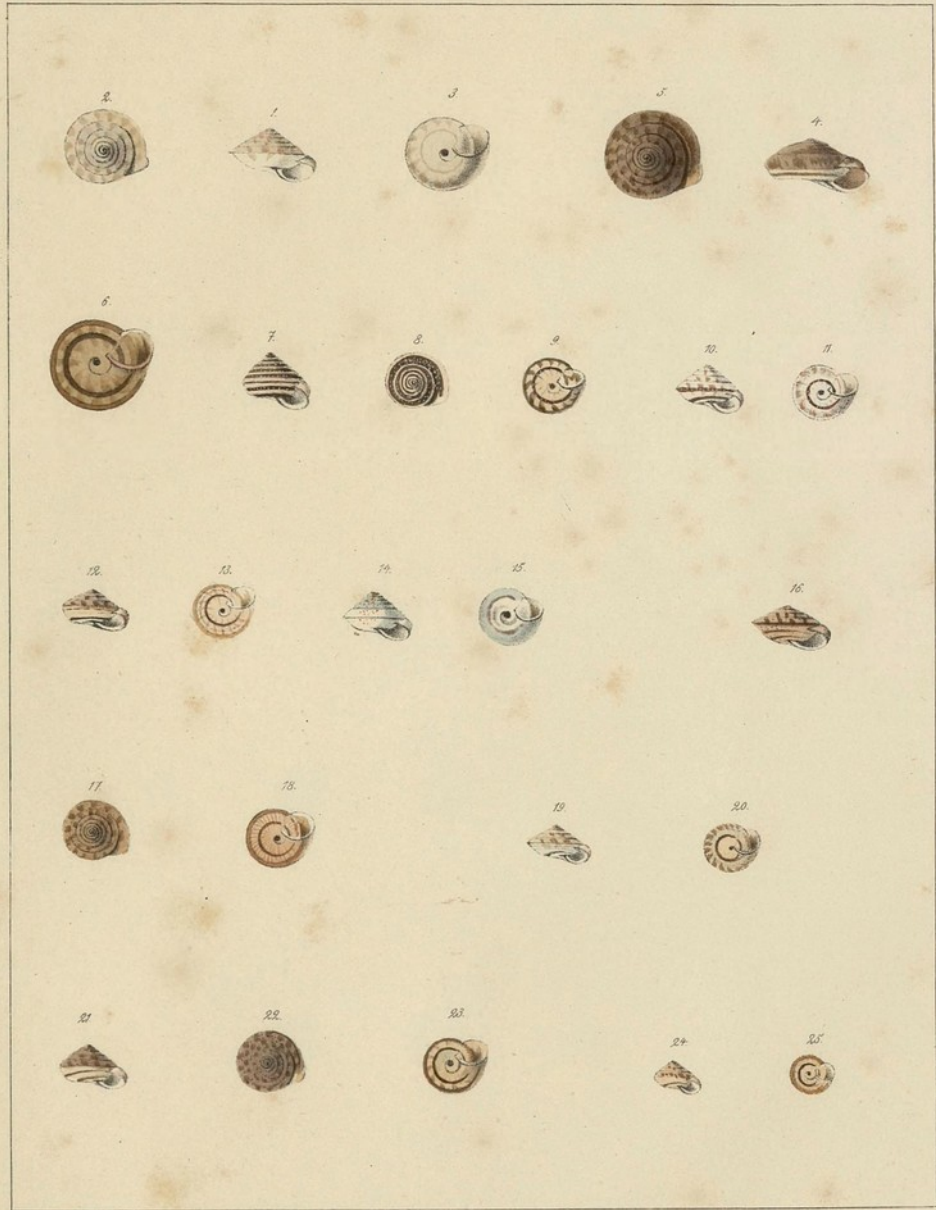
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). *Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur*. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682717>



[Moluscos terrestres de Madeira 6] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 4 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

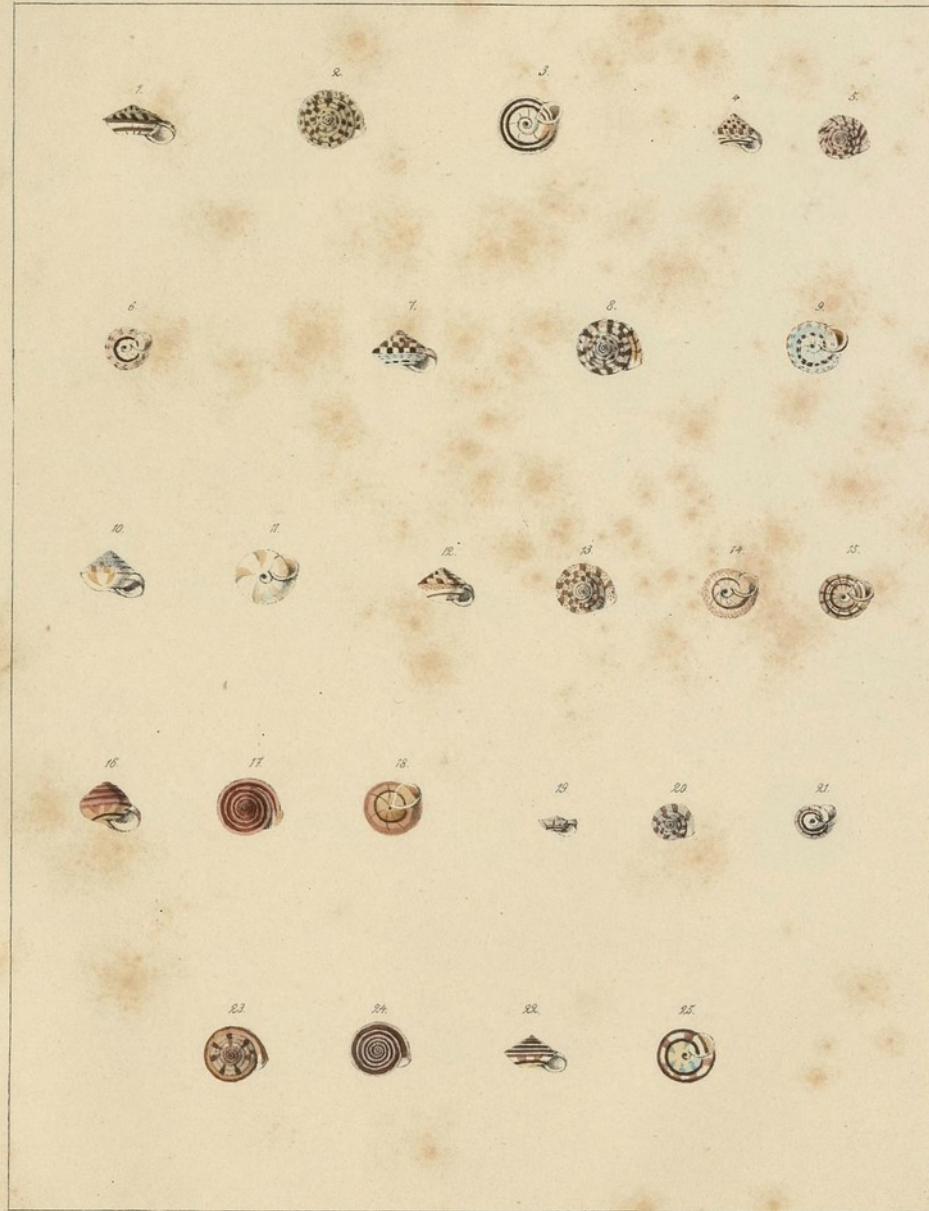
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682719>



[Moluscos terrestres de Madeira 7] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 6 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

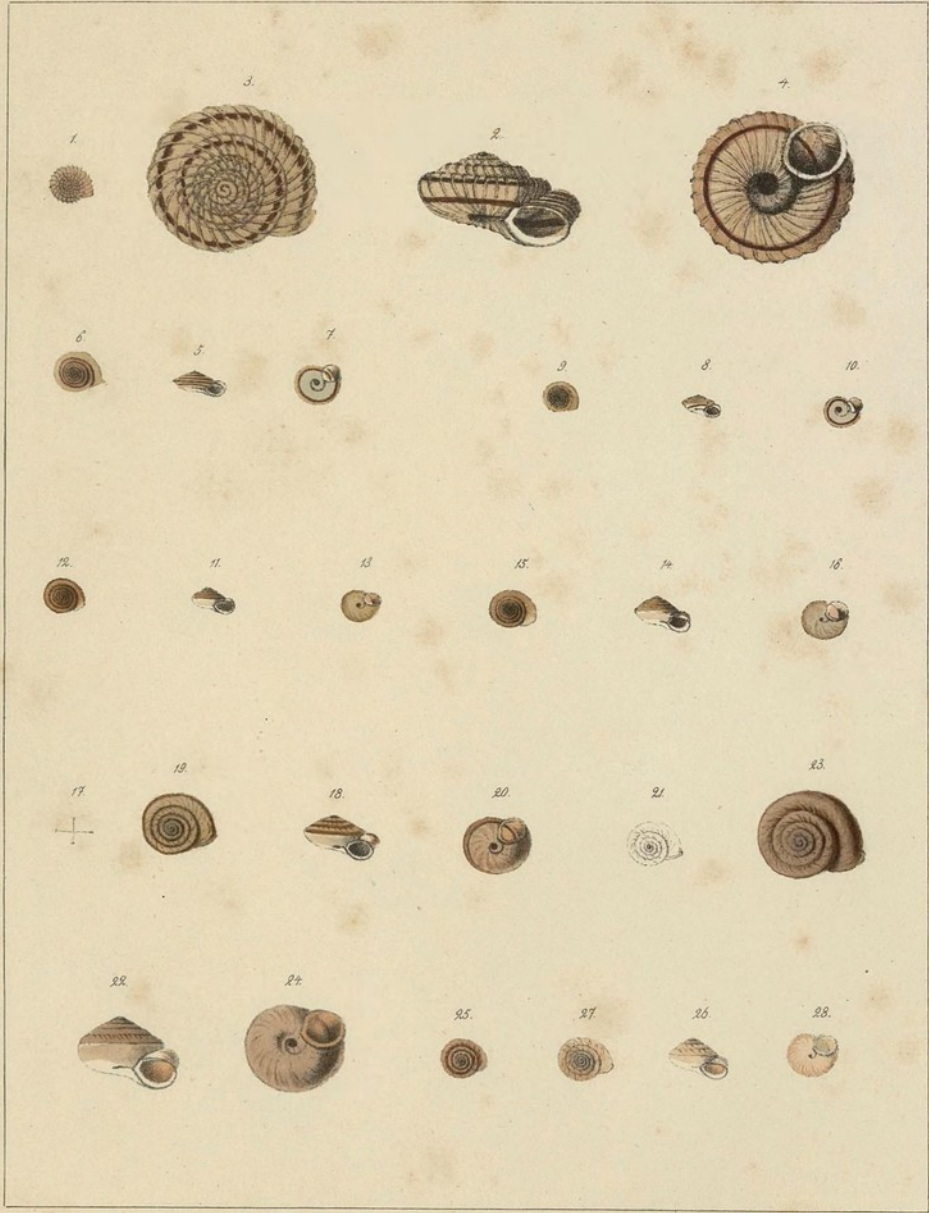
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682721>



[Moluscos terrestres de Madeira 8] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 8 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

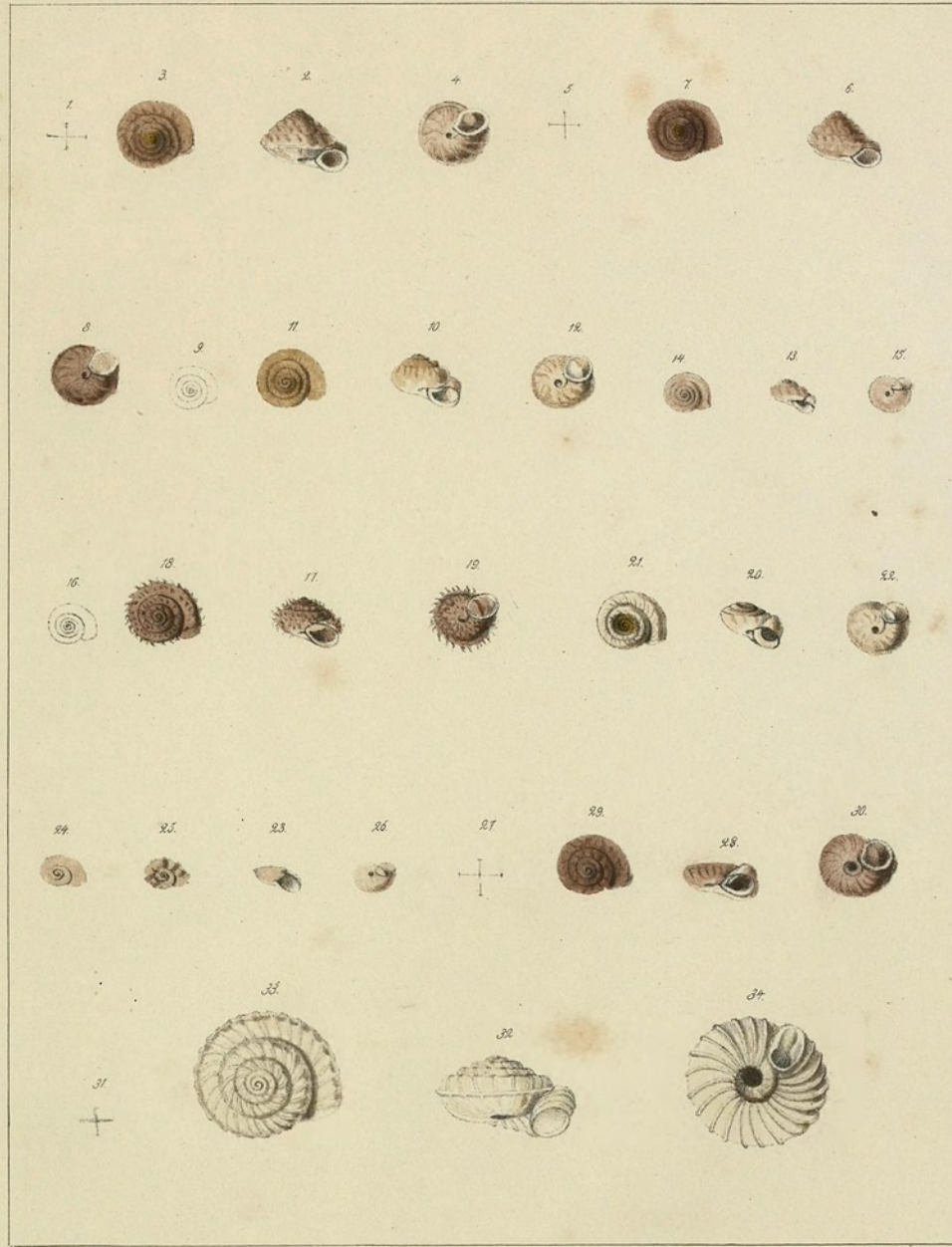
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682723>



[Moluscos terrestres de Madeira 9] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 7 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

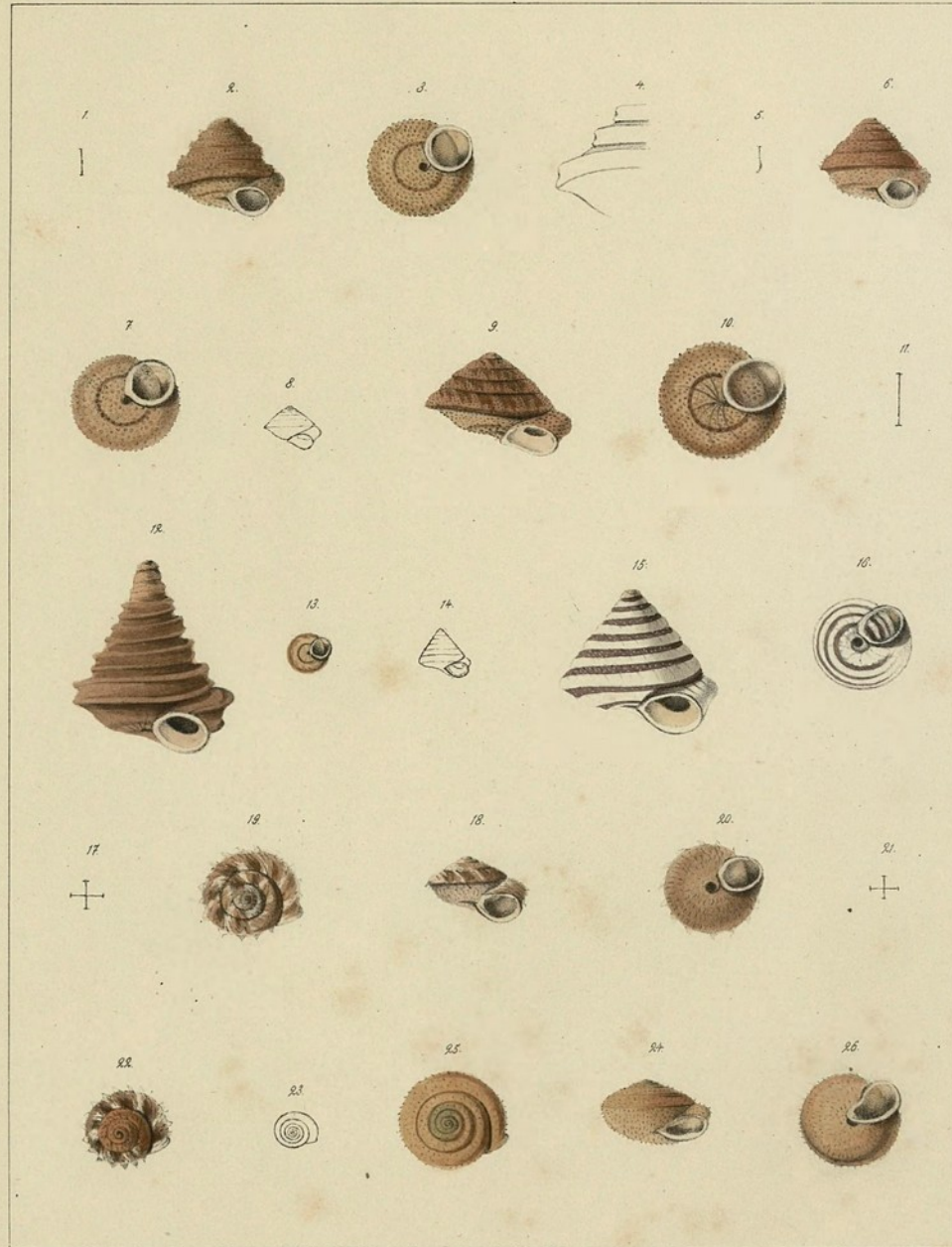
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682725>



[Moluscos terrestres de Madeira 10] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 5 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

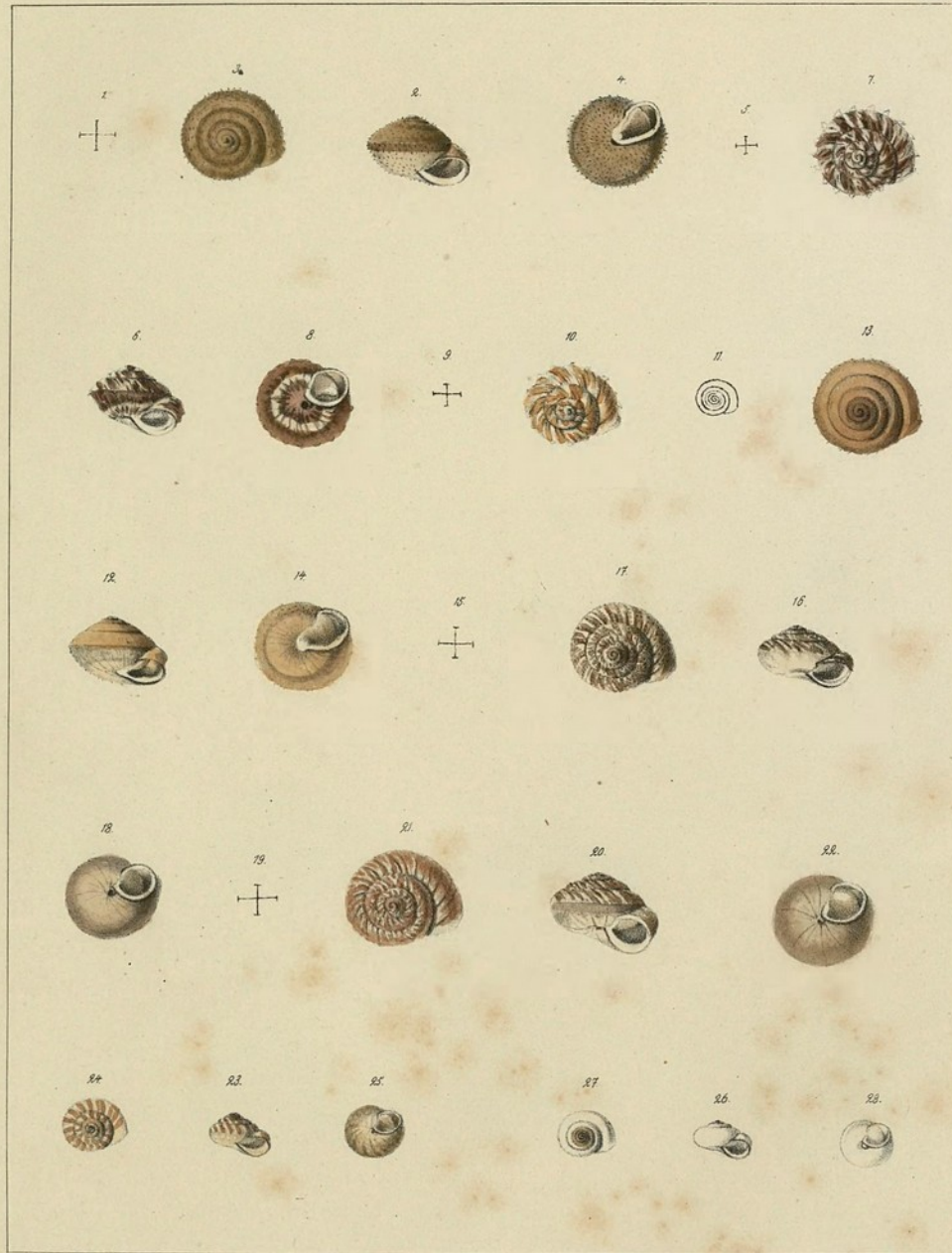
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682727>



[Moluscos terrestres de Madeira 11] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 5 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

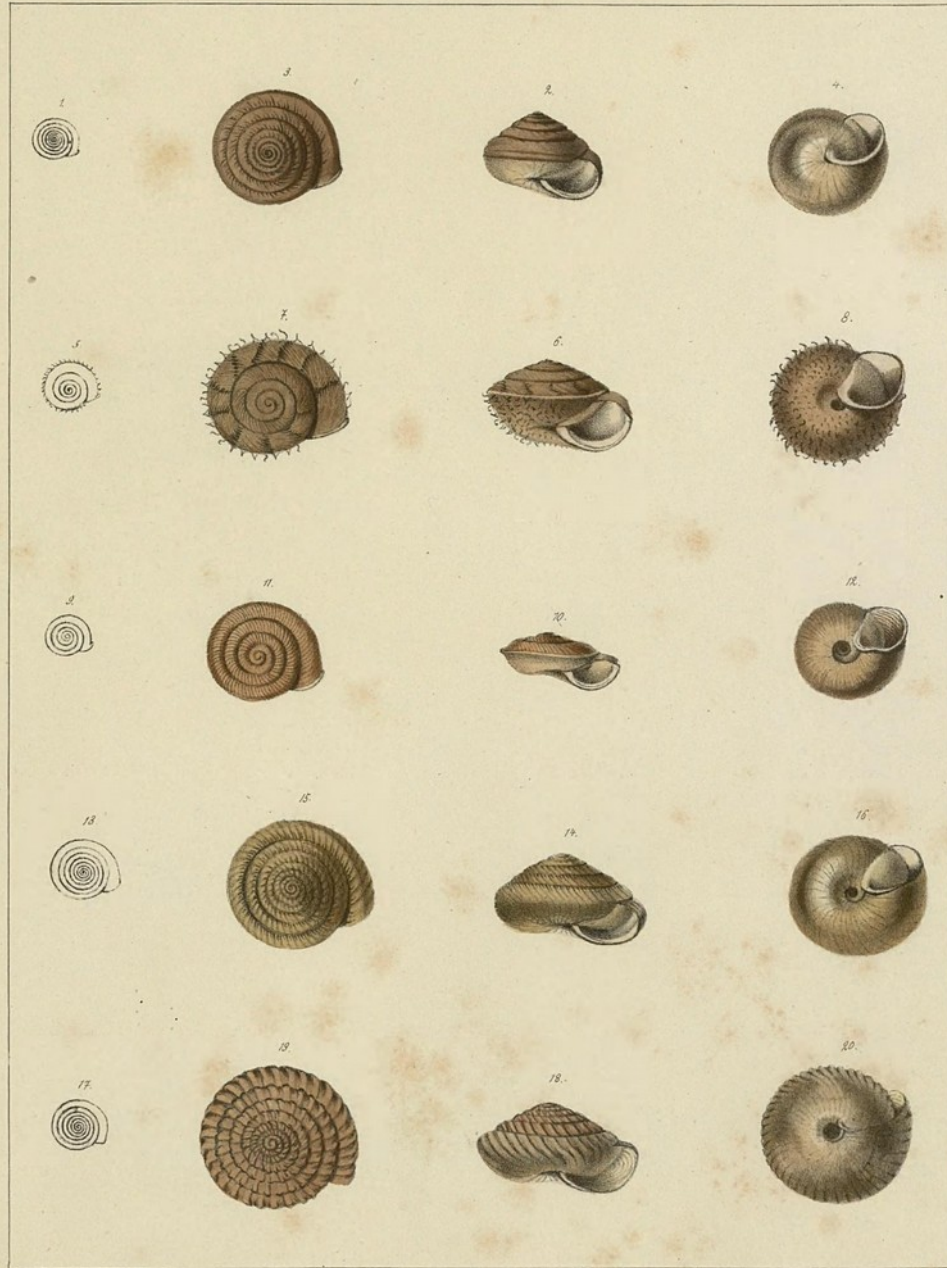
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). *Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur*. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682729>



[Moluscos terrestres de Madeira 12] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 5 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). *Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur*. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682731>



[Moluscos terrestres de Madeira 13] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 5 especies atribuidas al género *Helix*.

Litografía coloreado a mano.

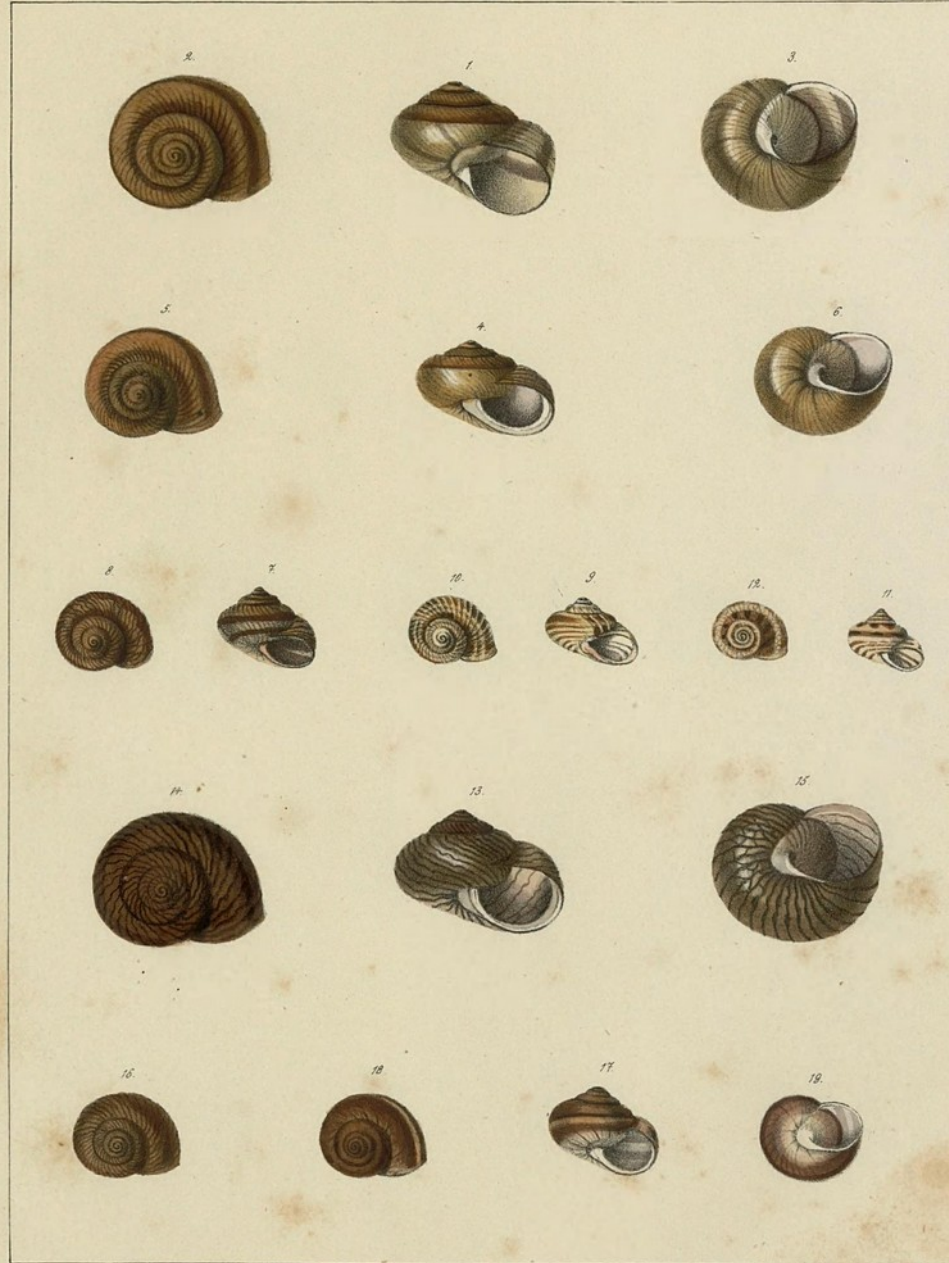
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682733>



[Moluscos terrestres de Madeira 14] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 3 especies atribuidas al género *Helix*. 2 especies atribuidas al género *Bulimus* y 3 especies atribuidas al género *Glandina*.

Litografía coloreado a mano.

El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). *Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Madaerae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur*. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682735>



[Moluscos terrestres de Madeira 15] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas al género *Glandina*. y 9 especies atribuidas al género *Pupa*.

Litografía coloreado a mano.

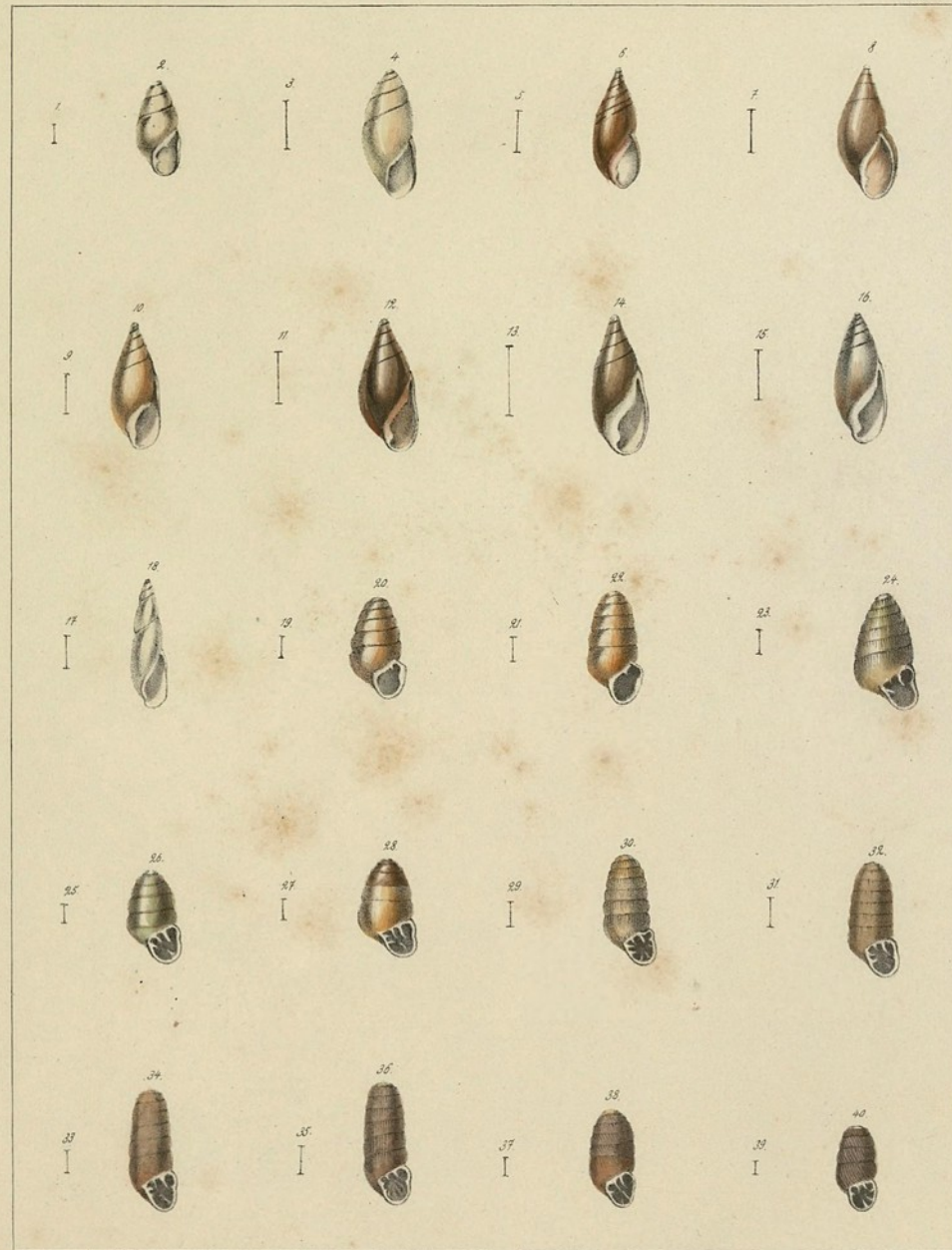
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682737>



[Moluscos terrestres de Madeira 16] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 7 especies atribuidas al género *Pupa*, 1 especie atribuida al género *Balea*, 4 especies atribuidas al género *Clausilia*, 2 especies atribuidas al género *Cyclostomus*, 1 especie atribuida al género *Limnaeus* y 1 especie atribuida al género *Aneylus*.

Litografía coloreado a mano.

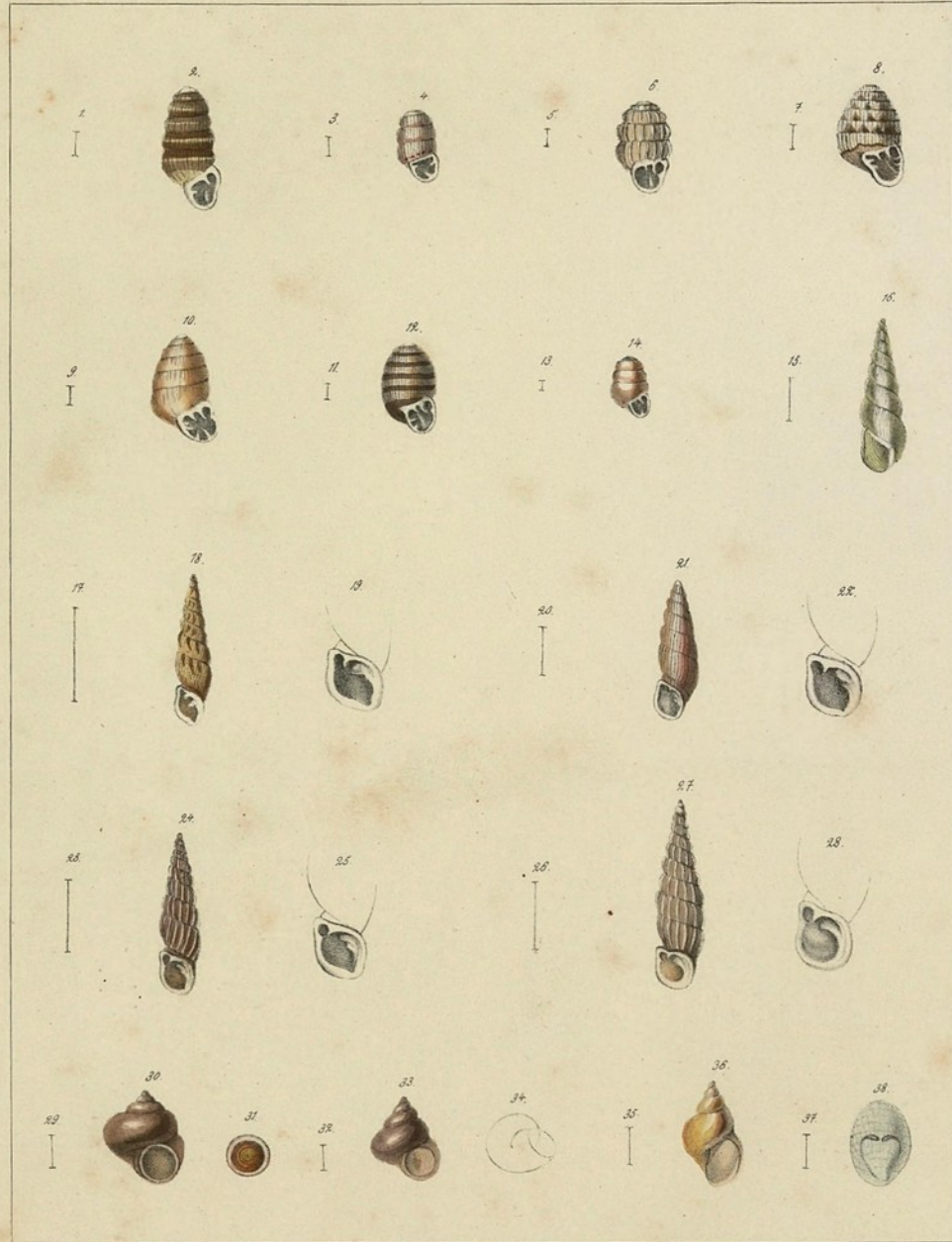
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). *Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Madaerae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur*. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682739>



[Moluscos terrestres de Madeira 17] [Material gráfico]

1 litografía : b. y n. ; 28 x 21 cm.

Se representa a 11 especies fósiles, atribuidas a los géneros *Helix*, *Glandina* y *Pupa*.

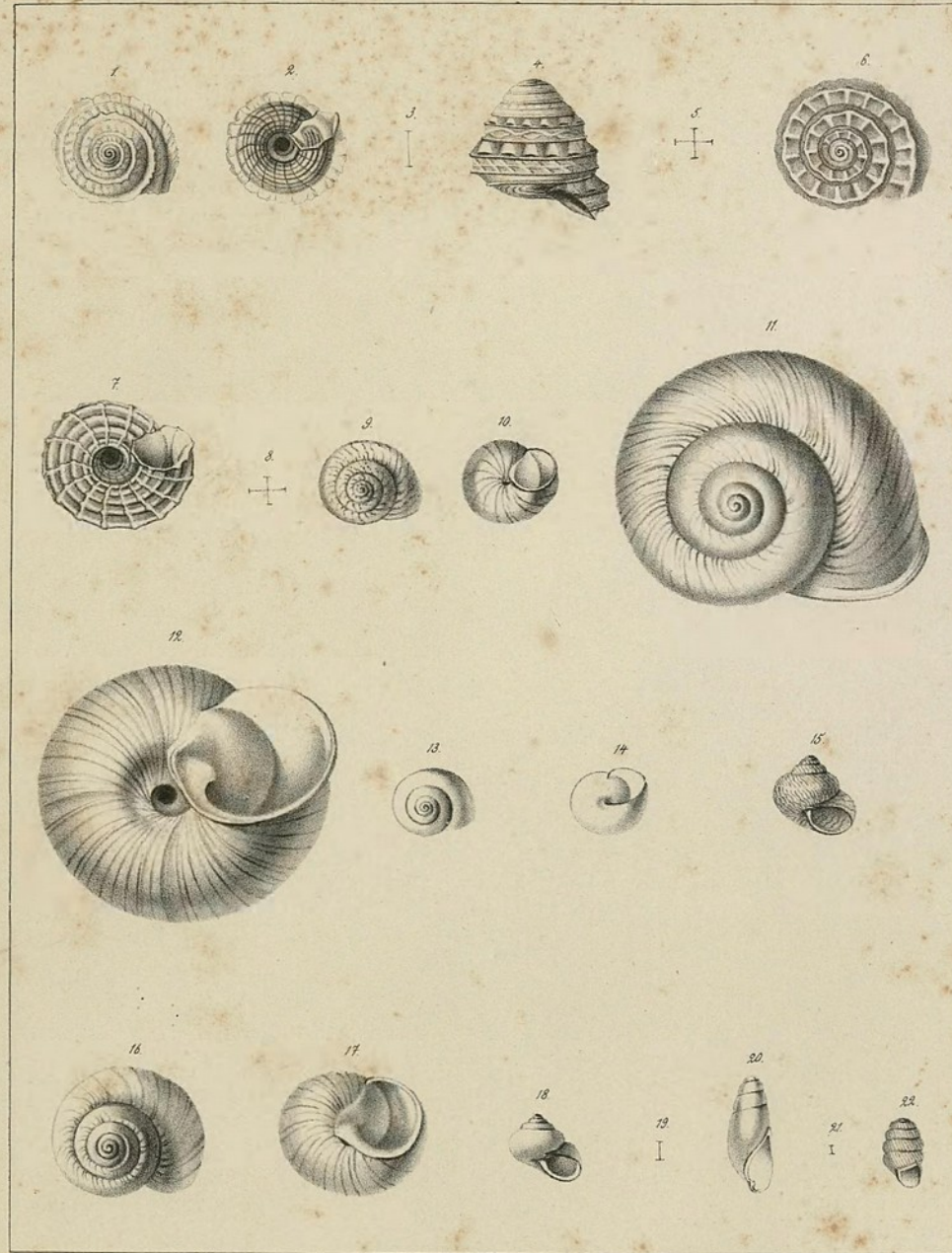
El libro contiene 17 láminas en total.

En: Albers, I. C. (1854). Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Madaerae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur. Berlin : Georgii Reimeri.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682670>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/52682741>



Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 1] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Eurygnathus*, *Loricera*, *Zargus*, *Olisthopus* y *Omaseus*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano

Identificada en el texto como Pl. 1. El libro contiene 13 láminas en total.

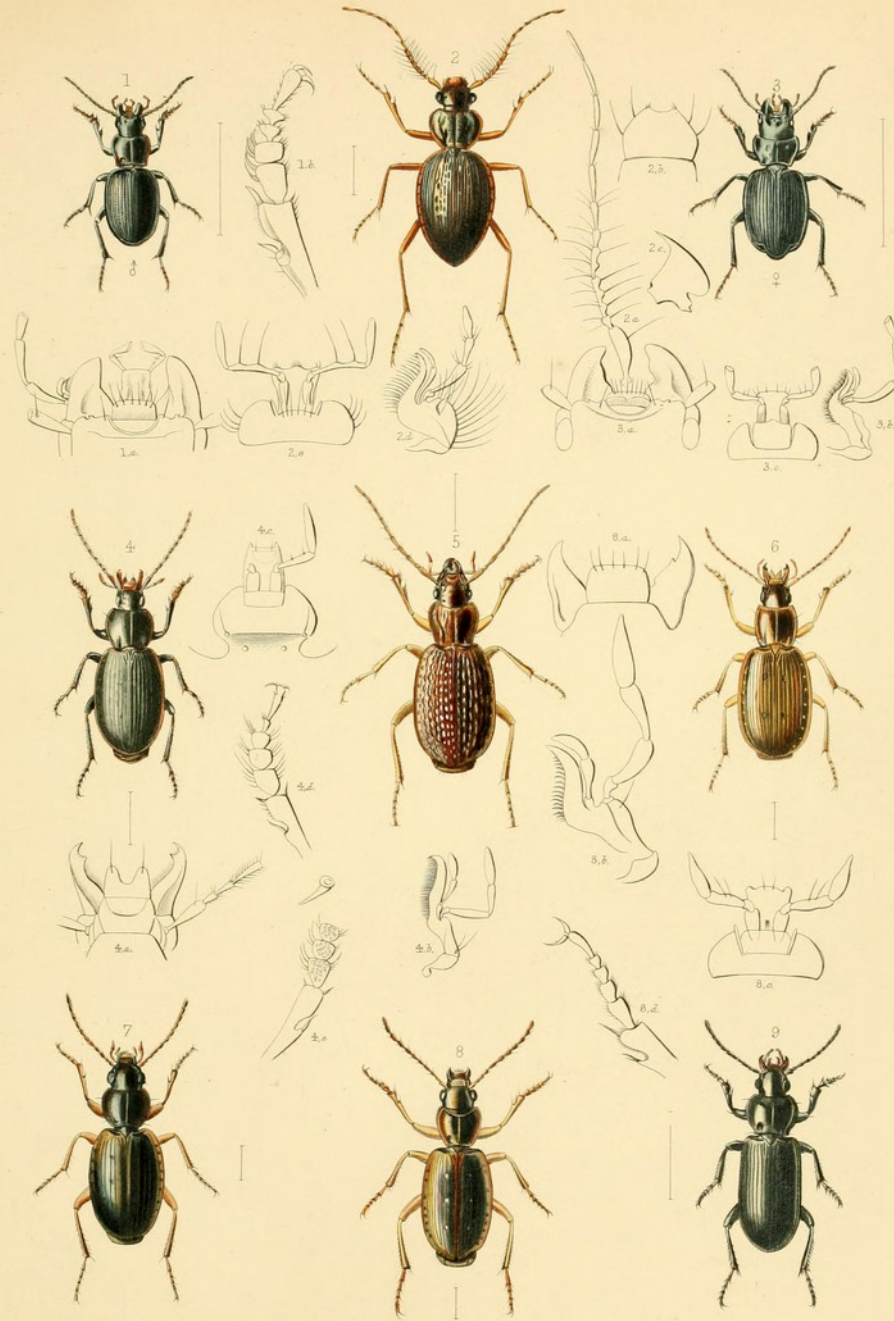
En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614542>



1. *Eurygnathus Latreillei*, Lap. ♂
 2. *Loricera Wollastonii*, Javet.
 3. *Eurygnathus Latreillei*, Lap. ♀

4. *Zargus Desertae*, Woll.
 5. _____ *Schaumi*, Woll.
 6. _____ *pellicidus*, Woll.

7. *Olisthopus Maderensis*, Woll.
 8. _____ *Ericae*, Woll.
 9. *Omasus Wollastonii*, Heer.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 2] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Trechus*, *Bradycellus*, *Thalassophilus*, *Bembidium Halobius*, *Xenostrogylus* y *Olibrus*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano

Identificada en el texto como Pl. 2. El libro contiene 13 láminas en total.

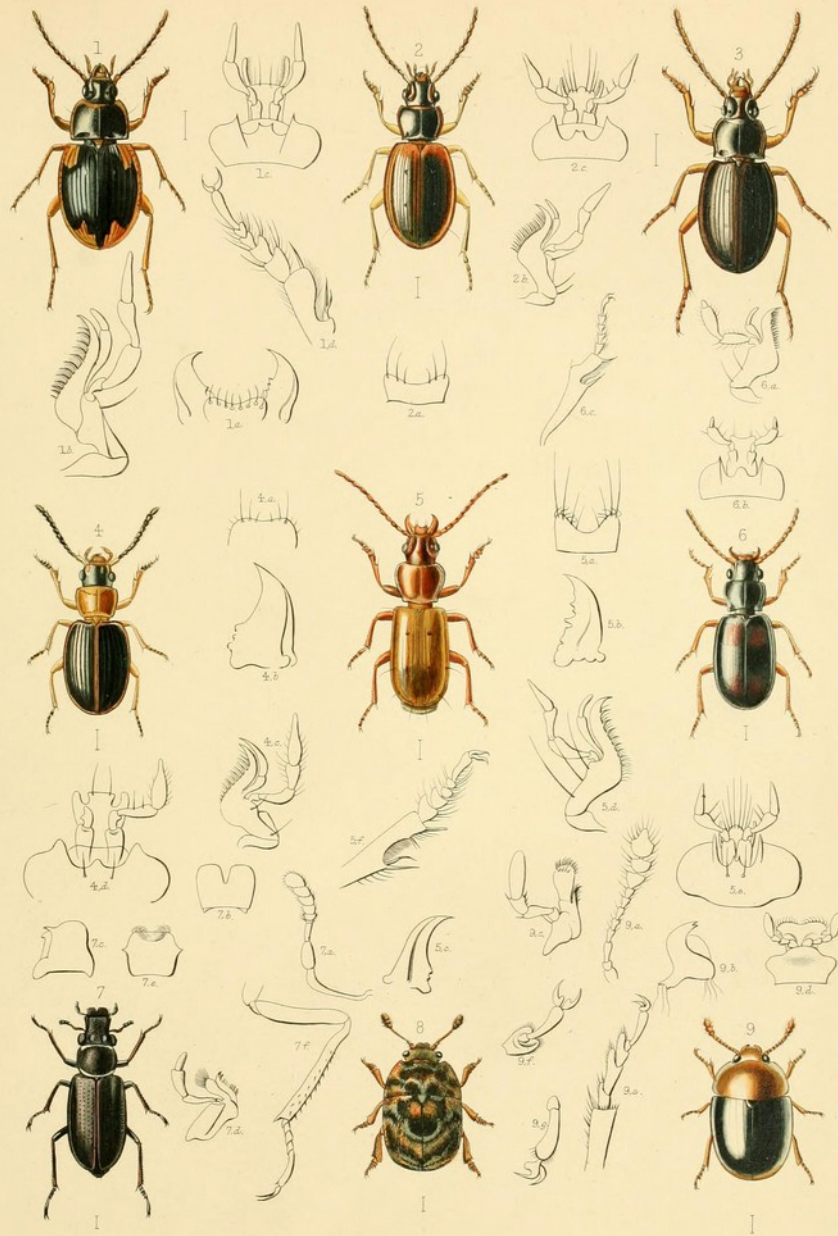
En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614544>



1. *Trechus nigrocrucjatus*, Woll.
 2. *Trechus flavomarginatus*, Woll.
 3. *Trechus umbricolus*, Woll.

4. *Bradycellus exultus*, Woll.
 5. *Thalassophilus Whitei*, Woll.
 6. *Bemhidium curvimanum*, Woll.

7. *Halobius Heeri*, Woll.
 8. *Xenostrengylus histrio*, Woll.
 9. *Ohibus cinerariae*, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 3] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Tdactylosternum*, *Europs*, *Cossyphodes*, *Tarphius*, y *Laemphloeus*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. III. El libro contiene 13 láminas en total.

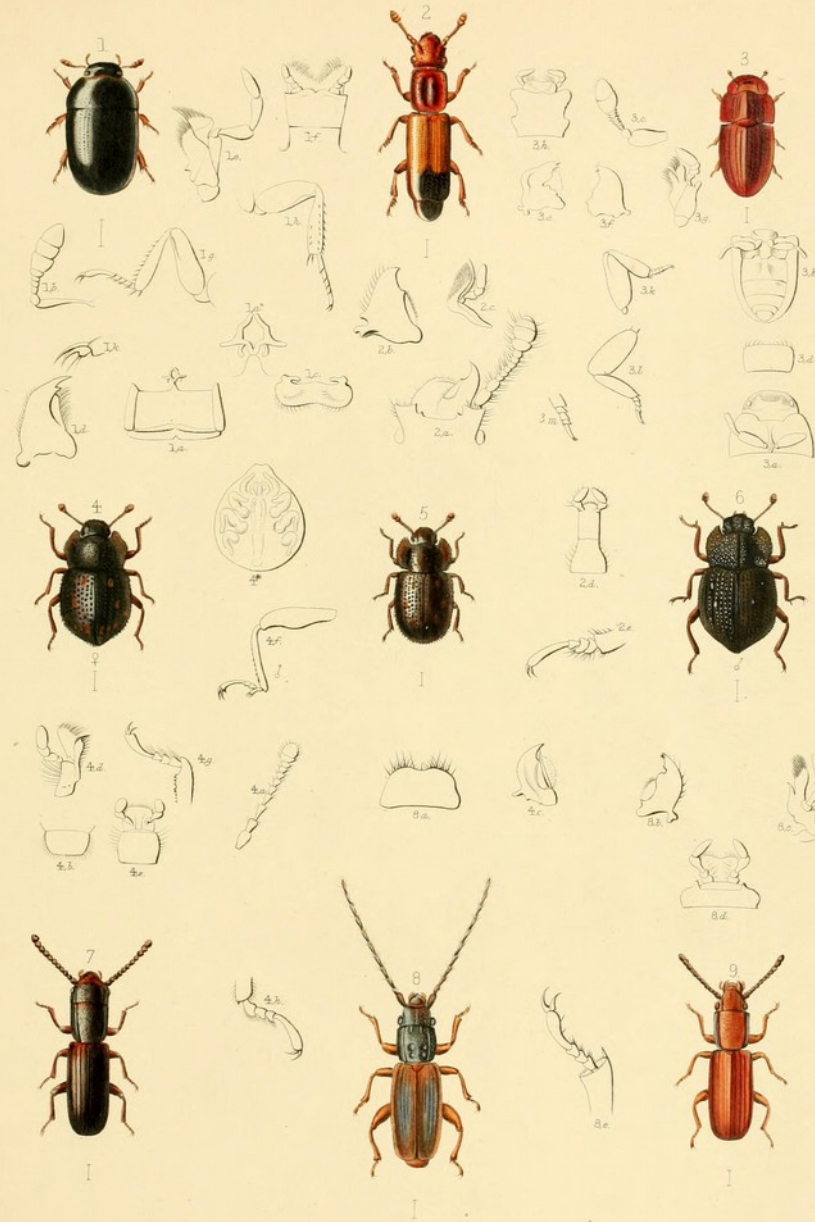
En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614546>



1 Dactylosternum Rousseti, Woll.
 2 Euryps impressicollis, Woll.
 3 Cossyphodes Wollastoni, West.

4 Tarphius Lauri, Woll ♀
 5 _____ Lowei, Woll.
 6 _____ nodosus, Woll ♂

7 Laemophiloeus axillaris, Woll.
 8 _____ Demaciades, Woll.
 9 _____ Stenoides, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 4] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Cryptamorpha*, *Microchondrus*, *Lyctus*, *Metophthalmus*, *Litargus*, *Thorictus*, *Pteropus*, *Coptostethus*, y *Pecteropus*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

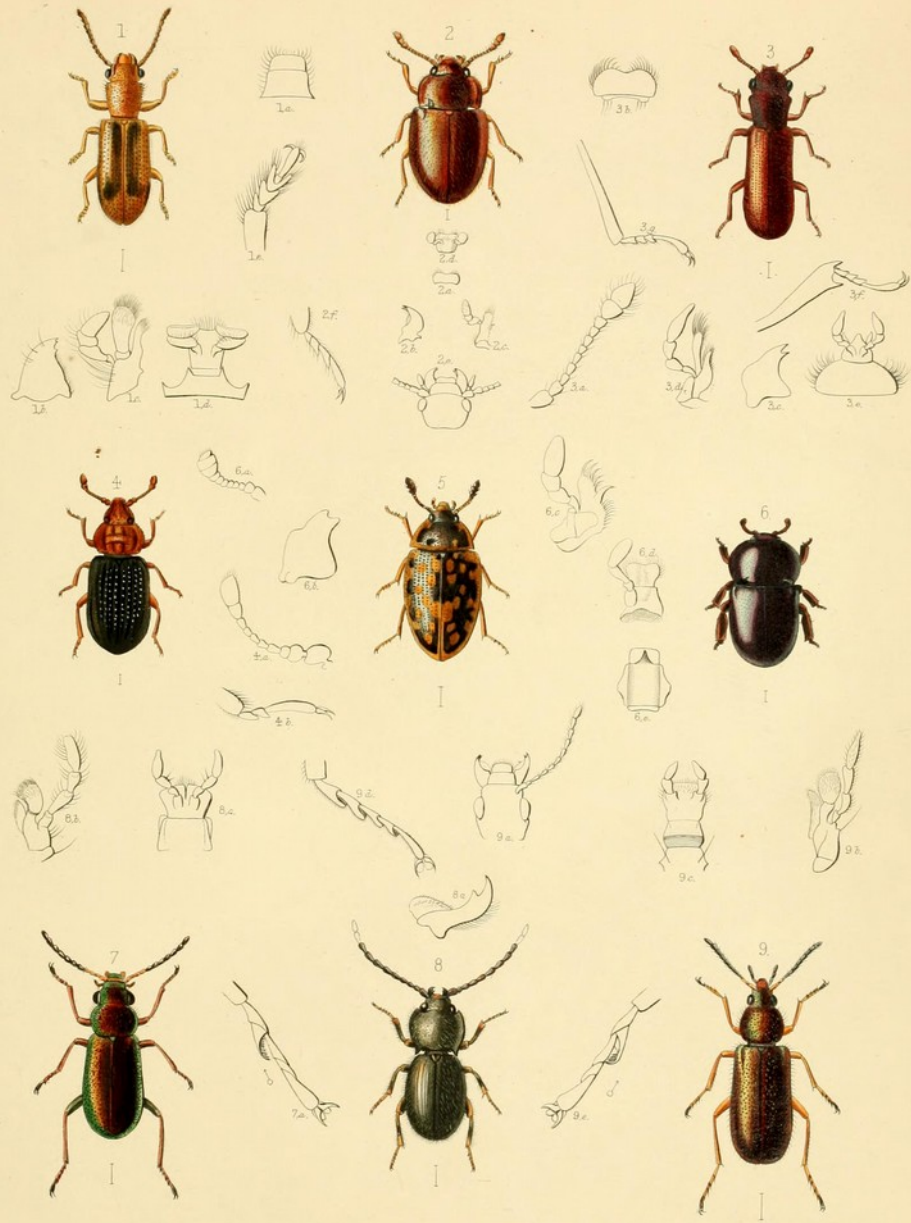
Identificada en el texto como Pl. IV. El libro contiene 13 láminas en total.

En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19
Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614548>



1. *Cryptamorpha Musae*, Woll.
 2. *Microchondrus domam*, Guérin.
 3. *Lyctus brunneus*, Steph.

4. *Metopthalmus asperatus*, Woll.
 5. *Litargus pictus*, Woll.
 6. *Thorictus Westwoodii*, Woll.

7. *Pteropus Maderensis*, Woll.
 8. *Coptostethus femoratus*, Woll.
 9. *Pteropus rostratus*, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 5] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Melyrosoma*, *Anobium*, *Ptinus*, *Cis* y *Leparthrum*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

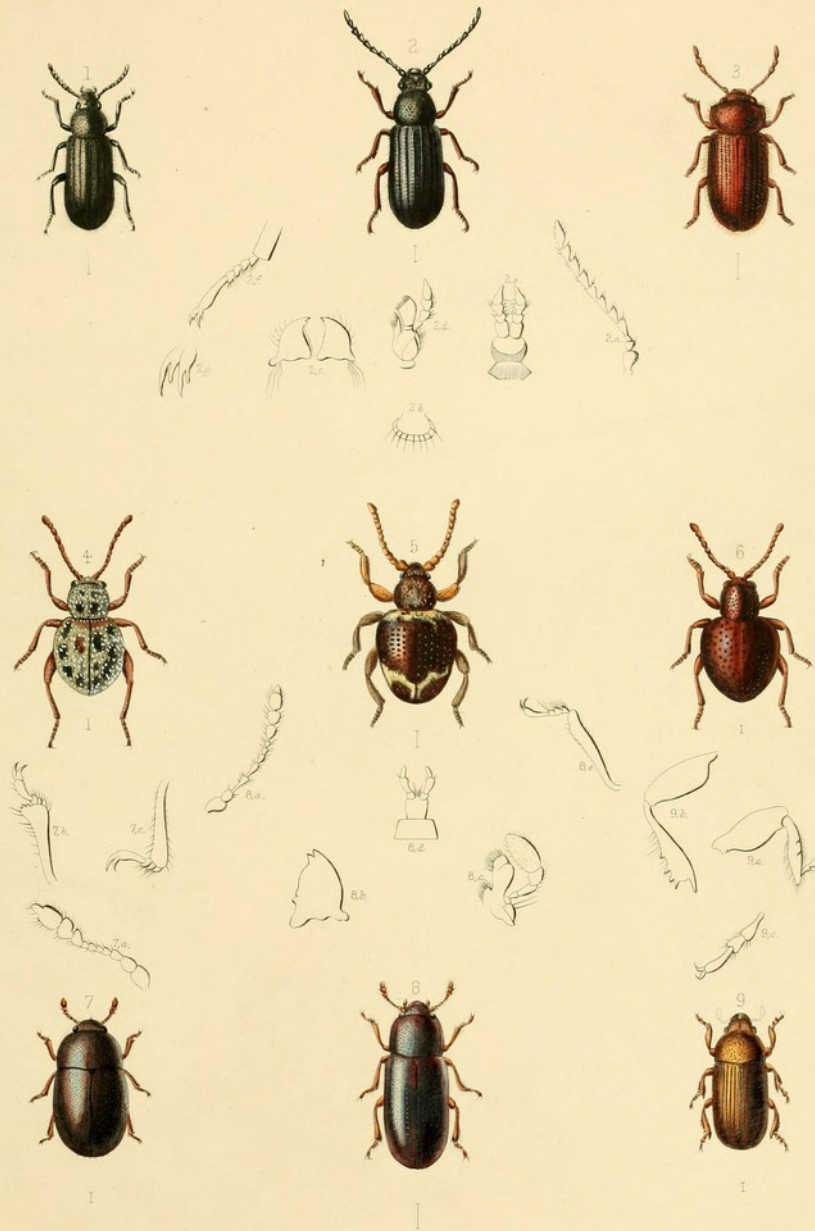
Identificada en el texto como Pl. V. El libro contiene 13 láminas en total.

En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19
Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614550>



1. *Melyrosoma oceanicum*, Woll.
 2. _____ *Artemisiae*, Woll.
 3. *Anobium velatum*, Woll.

4. *Ptinus albopictus*, Woll.
 5. _____ *Dawsoni*, Woll.
 6. _____ *orbatus*, Woll.

7. *Cis Lauri*, Woll.
 8. _____ *Wollastoni*, Melhe.
 9. *Leperthran mandibulare*, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 6] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Phloeophthorus*, *Aphanarthrum*, *Leiparthrum*, *Caulophilus*, *Stenotis* y *Caulotrupidis*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. VI. El libro contiene 13 láminas en total.

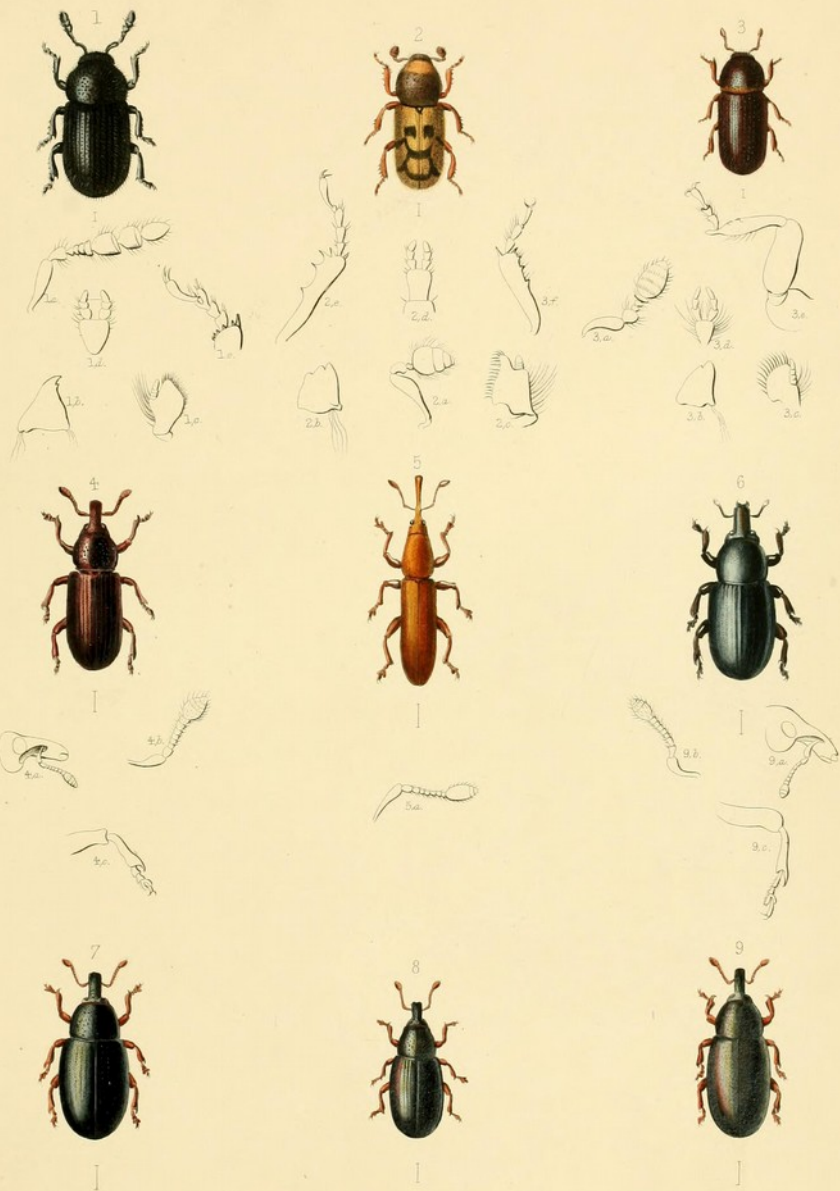
En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614552>



1. *Phloeophthorus perforatus*, Woll.
 2. *Aphanarthrum Euphorbiae*, Woll.
 3. *Leparthrum bituberculatum*, Woll.

4. *Caulophilus sculpturatus*, Woll.
 5. *Stenotis acicula*, Woll.
 6. *Caulotrupis lacertosus*, Woll.

7. *Caulotrupis lucifugus*, Woll. var. *a*
 8. _____ *tërebrans*, Woll.
 9. _____ *lucifugus* Woll. vary

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 7] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Laparocerus*, *Cyphoscelis*, *Atlantis*, *Anemophilus*, y *Omiias*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. VII. El libro contiene 13 láminas en total.

En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19
Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614554>



1. *Laparocenus morio*, Schön. ♂

2. *Cyphoscelis distorta*, Woll. ♂

3. *Atlantis clavatus*, Woll. ♀

4. *Atlantis vespertinus*, Woll. ♂

5. _____ *lanellipes*, Woll. ♂

6. _____ *lanatus*, Woll.

7. *Anemophilus crassus*, Woll.

8. *Omius Waterhousei*, Woll.

9. *Anemophilus trossulus*, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 8] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Lichenophagus*, *Scoliocerus*, *Apion*, *Echinosoma Auletes*, *Xenorchestes* y *Bruchus*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. VIII. El libro contiene 13 láminas en total.

En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614556>



I



I



I



I



I



I



I



I



I

1. *Lichenophagus fritillus*, Woll.
 2. *Scoliocerus Maderae*, Woll.
 3. *Lichenophagus acuminatus*, Woll.

4. *Apion* Wollastoni, Chev.
 5. *Echiosema porcellus*, Woll.
 6. *Apion rotundipenne*, Woll.

7. *Auletes Maderensis*, Woll.
 8. *Xenorchestes saltitans*, Woll.
 9. *Bruchus lichemicolus*, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 9] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Blabinotus*, *Deucalion*, *Trichoferus*, *Longitarsus*, *Chrisomela*, *Mniophilosoma*, *Phyllisdes* y *Ploeosoma*. Ejemplares completos y detalles.
Coloreada a mano.

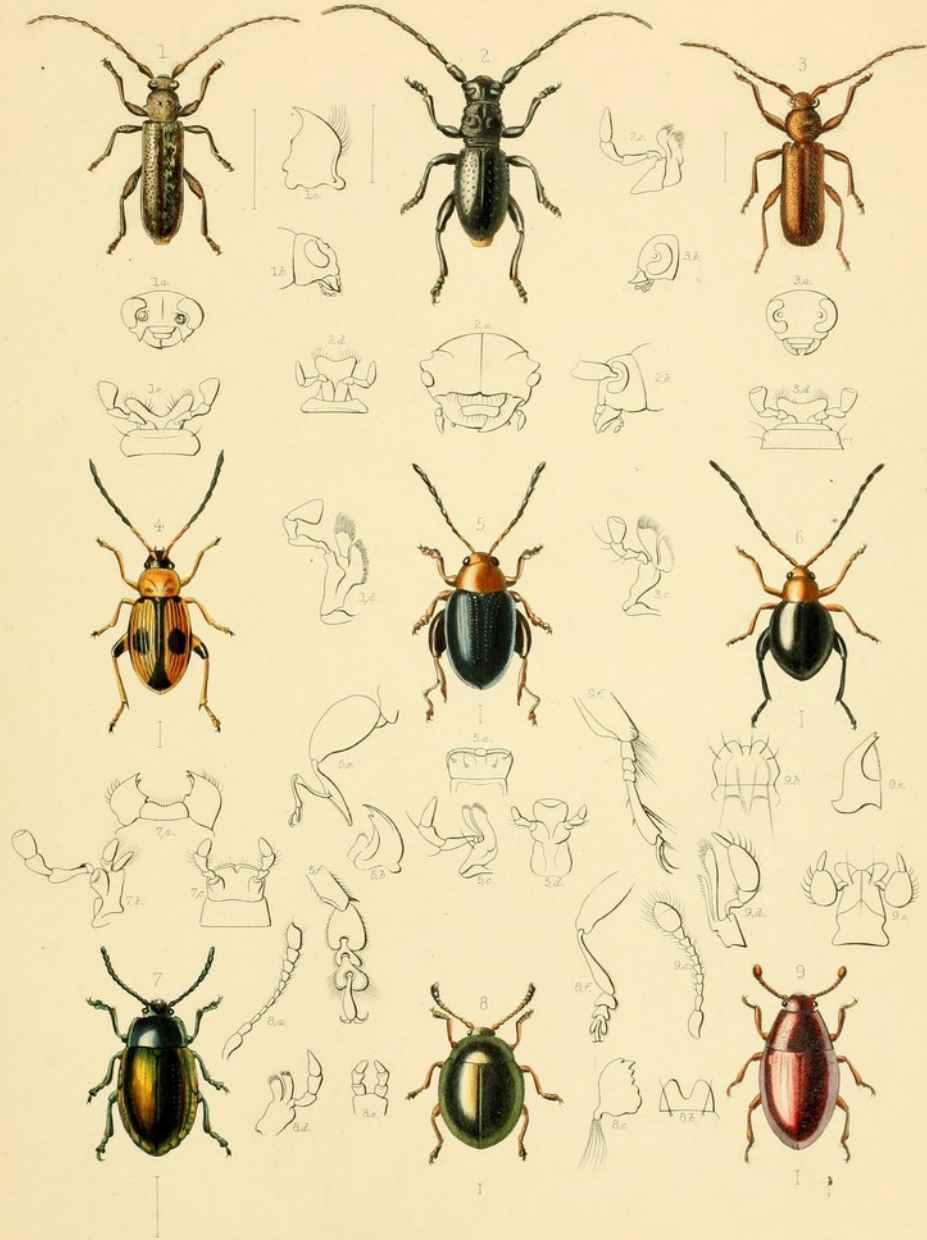
Identificada en el texto como Pl. IX. El libro contiene 13 láminas en total.

En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19
Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614558>



1. *Blabrotus spmicollis*, Woll.
 2. *Deucalion Desertarum*, Woll.
 3. *Trichoferus senex*, Woll.

4. *Longitarsus isoplexidis*, Woll.
 5. *Psyllides tarsatus*, Woll.
 6. *Longitarsus Gnerariae*, Woll.

7. *Chrysomela Fragariae*, Woll.
 8. *Mniophilosoma laeve*, Woll.
 9. *Floeosoma ellipticum*, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 10] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Cholovocera*, *Seymnus*, *Clypeaster*, *Coccinella*, *Arthrolips*, *Gloeosoma*, *Staganomorpha* y *Corylophus*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. X. El libro contiene 13 láminas en total.

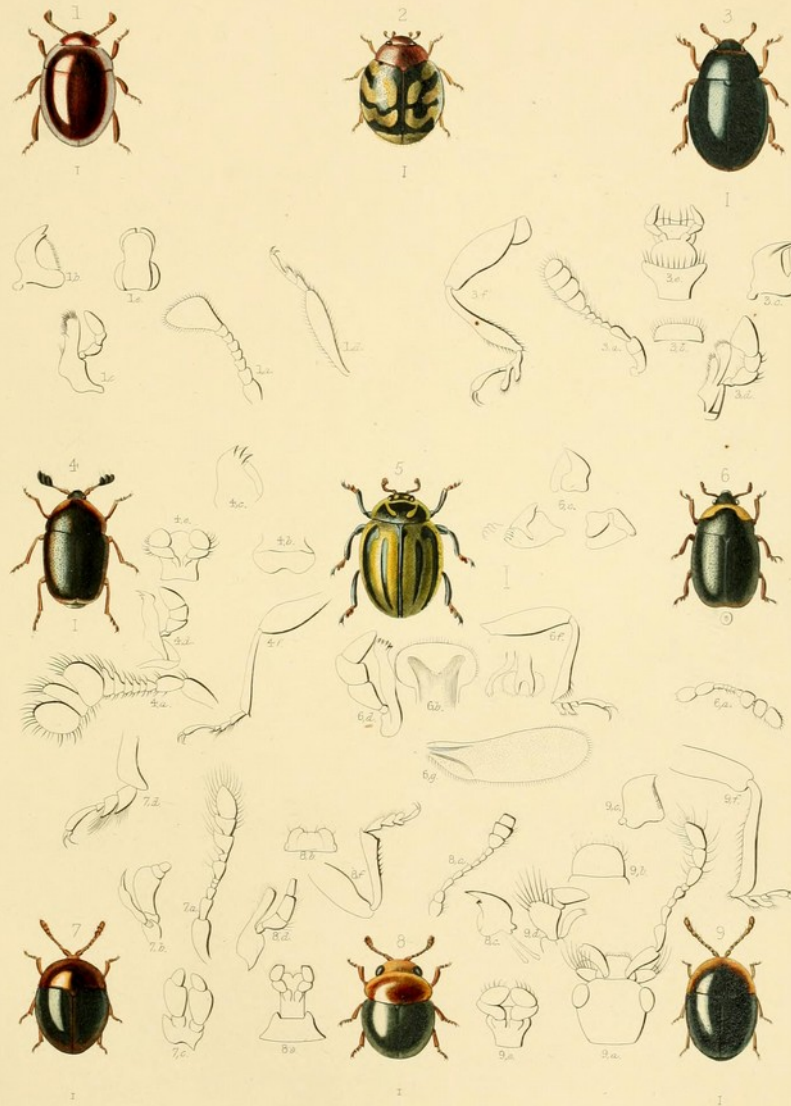
En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614560>



1. *Cholovocera Maderae*, West.
 2. *Seymnus flavopictus*, Woll.
 3. _____ *Lunnichoides*, Woll.

4. *Clypeaster pusillus*, Gyll.
 5. *Coccinella Gemistae*, Woll.
 6. *Artiholips piceus*, Comolli

7. *Gloeosoma velox*, Woll.
 8. *Staganomorpha sphaerula*, Woll.
 9. *Caryolopus testiformis*, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 11] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Opatrum*, *Ellipsodes*, *Hadrus*, *Hegeter*, *Macrostethus* y *Boromorphus*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. XI. El libro contiene 13 láminas en total.

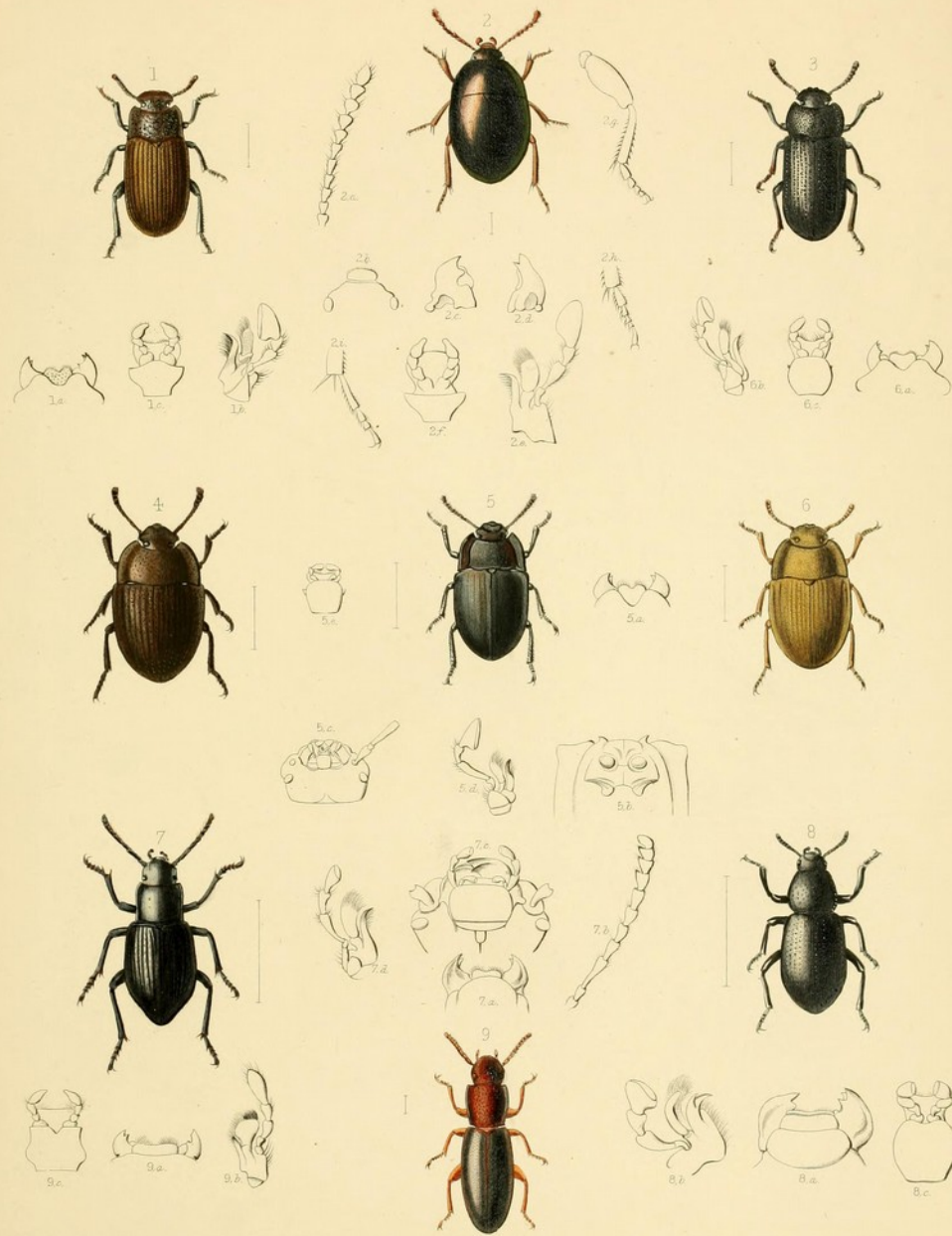
En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614562>



1 *Opatrum fuscum*, Herbst
 2 *Ellipsodes glabratus*, Fab
 3 *Opatrum errans*, Woll.

4 *Hadrus cinerascens*, Woll
 5 _____ *alpinus*, Woll.
 6 _____ *illotus*, Woll.

7 *Hegeter elongatus*, Oliv.
 8 *Macrostethus tuberculatus*, Woll.
 9 *Promorphus Maderae*, Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 12] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto al género *Helops*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

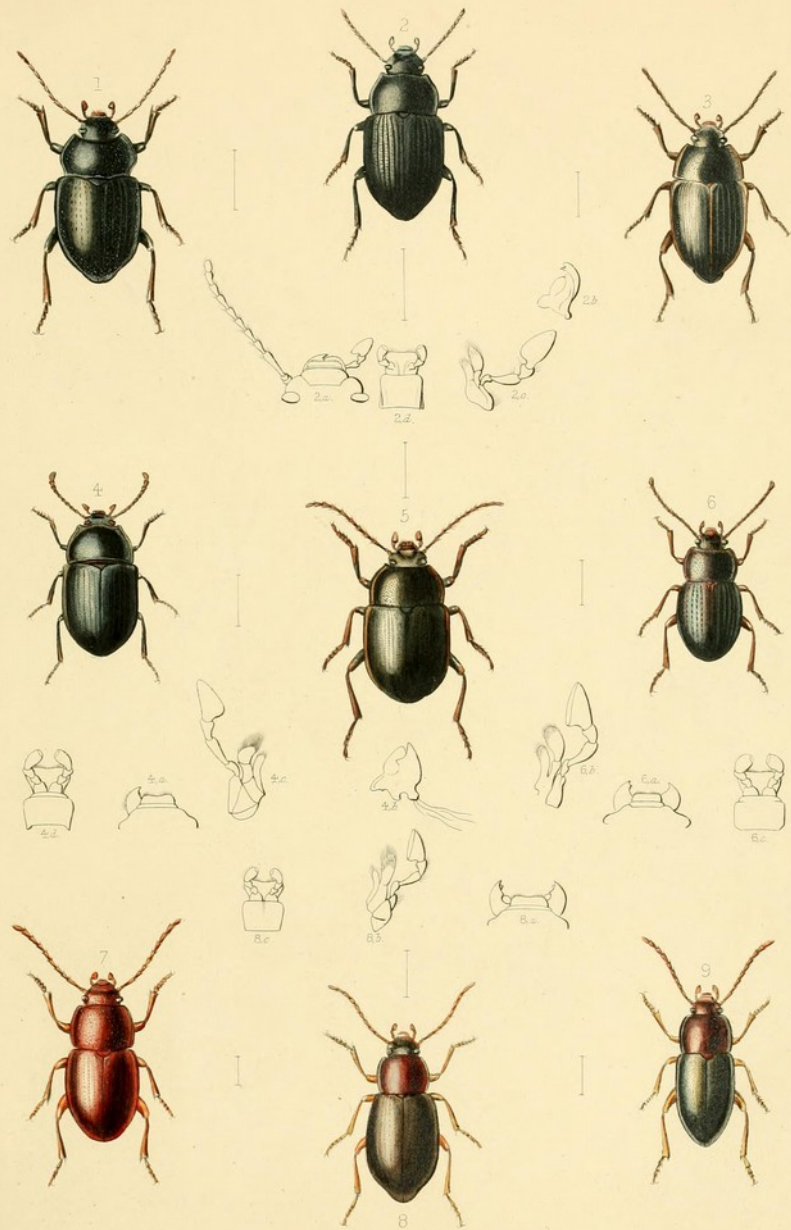
Identificada en el texto como Pl. XII. El libro contiene 13 láminas en total.

En: Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19
Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614564>



1. *Helops Vulcanus* Woll ♂
 2. _____ *confertus* Woll ♀
 3. _____ *Pluto* Woll ♂

4. *Helops infernus* Woll ♀
 5. _____ *lucifugus* Woll ♂
 6. _____ *congregatus* Woll ♂

7. *Helops futilis* Woll ♂
 8. _____ *cinnamomeus* Woll ♀
 9. _____ *Partosinctamus* Woll ♂

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira 13] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; F. Smith, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 32 x 22 cm.

Se representa a 9 especies atribuidas en el texto a los géneros *Meloe*, *Stenaxis*, *Xylophihis*, *Xenomma*, *Somatium*, *Trichophya*, *Metopsia*, *Mecognathus* y *Megarthus*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

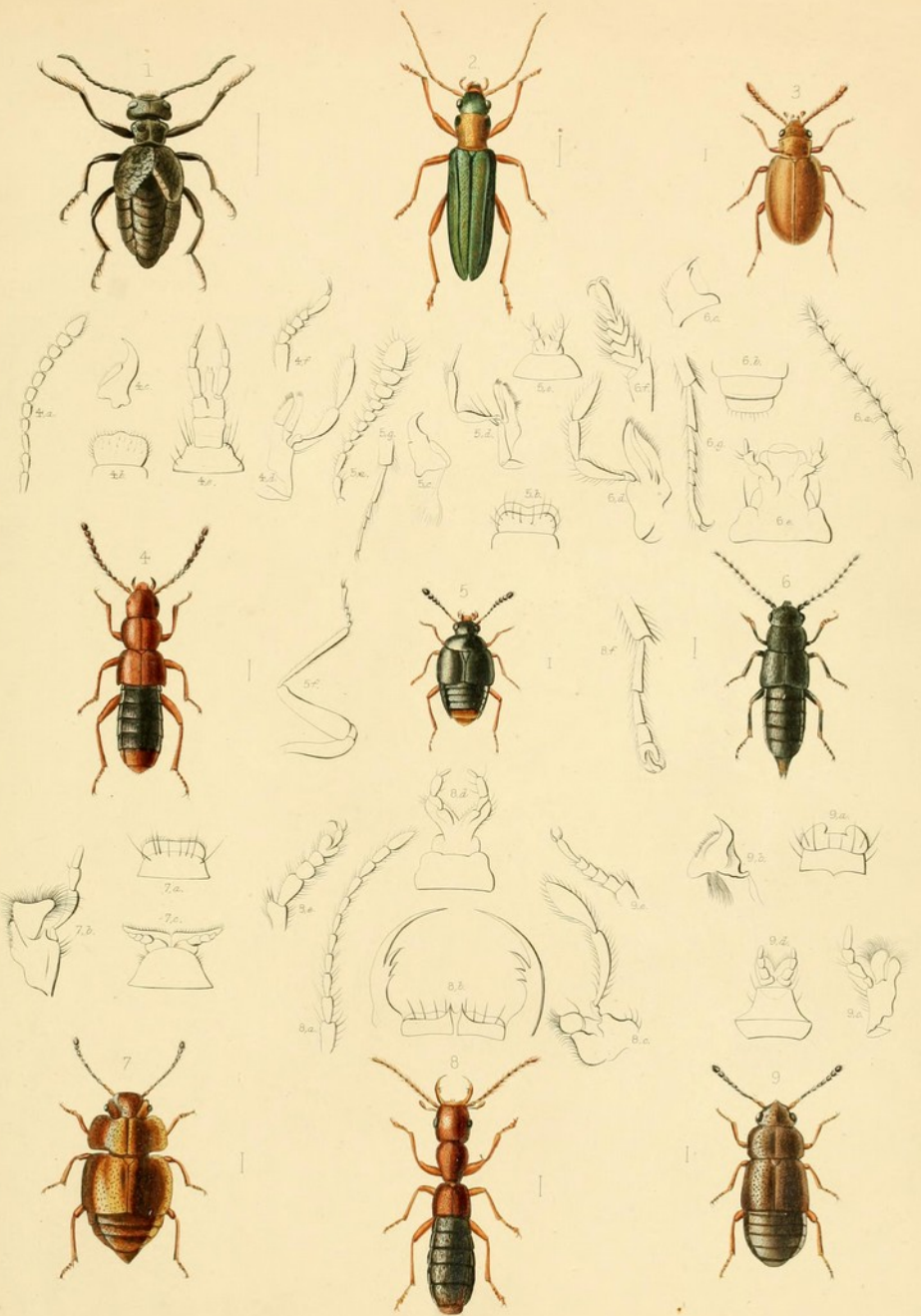
Identificada en el texto como Pl. XIII. El libro contiene 13 láminas en total.

En: Wollaston, T. V. (1854) *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19
Smith, F. (1805-1879)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9613905>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9614566>



1. *Meloe flavicomus* Woll.
 2. *Stenaxis Lowii* Woll.
 3. *Xylophilus pallescens* Woll.

4. *Xenomma planifrons* Woll.
 5. *Somatium anale* Woll.
 6. *Inchophya Ruttoni* Woll.

7. *Metopsia amphata* Woll.
 8. *Mecognathus Chamaera* Woll.
 9. *Megarthus longicornis* Woll.

Westwood, J. O. (1805-1893)

[Coleópteros de Madeira en el Museo Británico] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; E. W. Robinson, sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 23 x 14 cm.

Se representa a 3 especies, nombradas en el texto como *Stereus cercynoides*, *Autocera laticeps* y *Orthopterus automarius*. Ejemplares completos y detalles.

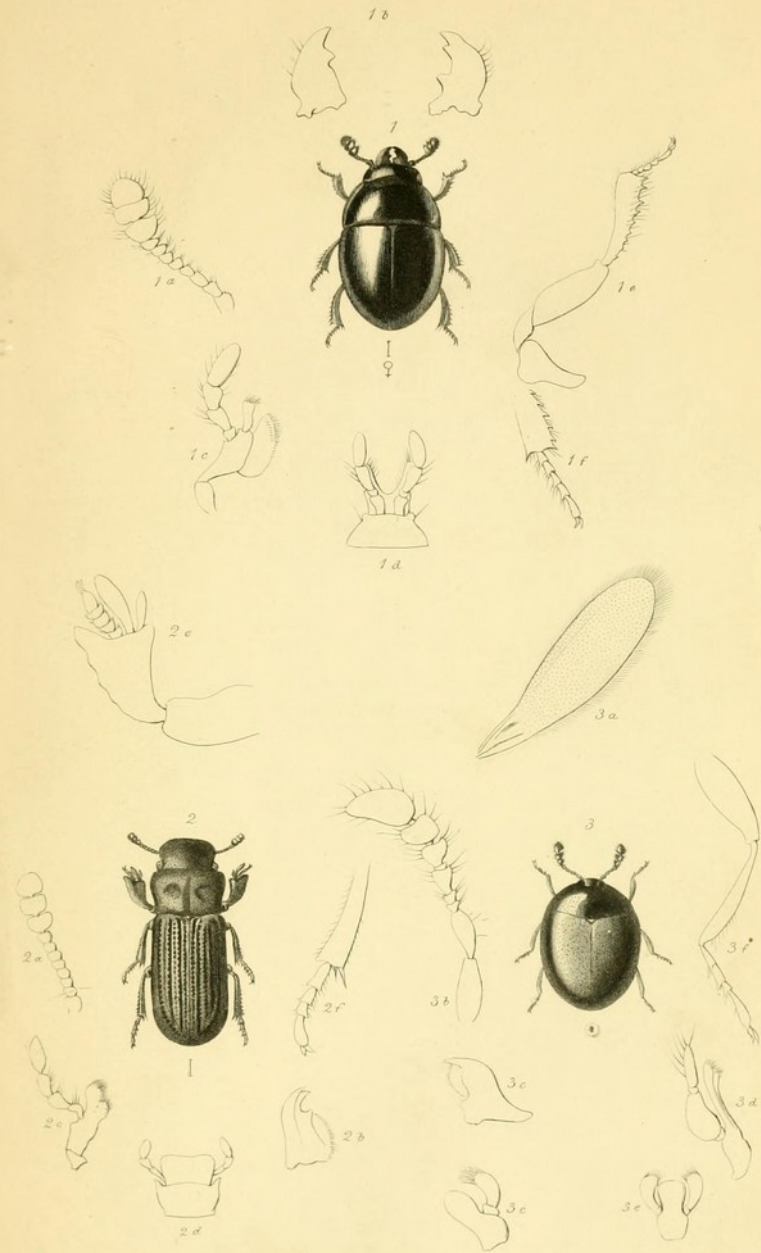
Identificada en el texto como Plate 1. Es la única lámina en esta publicación.

En: Wollaston, T. V. (1867). *Catalogue of the coleopterous insects of Madeira, in the collection of the British museum*. London : Printed by order of the Trustees.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19
Robinson, E. W. (1824-1883)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/10527485>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/10527680>



Westwood, J. O. (1805-1893)

[Himenópteros de Madeira] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; J. Basire, sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 24 x 14,5 cm.

Se representa a 9 especies de himenópteros, nombradas en el texto como *Dilophus Maderae*, *Scatopse tristis*, *Thereva nana*, *Paragus mundus*, *Tetanocera inclusa*, *Tetanocera Walkeri*, *Drosophila repleta*, *Oscinis signata*, *Gymnopa clara*.

Identificada en el texto como Plate IV. El artículo contiene 2 láminas en total, Pl. IV y Pl. V.

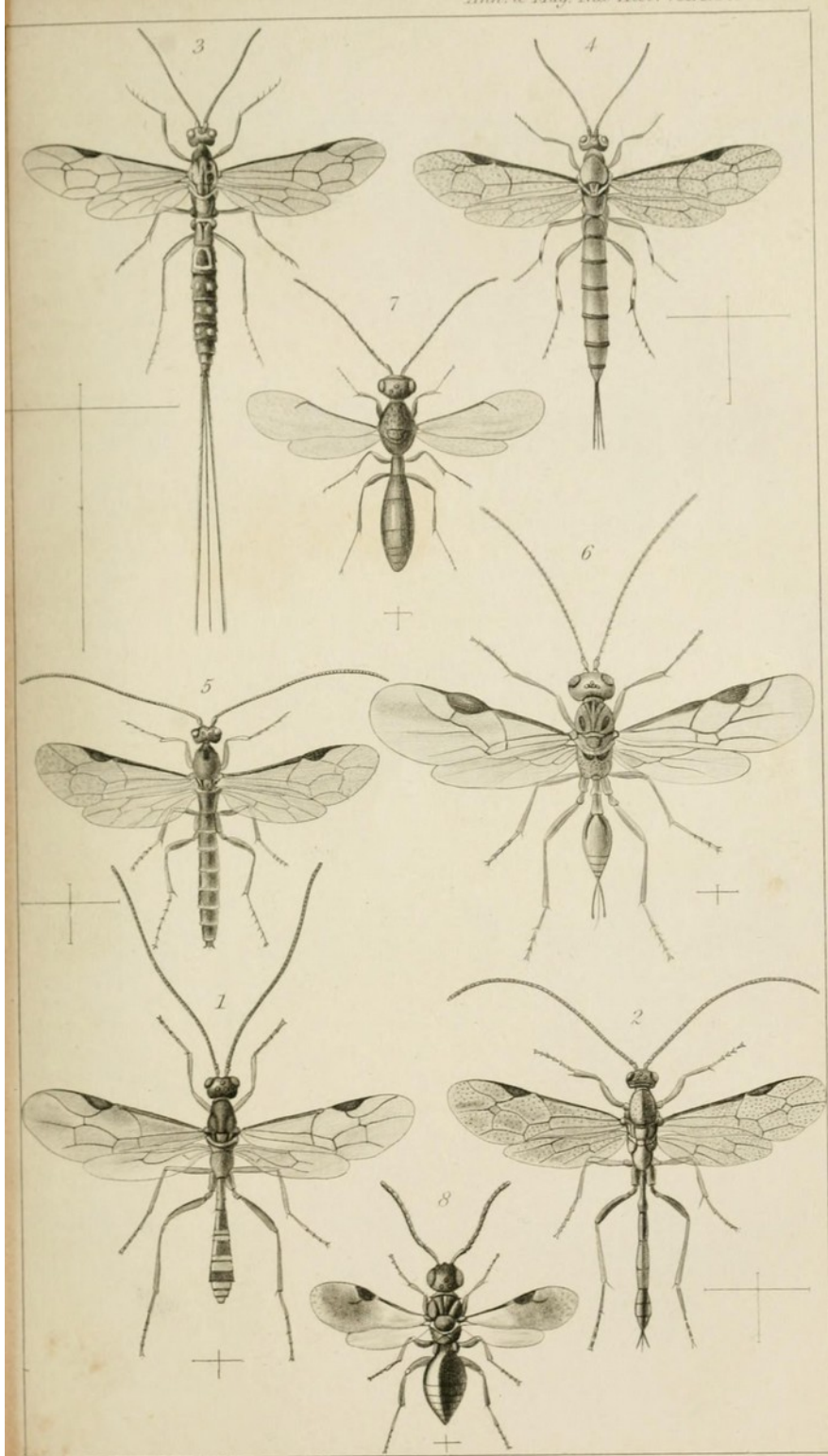
En: Wollaston, T. V. (1858). Brief Diagnostic Characters of undescrihed Madeiran Insects. *The Annals and magazine of natural history*, 1 (Third series), 18-28.

Invertebrados Terrestres-Dípteros-Macaronesia-s. 19

Basire, J.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/18659993>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/18660454>



Westwood, J. O. (1805-1893)

[Dípteros de Madeira] [Material gráfico] / J. O. Westwood, del. ; J. Basire, sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 24 x 14,5 cm.

Se representa a 8 especies, nombradas en el texto como *Misoleptus maderensis*, *Exetastes peregrinus*, *Ephialtes lateralis*, *E. liueatus*, *Lissonota dorsalis*, *Perilitus debilis*, *Scelio minor*, *Ceraphron parvulum*. Ejemplares completos y detalles.

Identificada en el texto como Plate V. El artículo contiene 2 láminas en total, Pl. IV y Pl. V.

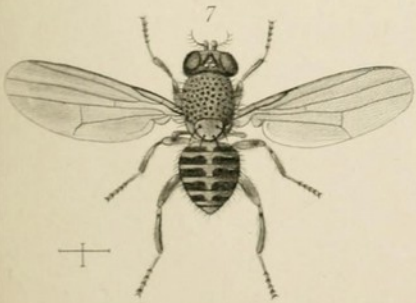
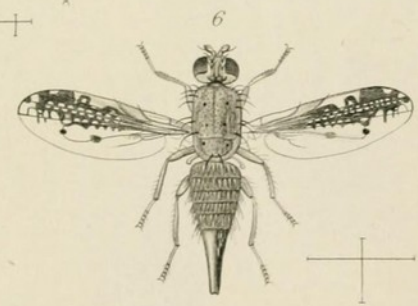
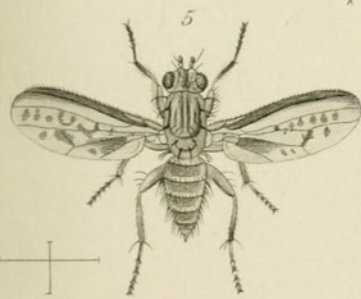
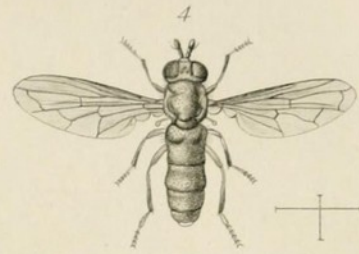
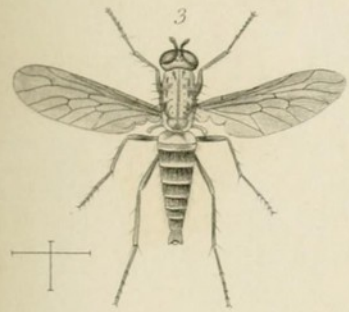
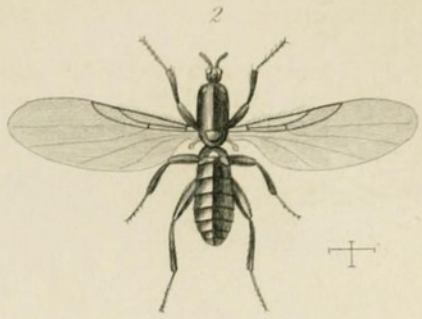
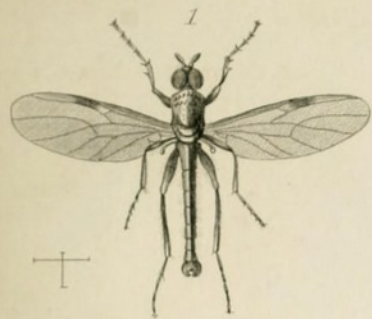
En: Wollaston, T. V. (1858). Brief Diagnostic Characters of undescrihed Madeiran Insects. *The Annals and magazine of natural history*, 1 (Third series), 18-28.

Invertebrados Terrestres-Himenópteros-Macaronesia-s. 19

Basire, J.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/18659993>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/18660456>



Sowerby, J.

[*Helix delphinuloides*] [Material gráfico] / J. de C. Sowerby, sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 24 x 14,5 cm.

Las figuras 1, 2 y 3 representan diferentes vistas de la concha de *Helix delphinuloides* (actualmente *Geomitra delphinuloides*), endémica de Madeira.

Identificada en el texto como Plate III.

En: Lowe, R. T. (1860). On a new Madeiran Helix. *The Annals and magazine of natural history*, 6 (Third series), 42-46.

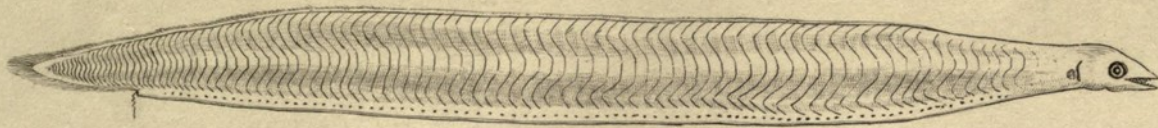
Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2267065>

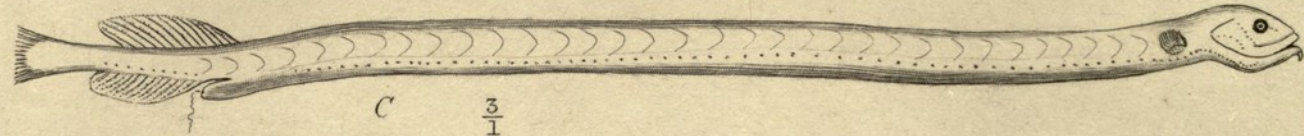
URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2267064>



A



B



C

$\frac{3}{1}$



D

$\frac{2}{1}$



1



3



2

Lackerbauer, P.

[Moluscos terrestres de Azores 1] [Material gráfico] / P. Lackerbauer, ad. nat. pinx. et dir. ; Sebin, sc.
1 grabado calcográfico : col.

Se ilustran 7 especies de moluscos terrestres identificados en el texto como *Viquesnelia atlantica*, *Vitrina pelagica*, *Vitrina laxata*, *Vitrina brumalis*, *Vitrina mollis*, *Vitrina brevispira*, y *Vitrina finitima*.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. I. La publicación contiene 5 láminas en total.

En: Morelet, A. (1860). *Notice sur l'histoire naturelle des Açores suivie d'une description des mollusques terrestres de cet archipel*. Paris : Baillièrè.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Sebin

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236017>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236190>



P. Lacherbaur ad nat. pinx. et dir.

Sebin sc.

Lackerbauer, P.

[Moluscos terrestres de Azores 2] [Material gráfico] / P. Lackerbauer, ad. nat. pinx. et dir. ; Sebin, sc.
1 grabado calcográfico : col.

Se ilustran 6 especies de moluscos terrestres identificados en el texto como *Vitrina angulata*, *Helix azorica*, *Helix caldeirarum*, *Helix terceirana*, *Helix drouetiana*, y *Helix miguelina*.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. II. La publicación contiene 5 láminas en total.

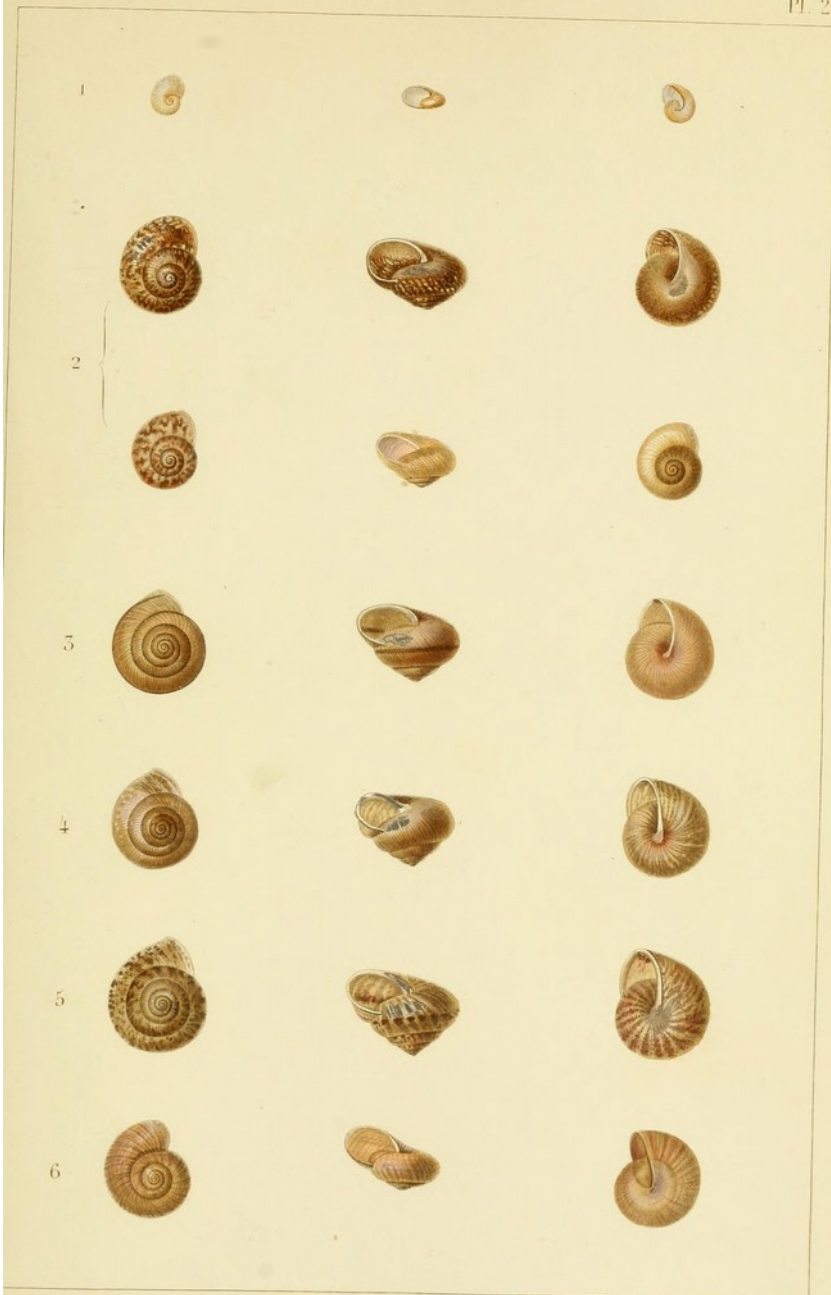
En: Morelet, A. (1860). *Notice sur l'histoire naturelle des Açores suivie d'une description des mollusques terrestres de cet archipel*. Paris : Baillièrè.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Sebin

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236017>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236194>



Lachetbauer ad nat. pinx. a. del.

Hebuffet sc.

Lackerbauer, P.

[Moluscos terrestres de Azores 3] [Material gráfico] / P. Lackerbauer, ad. nat. pinx. et dir. ; Sebin, sc.
1 grabado calcográfico : col.

Se ilustran 7 especies de moluscos terrestres identificados en el texto como *Helix volutella*, *Helix atlantica*, *Helix vespertina*, *Helix horripila*, *Helix monas*, *Helix servilis* y *Helix armillata*.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. III. La publicación contiene 5 láminas en total.

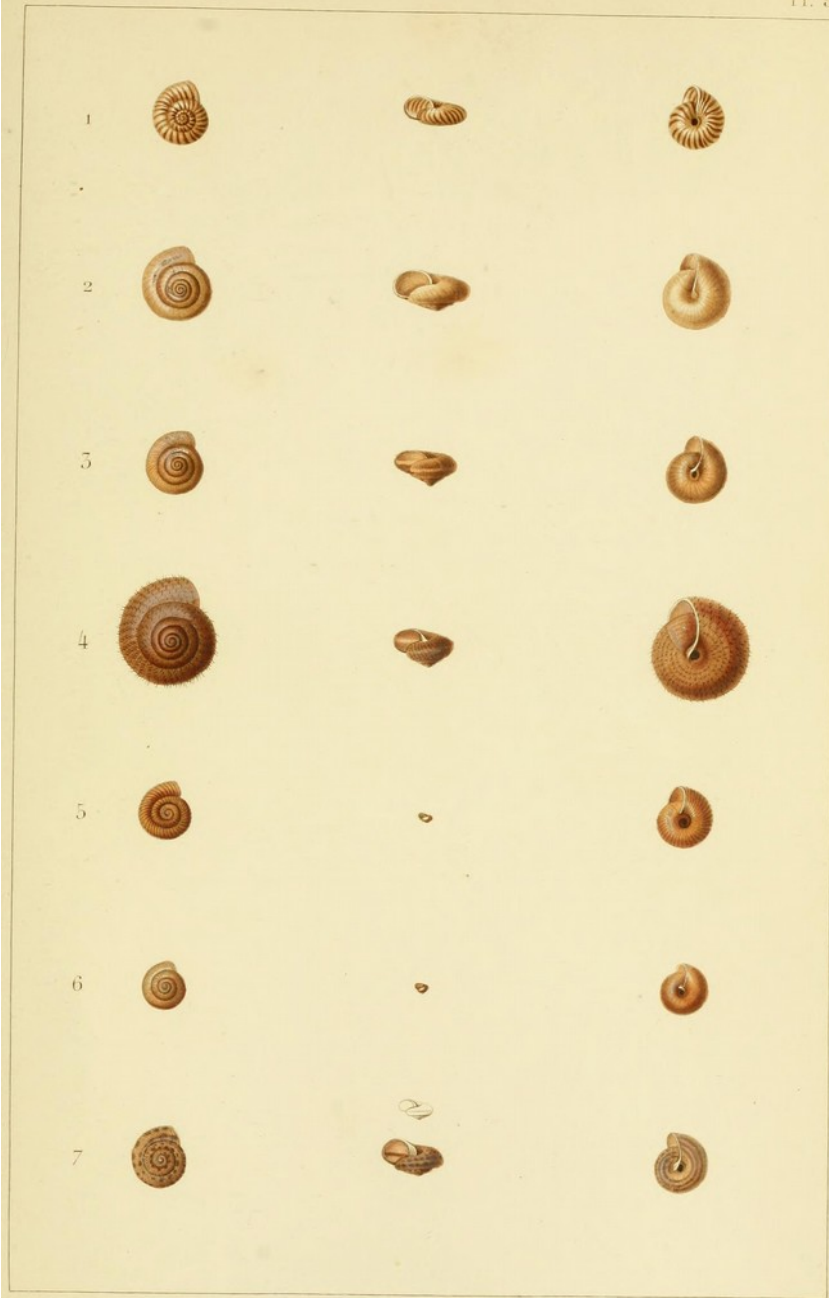
En: Morelet, A. (1860). *Notice sur l'histoire naturelle des Açores suivie d'une description des mollusques terrestres de cet archipel*. Paris : Baillièrè.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Sebin

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236017>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236198>



P. Lucherbauer ad nat. pinx. et lit.

Rebuffet sc.

Lackerbauer, P.

[Moluscos terrestres de Azores 4] [Material gráfico] / P. Lackerbauer, ad. nat. pinx. et dir. ; Sebin, sc.
1 grabado calcográfico : col.

Se ilustran 6 especies de moluscos terrestres identificados en el texto como *Bulimus pruninus*,
Bulimus hartungi, *Bulimus vulgaris*, *Bulimus delibutus*, *Bulimus forbesianus* y *Bulimus santa-marianus*.
Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. IV. La publicación contiene 5 láminas en total.

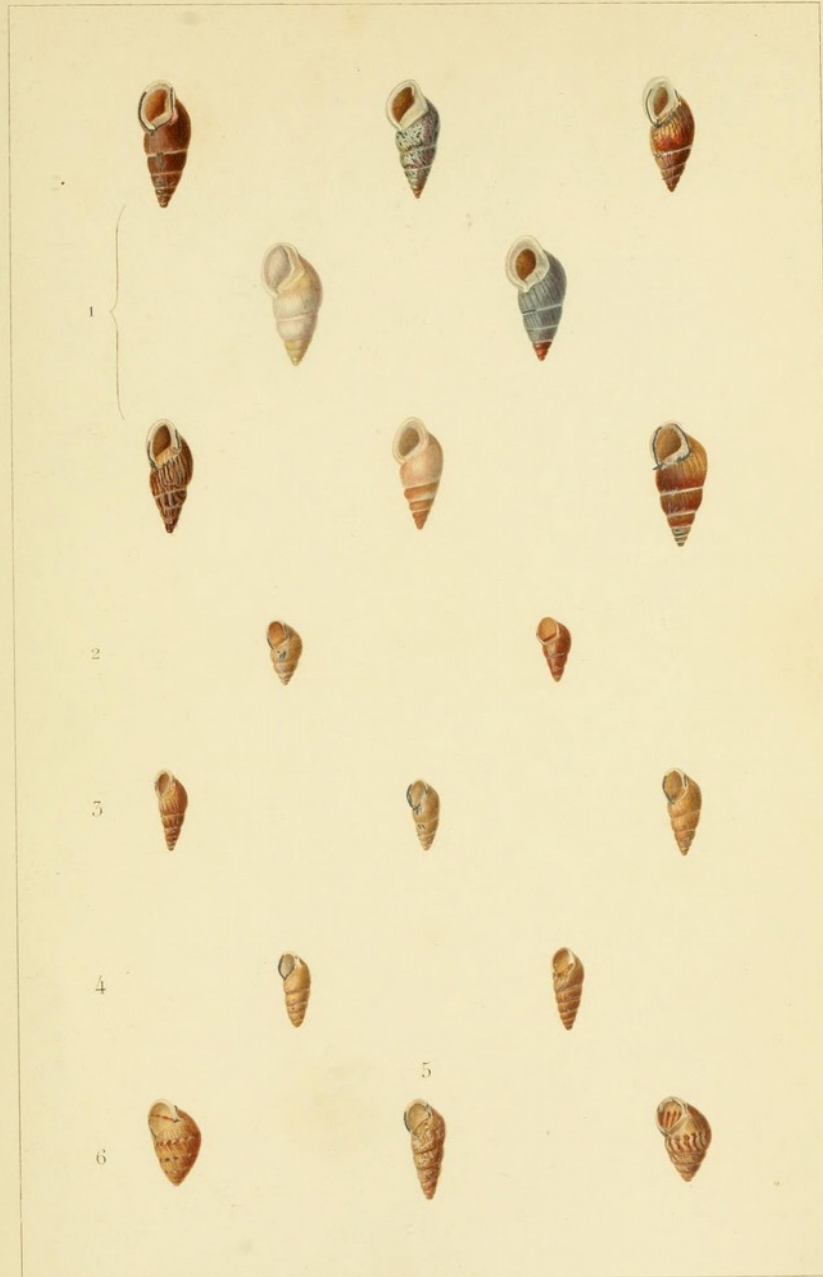
En: Morelet, A. (1860). *Notice sur l'histoire naturelle des Açores suivie d'une description des mollusques terrestres de cet archipel*. Paris : Baillièrè.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Sebin

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236017>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236202>



F. Lucherbauer ad nat. pinx. et dir.

Thomas sc.

Lackerbauer, P.

[Moluscos terrestres de Azores 5] [Material gráfico] / P. Lackerbauer, ad. nat. pinx. et dir. ; Sebin, sc.
1 grabado calcográfico : col.

Se ilustran 13 especies de moluscos terrestres identificados en el texto como *Pupa microspora*, *Pupa fasciolata*, *Pupa rugulosa*, *Pupa vermiculosa*, *Pupa fuscidula*, *Pupa tesselata*, *Auricula bicolor*, *Auricula vulcani*, *Auricula vespertina*, *Cyclostoma hespericum*, *Hydrocena gutta*, *Helix vetusta*, y *Helix Obruta*.

Coloreada a mano.

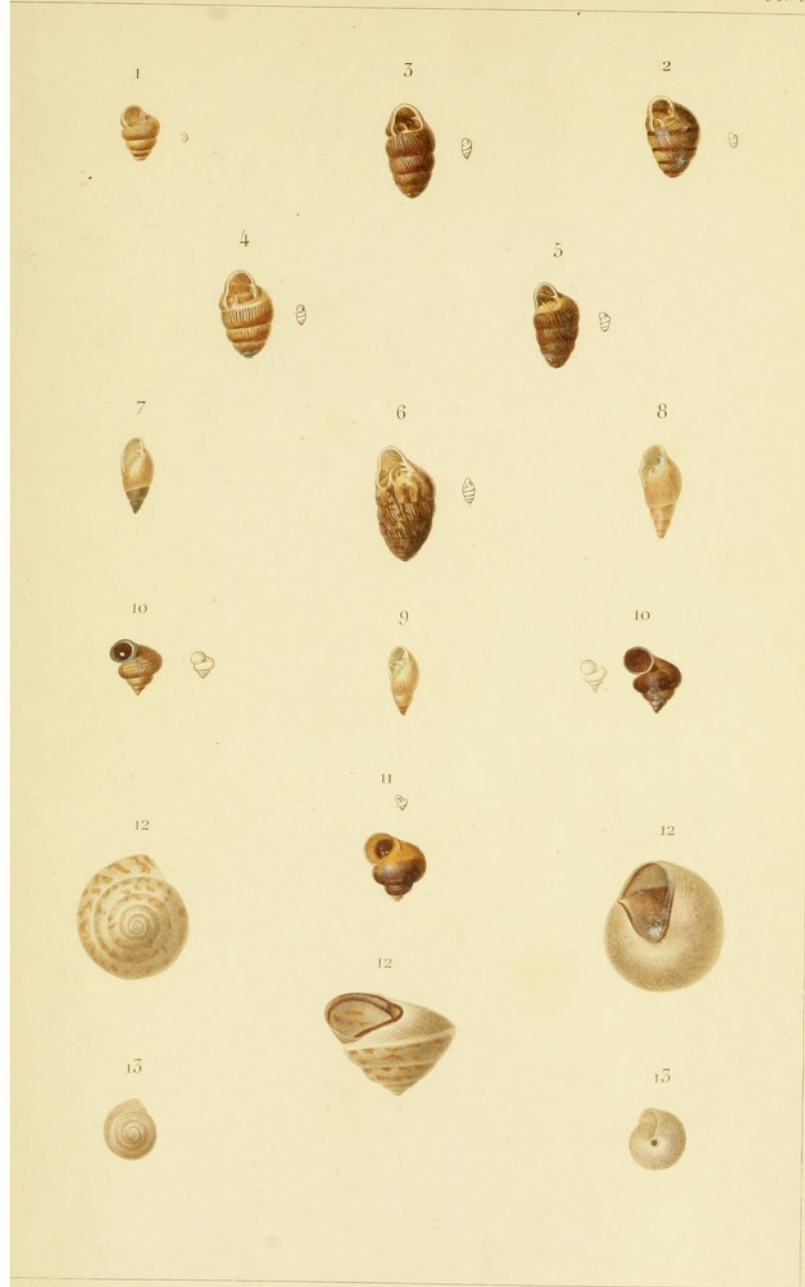
Identificada en el texto como Pl. V. La publicación contiene 5 láminas en total.

En: Morelet, A. (1860). Notice sur l'histoire naturelle des Açores suivie d'une description des mollusques terrestres de cet archipel. Paris : Baillièrè.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19
Sebin

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236017>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12236206>



Schellerbauer ad nat. pinx. et dir.

Thomas sc.

Robinson, E. W. (1805-1893)

[*Tarphius* de la Macaronesia 1] [Material gráfico] / Robinson, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 22 x 13 cm.

Se ilustran 4 especies. Entre ellas, la fig. 3 representa a *Tarphius Loweii*, de Madeira y la fig. 4 *Tarphius canariensis* (según el texto).

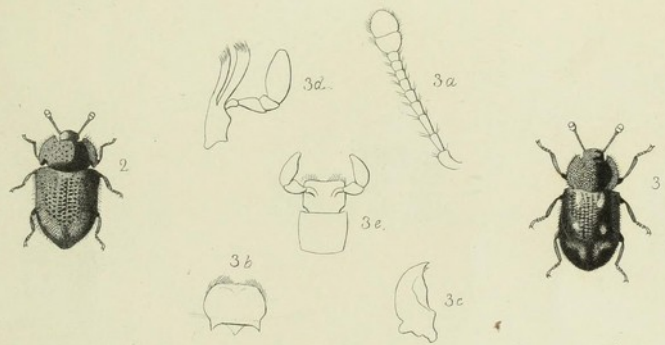
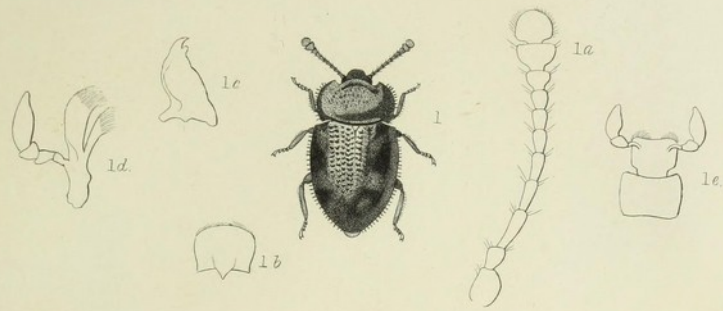
Identificada en el texto como Plate XVIII. El artículo contiene 2 láminas en total, Pl. XVIII y Pl. XIX.

En: Wollaston, T. V. (1862). Notes on Tarphii. *The Journal of entomology: descriptive and geographical*, 1, 371-388.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12768079>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12768235>



Robinson, E. W. (1805-1893)

[*Tarphius* de la Macaronesia 2] [Material gráfico] / Robinson, del. et sc.

1 grabado calcográfico : b. y n. ; 22 x 13 cm.

Se ilustran 9 especies procedentes de La Palma y Tenerife: *Tarphius simplex*, *Tarphius camelus*, *Tarphius canariensis*, *Tarphius erosus*, *Tarphius quadratus*, *Tarphius congestus*, *Tarphius gigas*, *Tarphius caudatus* y *Tarphius deformis*.

Identificada en el texto como Plate XIX. El artículo contiene 2 láminas en total, Pl. XVIII y Pl. XIX.

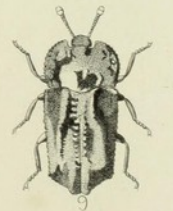
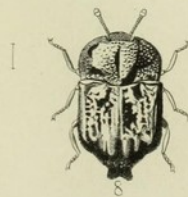
En: Wollaston, T. V. (1862). Notes on Tarphii. *The Journal of entomology: descriptive and geographical*, 1, 371-388.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

Basire, J.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12768079>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12768237>



Robinson, E. W. (1805-1893)

[Malacodermos de las Islas Canarias] [Material gráfico] / Robinson, del. et sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 22 x 13 cm.

Se ilustran 6 especies procedentes de La Palma y Tenerife: *Pecteropos angustifrontis*, *Attalus ornatissimus*, *Attalus ornatissimus*, *Attalus chrysantemi*, *Attalus anthicoides*, *Micromimetes alutaceus* y *Cephalogonia cerasina*.

Coloreada a mano.

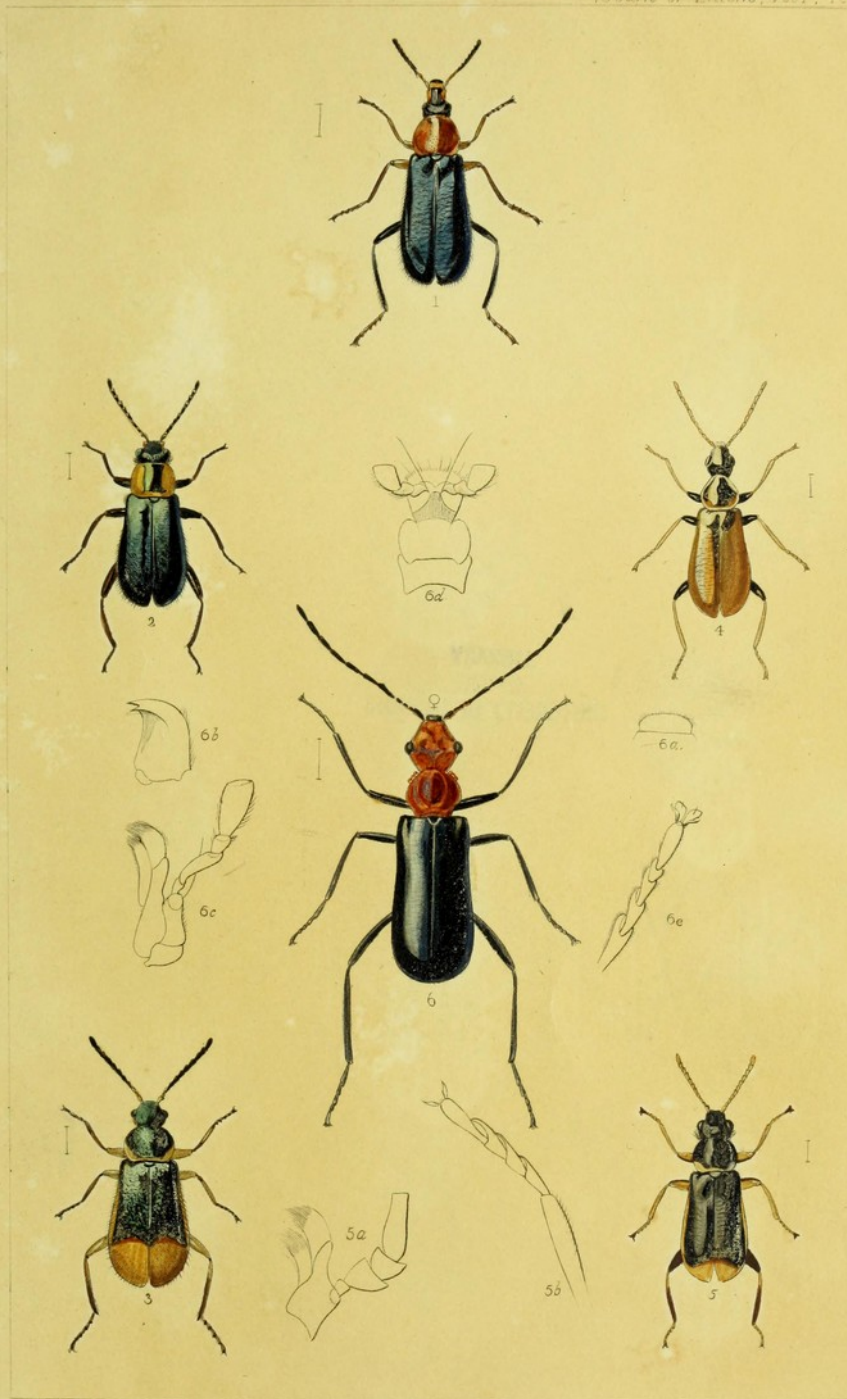
Identificada en el texto como Plate XX.

En: Wollaston, T. V. (1862). On the Canarian Malacoderms. *The Journal of entomology: descriptive and geographical*, 1, 421-449.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12768129>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12768239>



Robinson, E. W. (1805-1893)

[*Cossonidae* de la Macaronesia y Santa Helena 1] [Material gráfico] / Robinson, del. et sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 22 x 13 cm.

Se ilustran 4 especies: *Eremotes crassicornis*, *Hexarthrum capitulum*, *Rhyncolus crassirostris*, y *Phloeophagus tenax*.

Coloreada a mano.

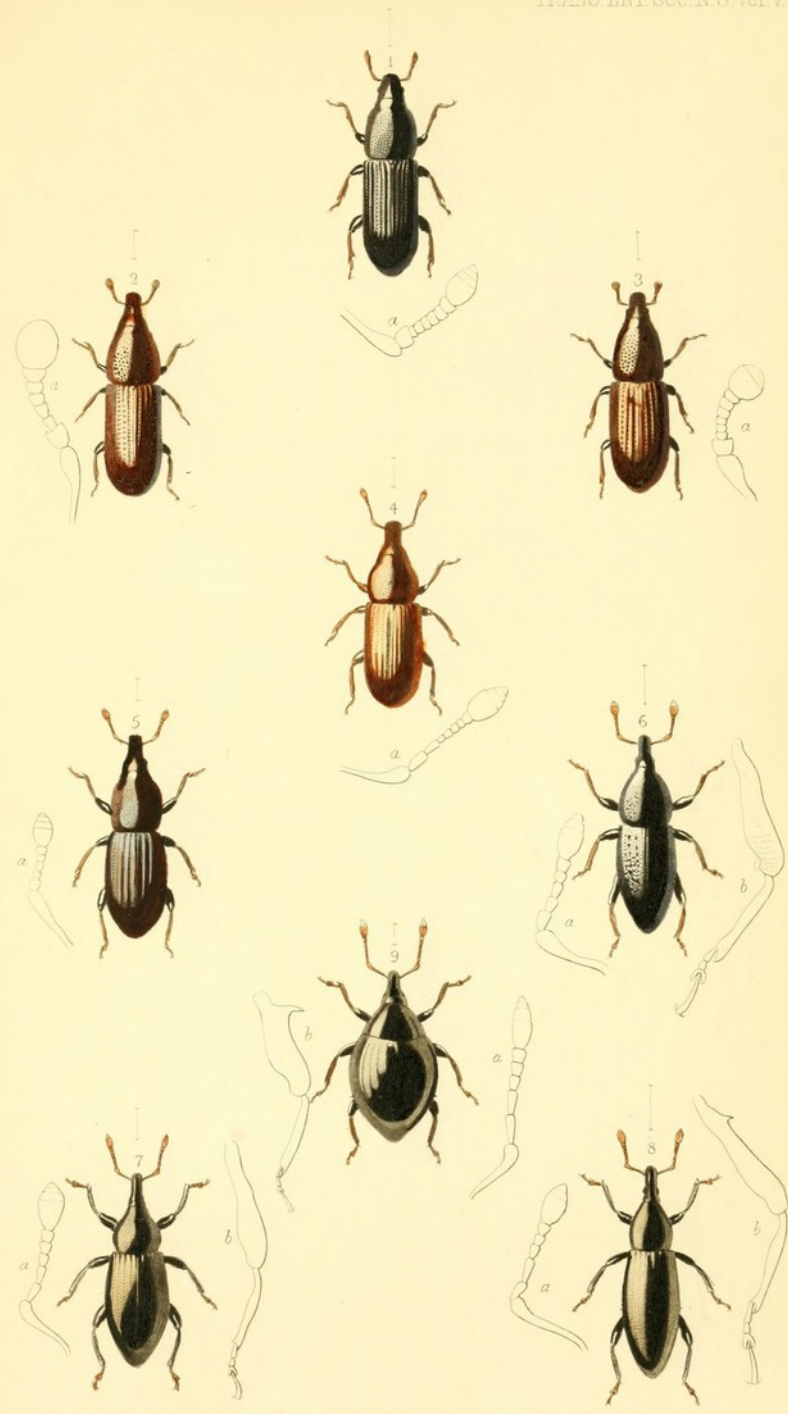
Identificada en el texto como Plate 18. El artículo contiene 2 láminas en total, Pl. 18 y Pl. 19.

En: Wollaston, T. V. (1858-1861). On the Atlantic Cossonides. *Transactions of the Entomological Society of London*, 5 (New series), 362-407.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/14692225>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/14692556>



Robinson, E. W. (1805-1893)

[*Cossonidae* de la Macaronesia y Santa Helena 2] [Material gráfico] / Robinson, del. et sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 22 x 13 cm.

Se ilustran 9 especies: *Pentatemnus arenarius*, *Onycholips bifurcatus*, *Leipommata calcaratum*,
Mesoxenus Monizianus, *Mesoxenus Bewickianus*, *Mesites fusiformis*, *Stenolis acicula*.

Coloreada a mano.

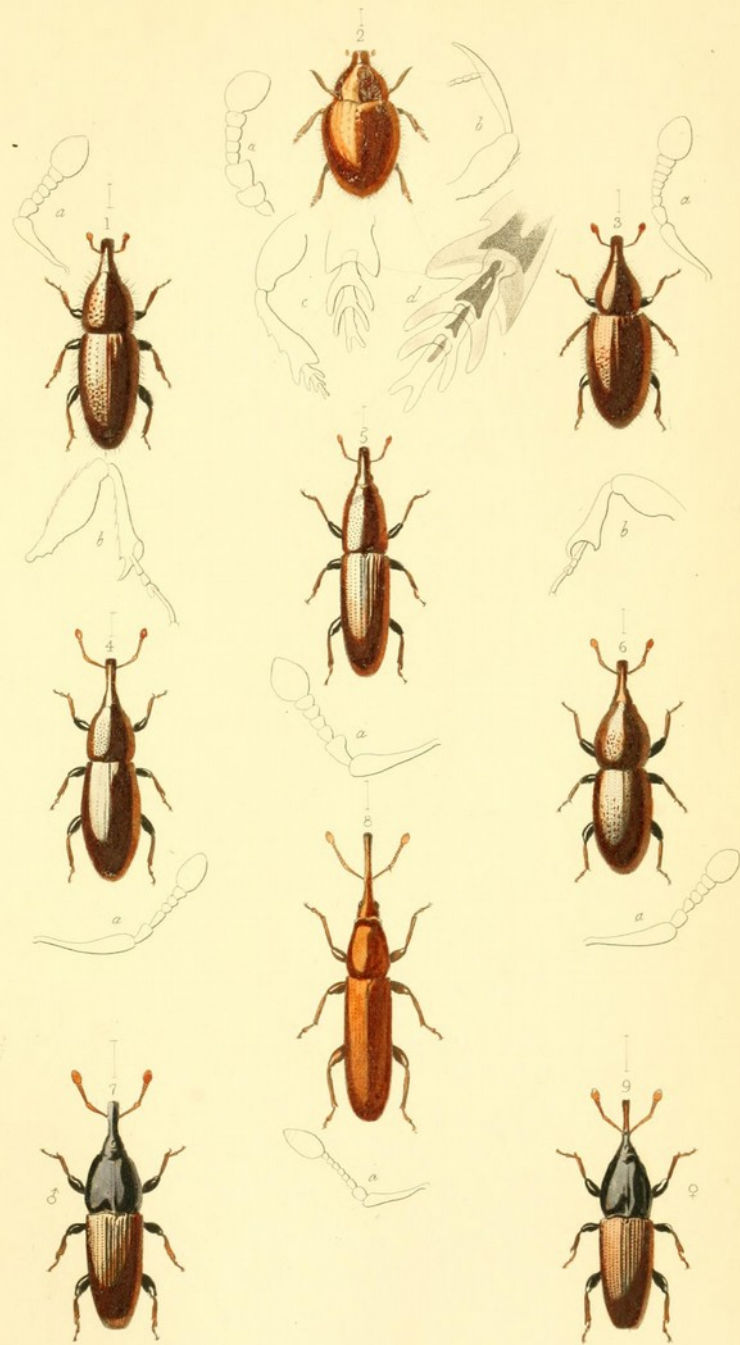
Identificada en el texto como Plate 19. El artículo contiene 2 láminas en total, Pl. 18 y Pl. 19.

En: Wollaston, T. V. (1858-1861). On the Atlantic Cossonides. *Transactions of the Entomological Society of London*, 5 (New series), 362-407.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/14692225>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/14692558>



Robinson, E. W. (1805-1893)

[Coleópteros de las euforbias canarias] [Material gráfico] / Robinson, del. et sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 22 x 13 cm.

Se ilustran 9 especies: *Leipaspis caulicola*, *Caulonomus rhyzophagoides*, *Pristoscelis deplanatus*, *Thallestus subellipticus*, *Thallestus typhaeoides*, *Clerus Paivae*, *Eutriptus putricola*, *Homalota canariensis* y *Eubrachium ovale*.

Coloreada a mano.

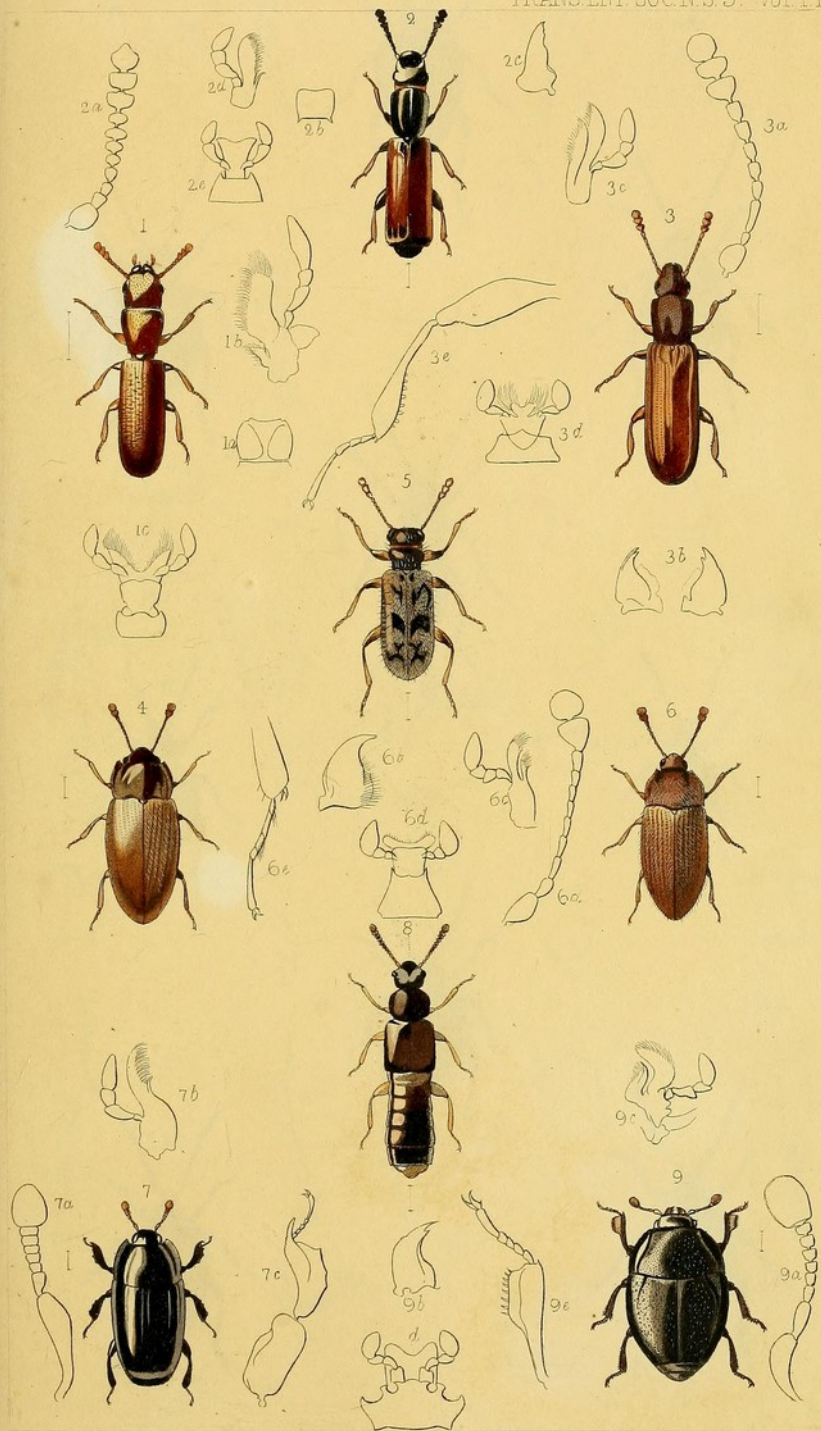
Identificada en el texto como Pl. 8.

En: Wollaston, T. V. (1862-1864). On the Euphorbia-infesting Coleoptera of the Canary Islands *Transactions of the Entomological Society of London*, 1 (Third series), 136-189.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32121090>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32121893>



Robinson, E. W. (1805-1893)

[*Ptinidae* de las Islas Canarias] [Material gráfico] / Robinson, del. et sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 22 x 13 cm.

Se ilustran 9 especies: *Casapus Bonvouloirii*, *Casapus alticola*, *Casapus subcalvus*, *Dignomus gracilipes*, *Nitpus gonospermi*, *Sphaericus simplex*, *Piarus Basalis*, *Piotes inconstans* y *Piotes vestita*.

Coloreada a mano.

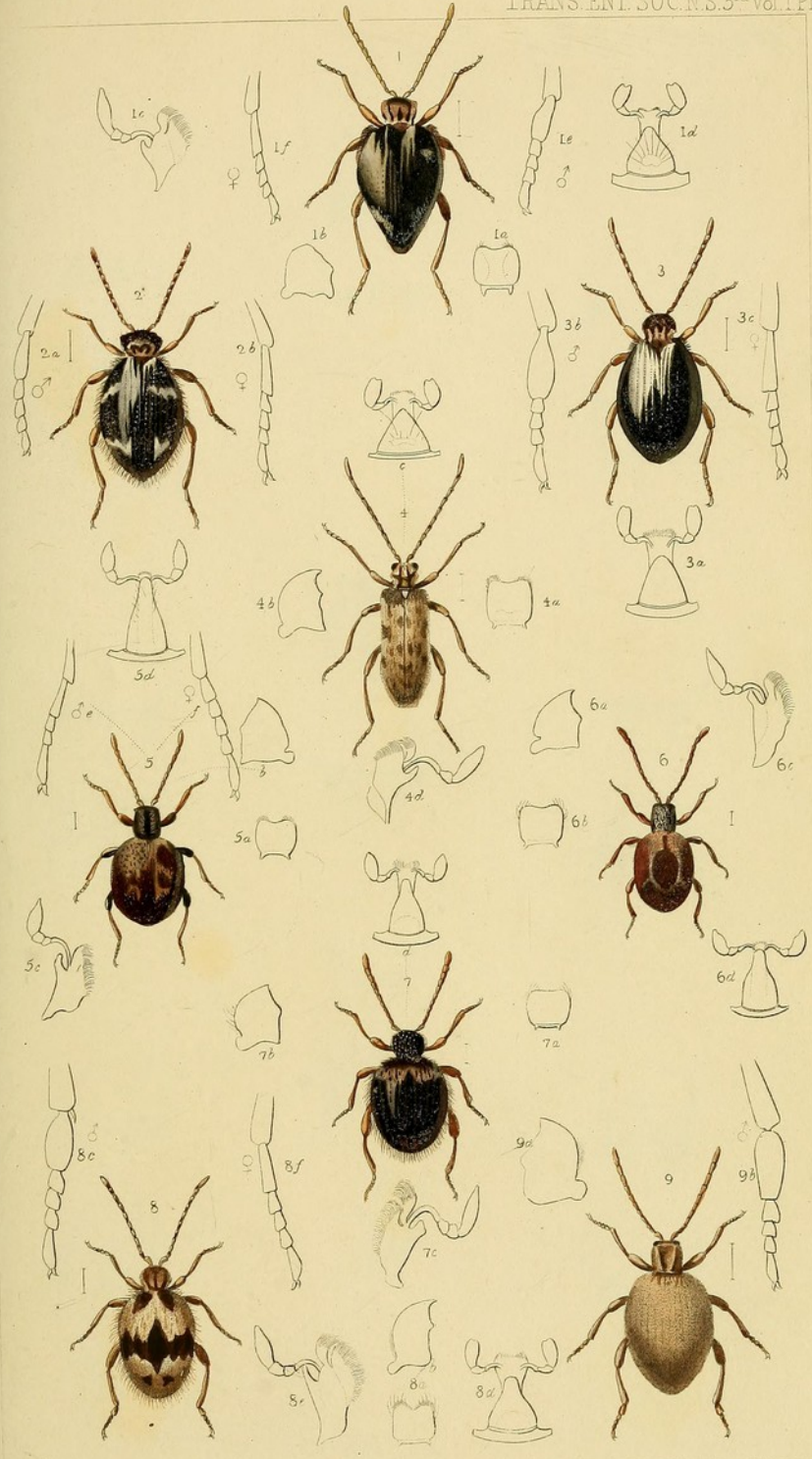
Identificada en el texto como Pl. 8. El artículo contiene esta única lámina.

En: Wollaston, T. V. (1862-1864). On the *Ptinidae* of the Canary Islands. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1 (Third series), 190-214.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/32121144>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/32121895>



Smith, E.

New Azorean Coleóptera [Material gráfico] / E. Smith, del.

1 grabado calcográfico : col. ; 27 x 17 cm.

Se ilustran 9 especies: *Tarphius wollastoni*, *Heferoderes azoricus*, *Agabus godmanni*, *Acalles drouetii*, *Attalus miniaticollis*, *Laparocerus azoricus*, *Neocnemis occidentalis*, *Elastrus dolosus* y *Asynonychus godmanni*.

Coloreada a mano.

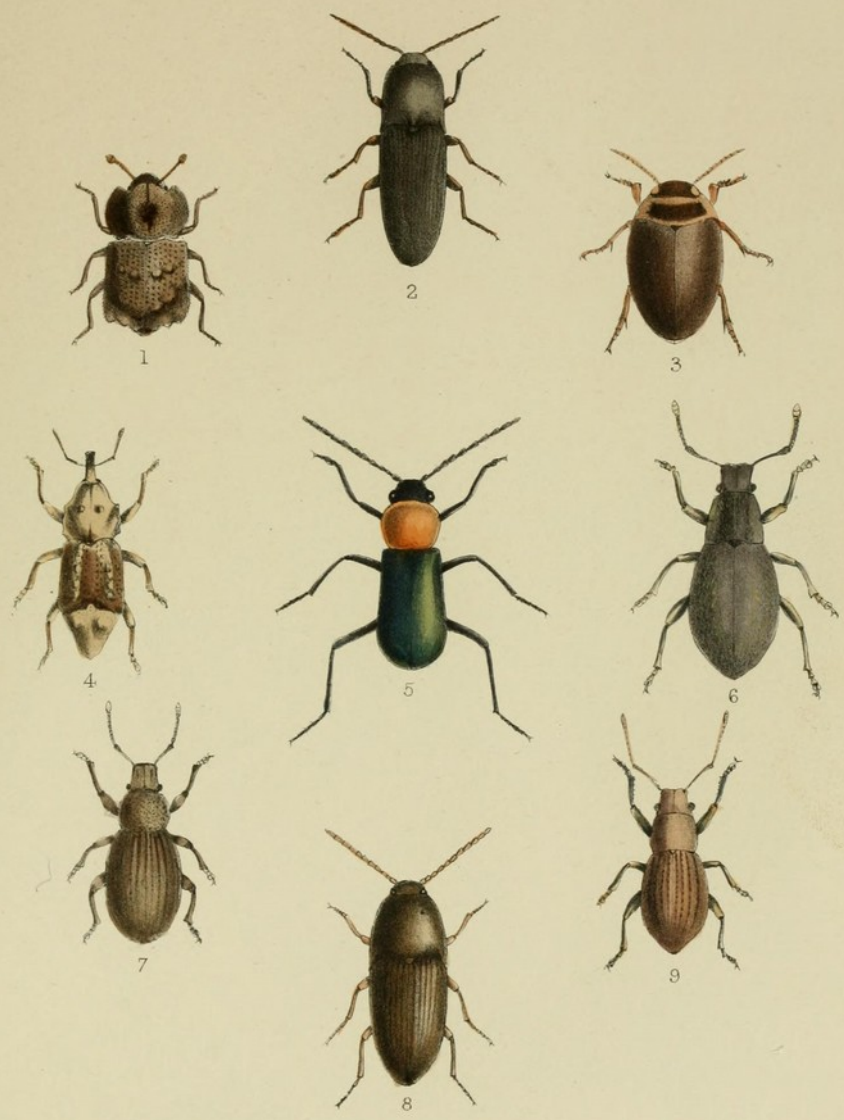
Identificada en el texto como Pl. XXIII. El artículo contiene esta única lámina.

En: Crotch, G. R. (1867). On the Coleoptera of the Azores. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 359-391.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/29533799>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/29534585>



E. Smith del

W. West imp

Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 1] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 10 especies: *Haplosyllis hamata*, *Typosyllis Krohnii*, *Typosyllis prolifera*, *Typosyllis hyalina*, *Ehlersia rosea*, *Ehlersia simplex*, *Opisthosyllis brunnea*, *Syilis gracilis*, *Opisthosyllis viridis* y *Pionosyllis compacta*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

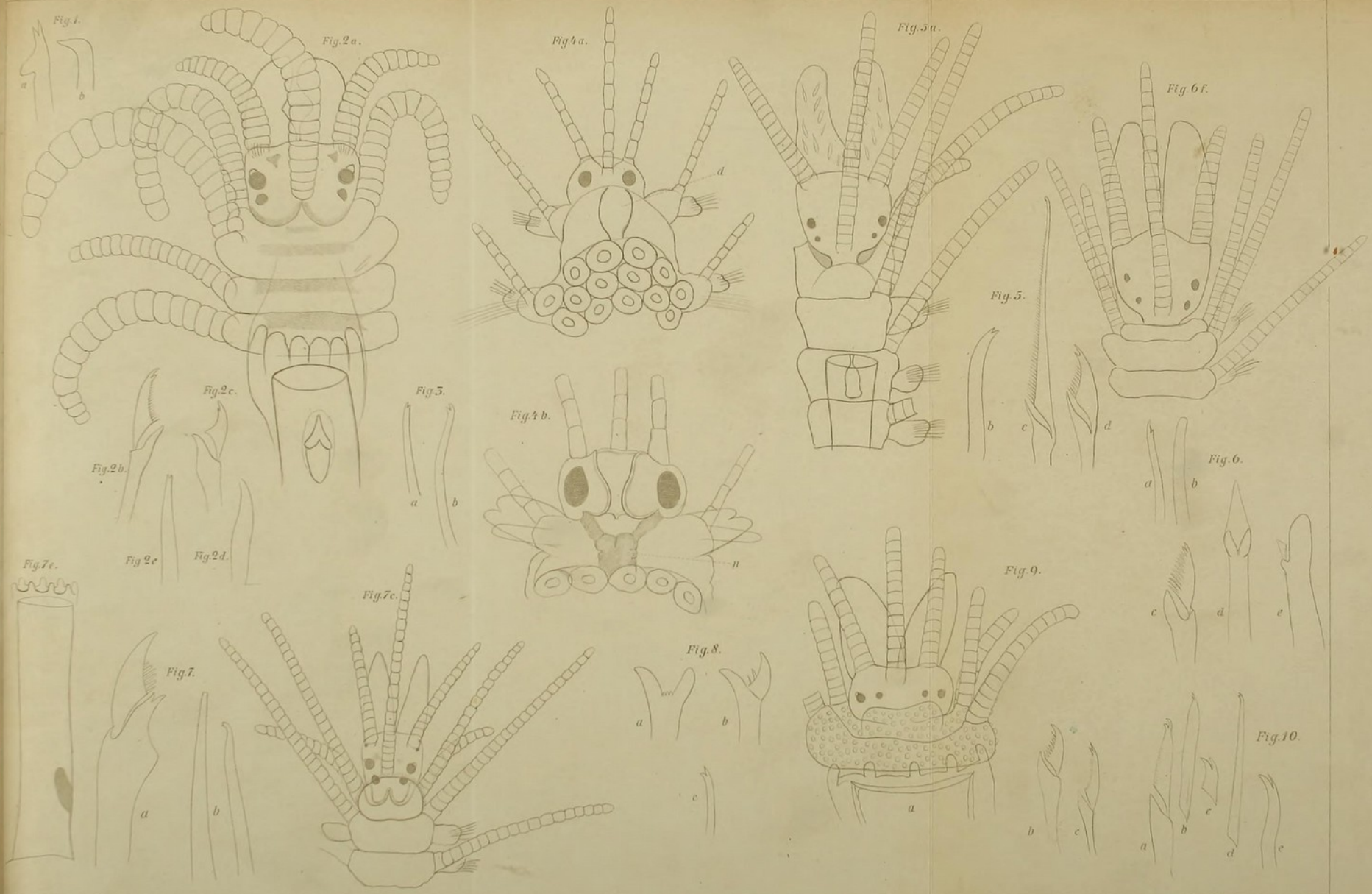
Identificada en el texto como Pl. XXXI. El artículo contiene 3 láminas en total, Pl. XXXI, Pl. XXXII y Pl. XXXIII.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 513-592.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240737>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240927>



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 2] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 20 especies: *Pionosyllis weismanni*, *Opisthodonta morena*, *Eusyllis monilicornis*, *Eusyllis kupfferi*, *Odontosyllis dugesiana*, *Odontosyllis ctenostoma*, *Trypanosyllis zebra*, *Trypanosyllis aeolis*, *Amblyosyllis madeirensis*, *Amblyosyllis immatura*, *Grubea clavata*, *Grubea pusilla*, *Sphaerosyllis ovigera*, *Paedophylax claviger*, *Paedophylax verruger*, *Paedophylax insignis*, *Eurysyllis paradoxa*, *Proceraea picta* y *Proceraea macrophthalma*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

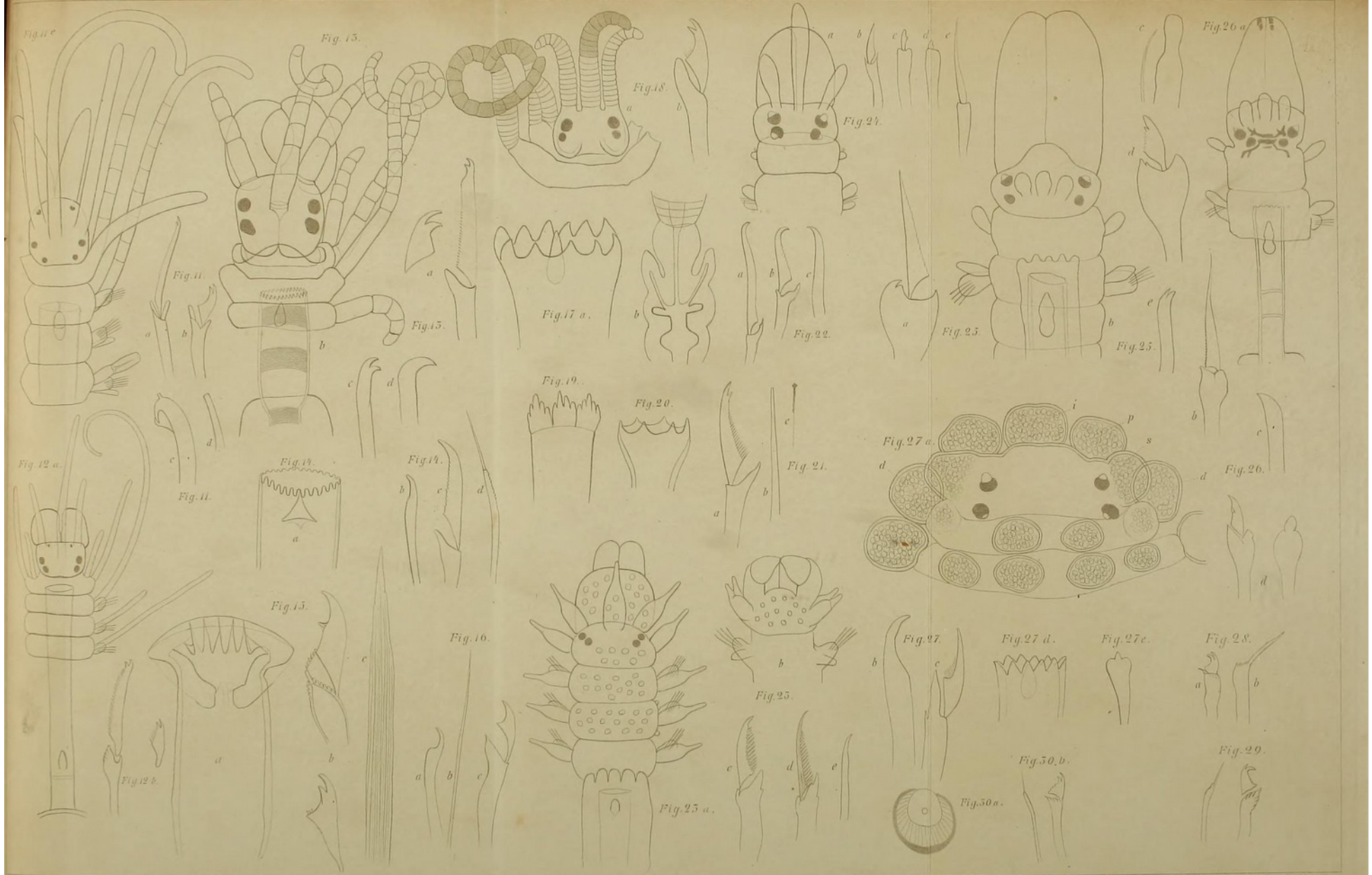
Identificada en el texto como Pl. XXXII. El artículo contiene 3 láminas en total, Pl. XXXI, Pl. XXXII y Pl. XXXIII.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 513-592.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240737>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240929>



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 3] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 18 especies: *Virchowia clavata*, *Proceraea brachycephala* y *Proceraea fasciata*

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

Identificada en el texto como Pl. XXXIII. El artículo contiene 3 láminas en total, Pl. XXXI, Pl. XXXII y Pl. XXXIII.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 513-592.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240737>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240931>

Fig. 51 a.

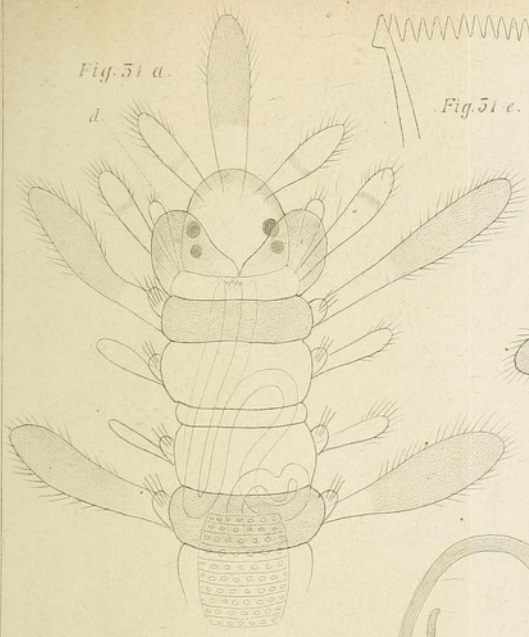


Fig. 51 e.

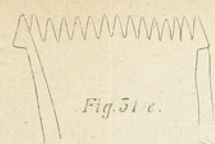


Fig. 51 d.

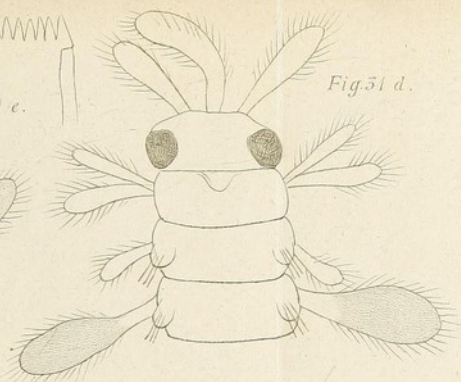


Fig. 51 b.

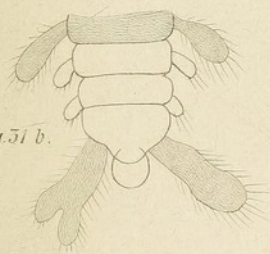


Fig. 55 c.

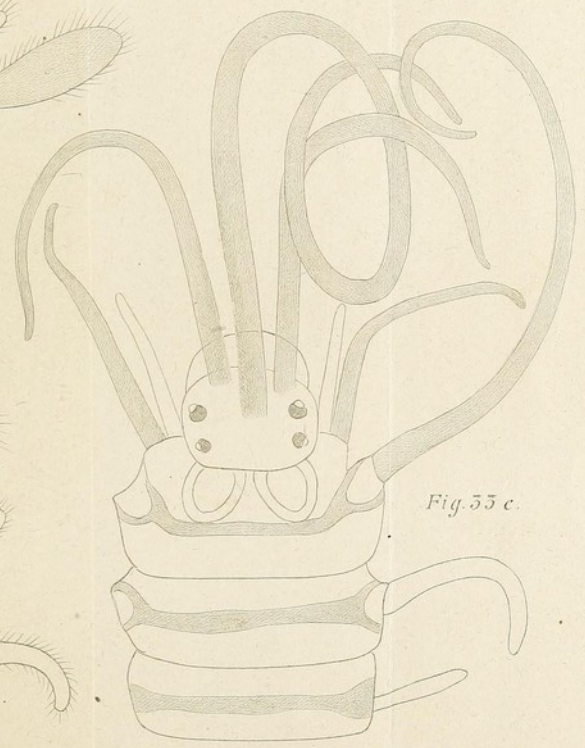


Fig. 51 c.

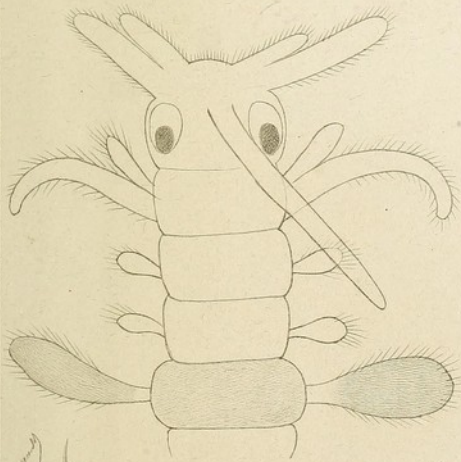


Fig. 55 a.

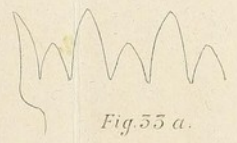


Fig. 51 f.

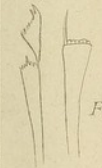


Fig. 55 b.

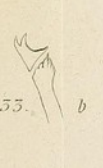


Fig. 52.



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 4] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 10 especies: *Ditrupa arietina*, *Lepidonotus clava*, *Lagisca propinqua*, *Polynoe spinifera*, *Polynoe zonata*, *Sthenelais idunae*, *Psammolyce Herminiae*, *Amphinome caruneulata*, *Chrysopetalum caecum* y *Leonnates pusillus*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

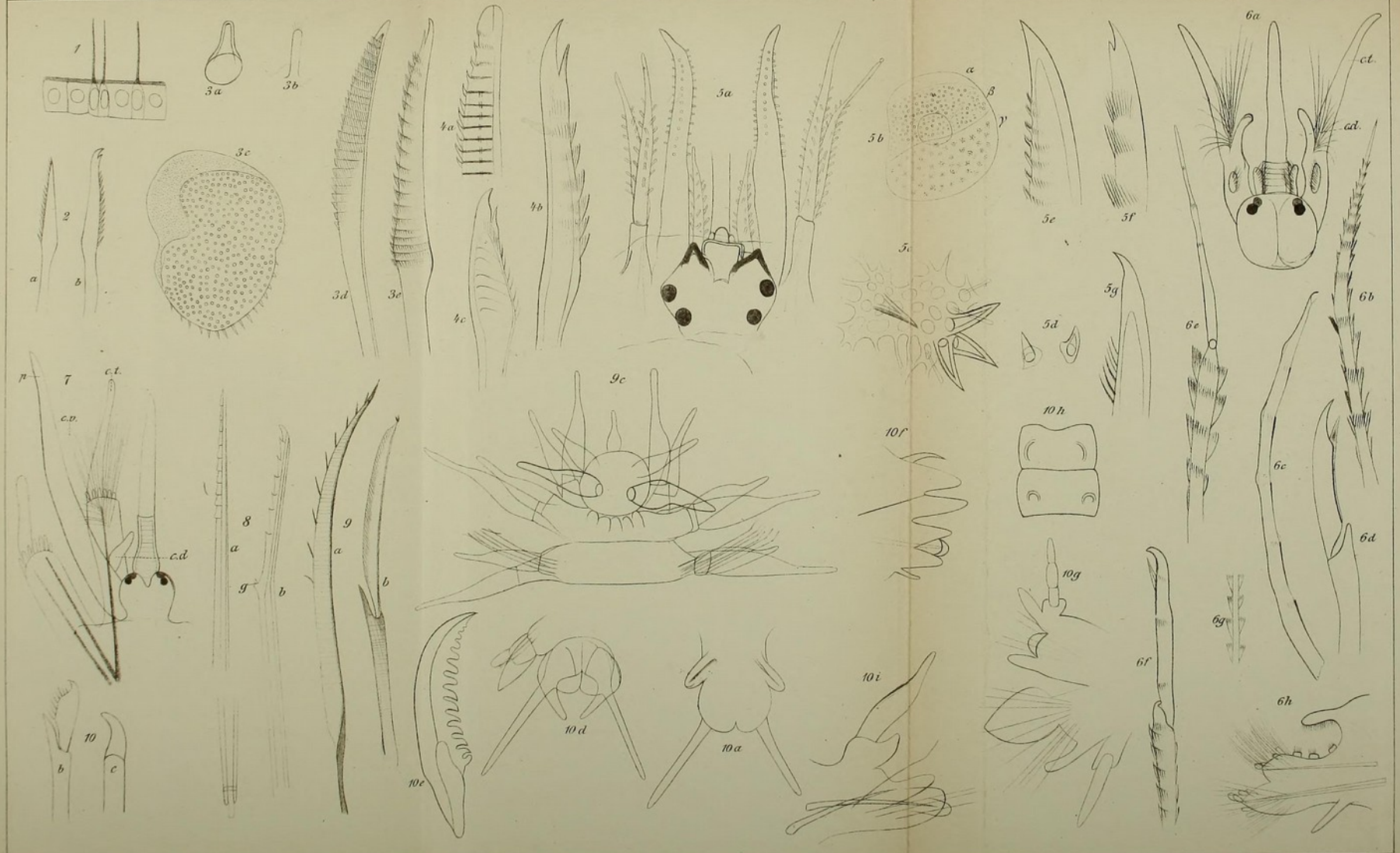
Identificada en el texto como Pl. XIV. El artículo contiene 4 láminas en total, Pl. XIV, Pl. XV, Pl. XVI y Pl. XVII.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras II. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 271-316.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45632728>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45633164>



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 5] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 10 especies: *Ceratonereis Costae*, *Leontis Dumerilii*, *Lycoris procera* y *Lycoris rubicunda*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

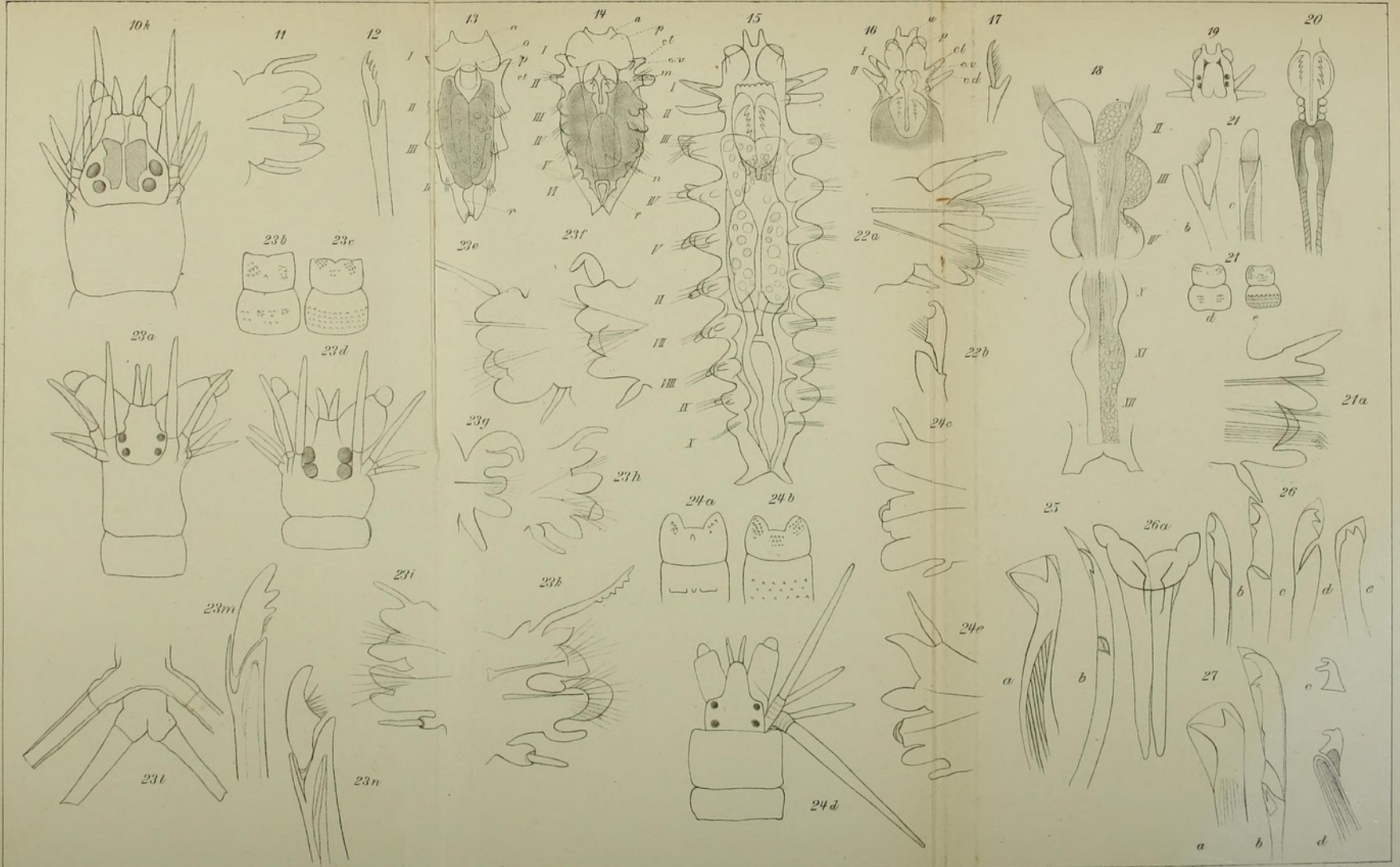
Identificada en el texto como Pl. XV. El artículo contiene 4 láminas en total, Pl. XIV, Pl. XV, Pl. XVI y Pl. XVII.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras II. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 271-316.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45632728>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45633166>



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 6] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 19 especies: *Lycoris funchalensis*, *Perinereis floridana*, *Diopatra Madeirensis*, *Hyalinoecia tubicola*, *Hyalinoecia rubra*, *Amphiro Johnsoni*, *Lumbriconereis funchalensis*, *Lumbriconereis fragilis*, *Lumbriconereis gracilis*, *Halla sulfurea*, *Staurocephalus erucaeformis*, *Staurocephalus Rudolphii*, *Staurocephalus pallidus*, *Glycera tesselata*, *Goniada maculata*, *Nephtys Hombergi*, *Nephtys agilis*, *Syllidia armata*, *Hesione cirrata*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

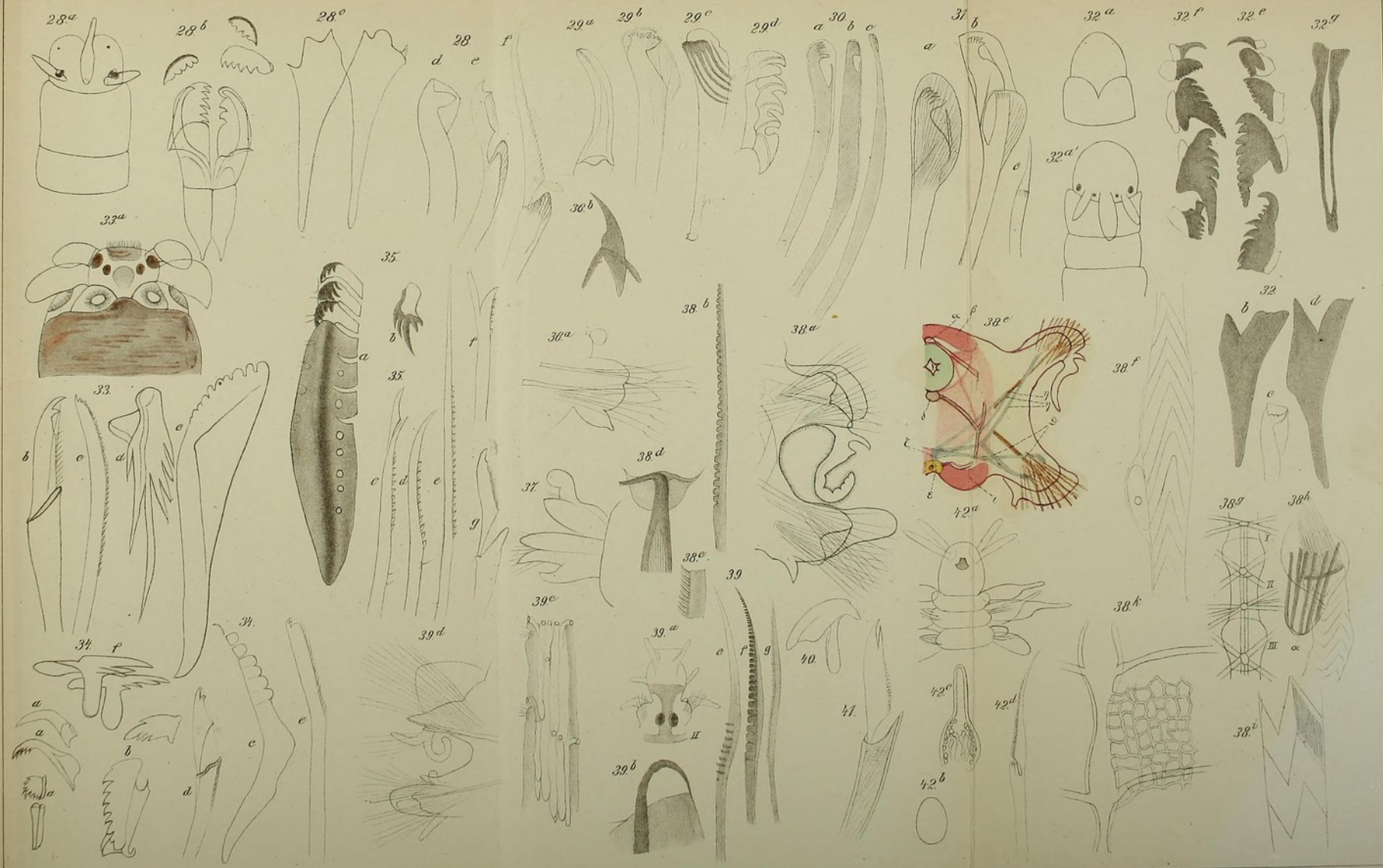
Identificada en el texto como Pl. XVI. El artículo contiene 4 láminas en total, Pl. XIV, Pl. XV, Pl. XVI y Pl. XVII.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras II. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 271-316.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45632728>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45633168>



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 7] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 10 especies: *Hesione cirrata*, *Mystides caeca*, *Carobia Dohrnii*, *Anaitis Madeirensis*, *Eumida notata*, *Mystides bidentata*, *Notophyllum alatum*, *Notophyllum frontale*, *Halodora Petersii* y *Vanadis tentaculata*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

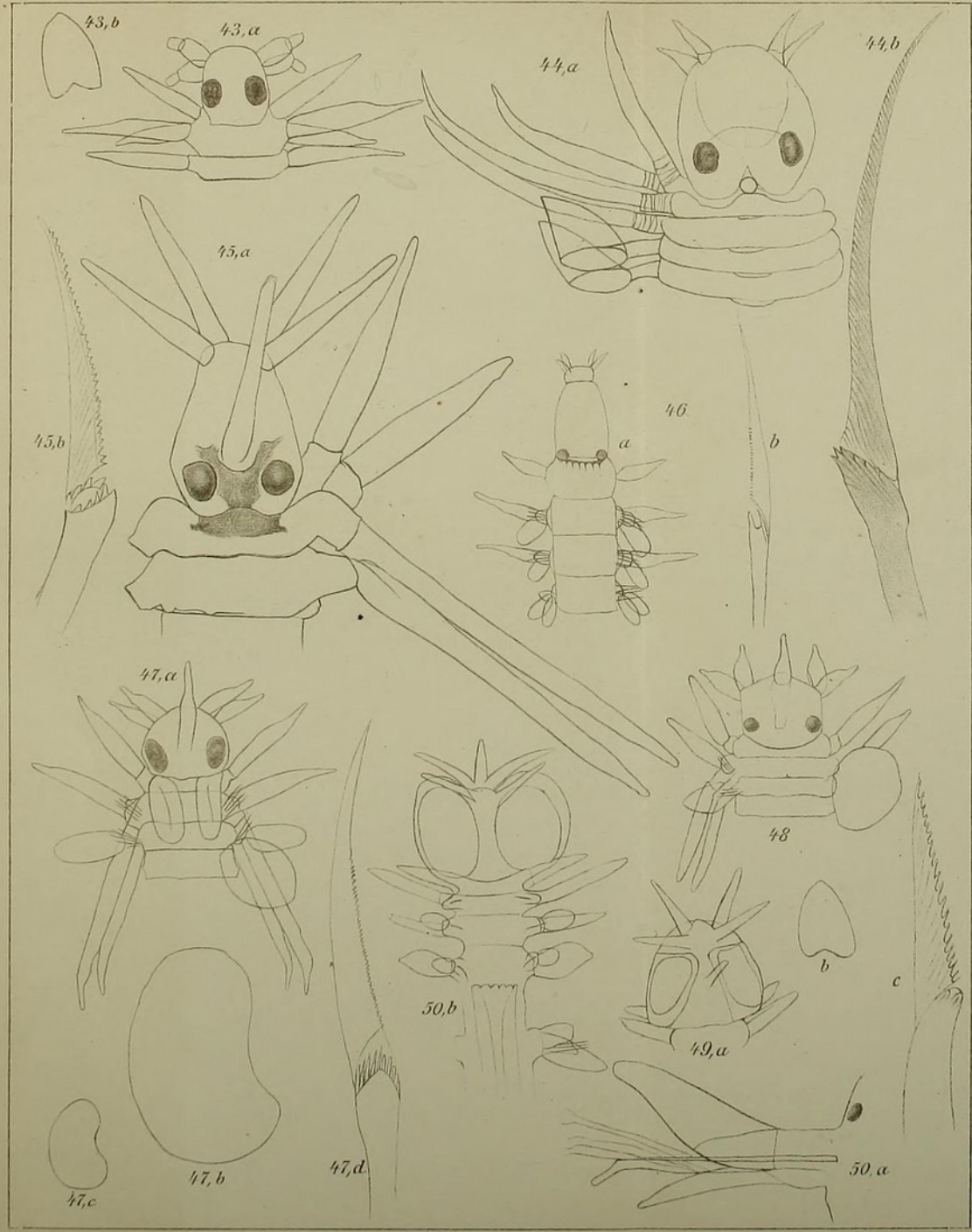
Identificada en el texto como Pl. XVII. El artículo contiene 4 láminas en total, Pl. XIV, Pl. XV, Pl. XVI y Pl. XVII.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras II. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 271-316.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45632728>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45633170>



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 8] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 18 especies: *Aricia acustica*, *Spio atlanticus*, *Prionospio Steenstrupi*, *Polydora hamata*, *Polydora armata*, *Spiochaetopterus madeirensis*, *Macrochaeta clavicornis*, *Dodecaceria concharum*, *Cirratulus viridis*, *Chaetozone macrophthalma*, *Notomastus roseus*, *Capitella minima*, *Armandia oligops*, *Brada inhabilis*, *Myriochele Heeri*, *Axiothea cirrifera*, *Saccocirrus papillocercus* y *Ampharete minuta*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

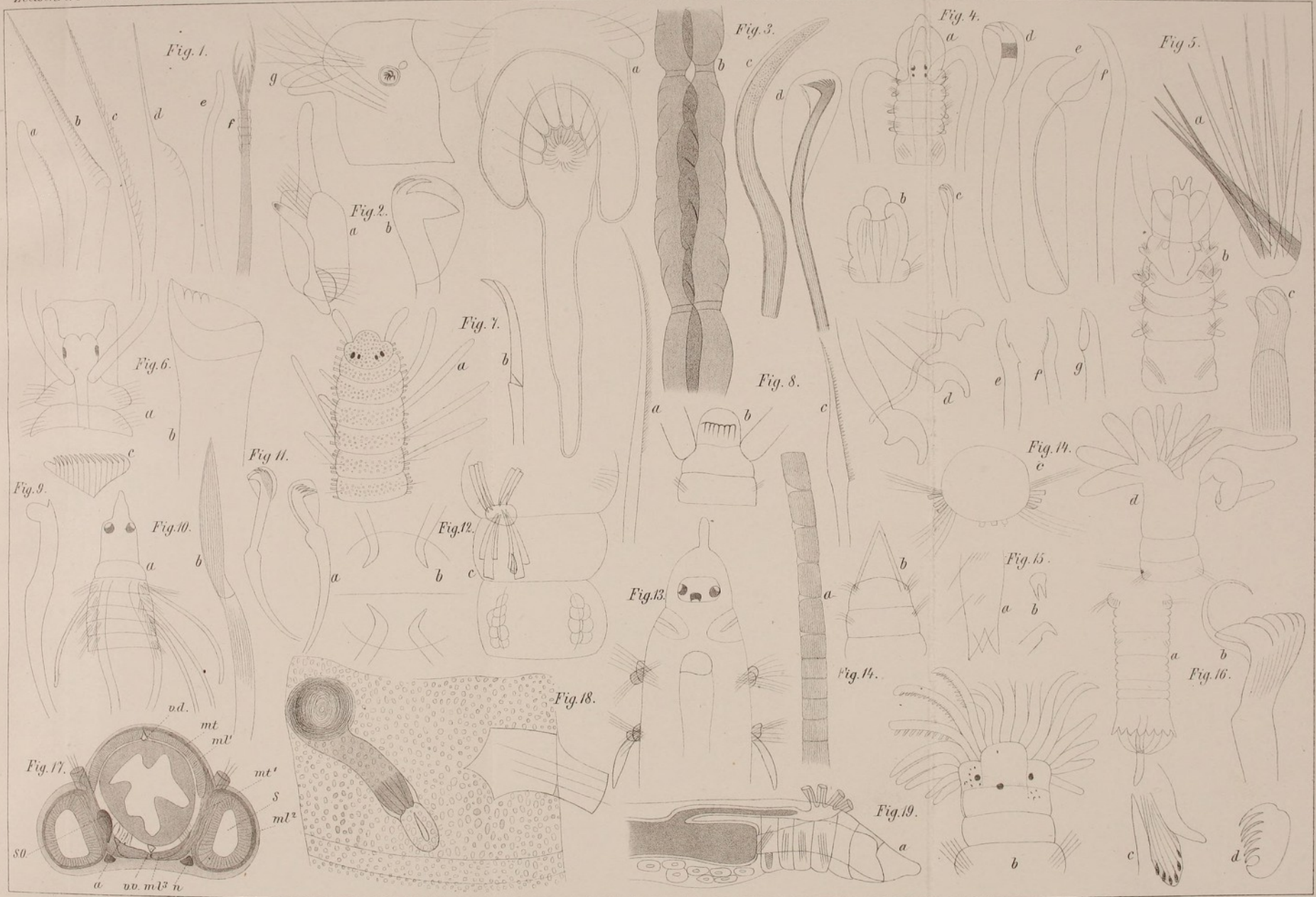
Identificada en el texto como Pl. IV. El artículo contiene 3 láminas en total, Pl. IV, Pl. V y Pl. VI.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras III. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 87-143.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/42353743>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/42346781>



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 9] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : b. y n. ; 25 cm.

Se ilustran 23 especies: *Lanice conchilega*, *Phenacia terebelloides*, *Leaena oculata*, *Polycirrus aurantiacus*, *Polycirrus triglandula*, *Polycirrus tenuisetis*, *Potamilla Torelli*, *Potamilla rubra*, *Chone arenicola*, *Chone collaris*, *Oria Armandi*, *Oria Eimeri*, *Jasmineira caudata*, *Fabricia nigra*, *Serpula vermicularis*, *Serpula concharum*, *Vermilia infundibulum*, *Vermilia polytrema*, *Placostegus tricuspидatus*, *Ditrupa arietina*, *Salmacina aedificatrix*, *Spirorbis granulatus* y *Spirorbis corrugatus*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

Identificada en el texto como Pl. V. El artículo contiene 3 láminas en total, Pl. IV, Pl. V y Pl. VI.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras III. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 87-143.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/42353743>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/42346779>



Langerhans, P. (1847-1888)

[Anélidos de Madeira 10] [Material gráfico] / P. Langerhans, del.

1 litografía : col. ; 25 cm.

Se ilustran 10 especies: *Spirorbis corrugatus*, *Chone Duneri*, *Salmacina incrustans*, *Polygordius schneideri*, *Spadella draco*, *Polycirrus aurantiacus*, *Cerebratulus Grubei*, *Cerebratulus McIntoshii*, *Sagitta magna*, *Cerebratulus hubrechtii*, *Amphiporus dubius*, *Sagitta magna*, *Nemertes echinoderma*, *Tetrastemma vermiculatum*, *Nemertes echinoderma*, *Cerebratulus marginatus* y *Tetrastemma quadristriatum*.

En la lámina no se representa a ningún ejemplar completo, solamente detalles.

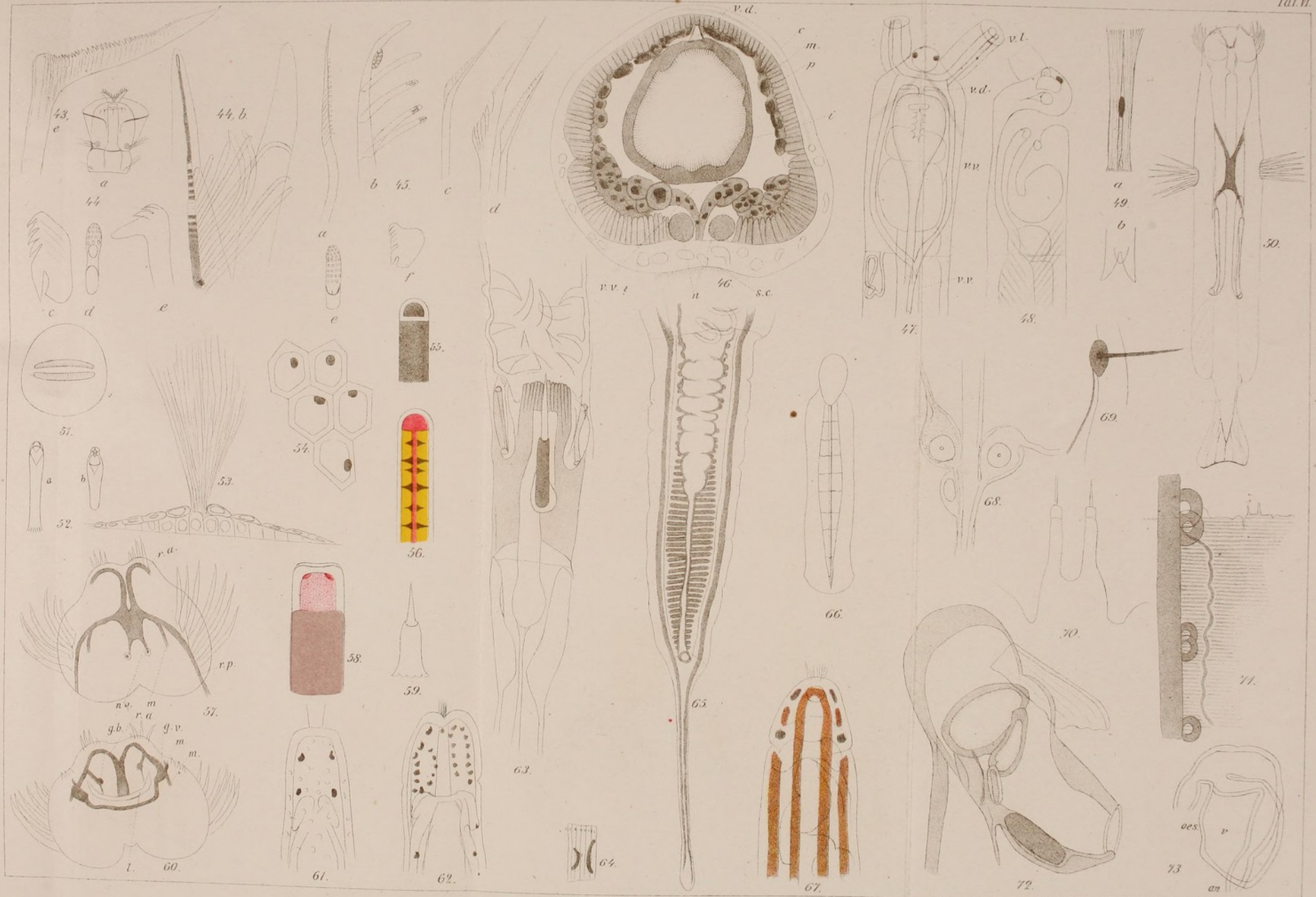
Identificada en el texto como Pl. VI. El artículo contiene 3 láminas en total, Pl. IV, Pl. V y Pl. VI.

En: Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras III. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 87-143.

Invertebrados Terrestres-Anélidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/42353743>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/42346777>



Locard, A. (1841-1904)

[Moluscos Terrestres y fluviales de Madeira 1] [Material gráfico] / Arnoul, del.

1 litografía : col. ; 32 x 22,5 cm.

Se representa a 7 especies atribuidas en el texto al género *Helix*. Ejemplares completos en diferentes vistas.

Litografía coloreado a mano.

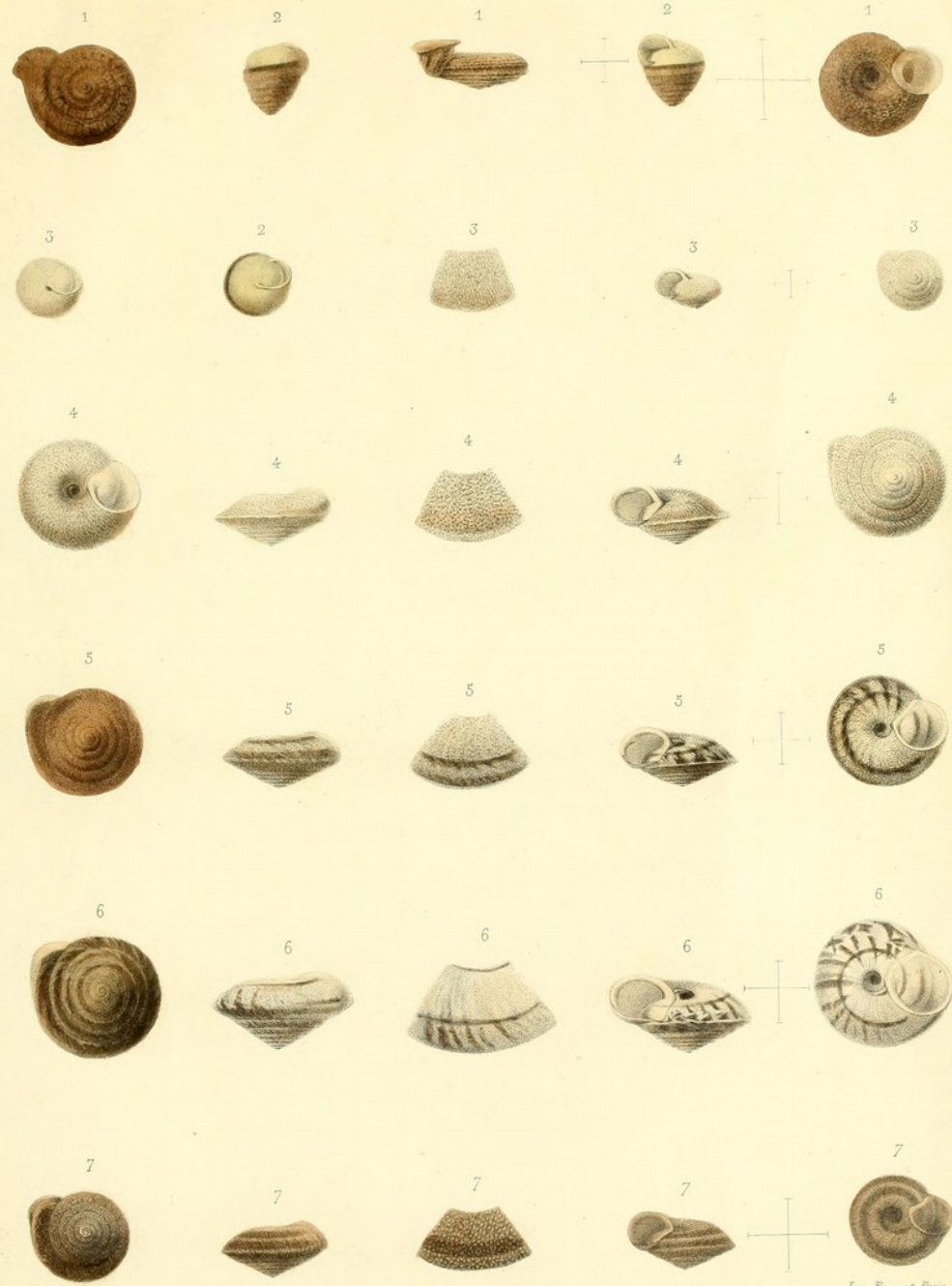
Identificada en el texto como Pl. I. El artículo contiene 2 láminas en total, Pl. I y Pl. II.

En: Castello de Paiva, B. de (1867). *Monographia molluscorum terrestrium fluvialium, lacustrium, insularium Maderensium*. Olisipone : Lisboa.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12909843>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12910000>



Arnoul del.

Imp. Lecquet, Paris.

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Helix delphinuloides, Lowe. | 4. Helix Alleniana, Paiva. |
| 2. H. — galeata, Paiva. | 5. H. — Gomesiana, — |
| 3. H. — Pittæ, — | 6. H. — Barbozæ, — |
| 7. Helix tetrica, Paiva. | |

Locard, A. (1841-1904)

[Moluscos Terrestres y fluviales de Madeira 2] [Material gráfico] / Arnoul, del.
1 litografía : col. ; 32 x 22,5 cm.

Se representa a 10 especies atribuidas en el texto los géneros *Helix*, *Vitrina*, *Achalina*, *Pupa*, *Clausilia* y *Pisidium*. Ejemplares completos en diferentes vistas.

Litografía coloreado a mano.

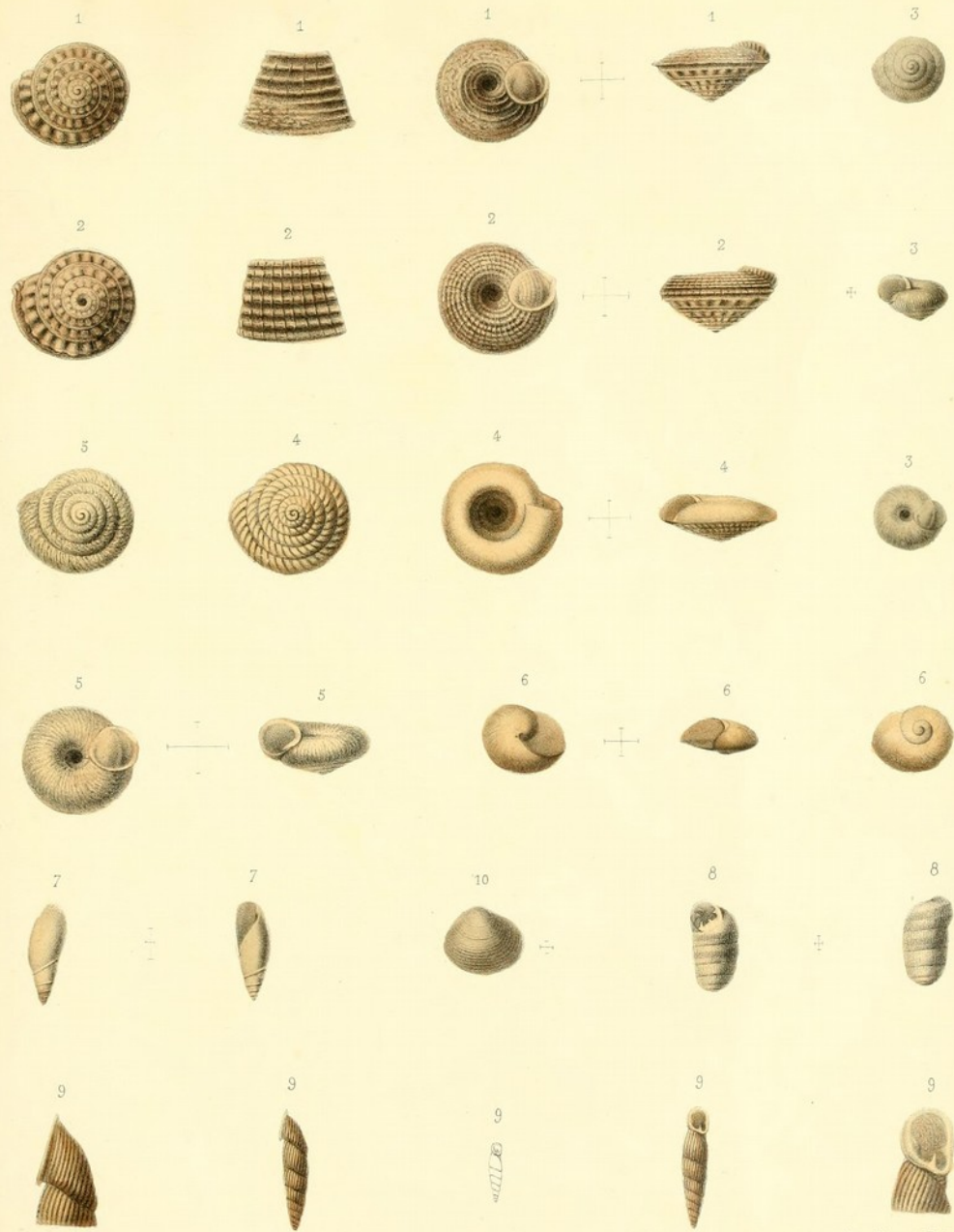
Identificada en el texto como Pl. II. El artículo contiene 2 láminas en total, Pl. I y Pl. II.

En: Castello de Paiva, B. de (1867). *Monographia molluscorum terrestrium fluvialium, lacustrium, insularium Maderensium*. Olisipone : Lisboa.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12909843>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12910002>



Arnoul del.

Imp. Bequet, Paris.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Helix Moniziana</i> , Paiva. | 6. <i>Vitrina Bocagei</i> , Paiva. |
| 2. <i>H. coronula</i> , Lowe (recens). | 7. <i>Achatina Lowei</i> , — |
| 3. <i>H. Luseana</i> , Paiva. | 8. <i>Pupa Wollastoni</i> , — |
| 4. <i>H. calathoides</i> , — | 9. <i>Clausilia obesuscula</i> , Lowe. |
| 5. <i>H. Latina</i> , — | 10. <i>Pisidium Watsoni</i> , Paiva. |

Arruda Furtado, F. (1854-1887)

[Viquesnelia atlantica] [Material gráfico] / Furtado, del.

1 litografía : b. y n. ; 24 x 14,5 cm.

Se ilustra un ejemplar completo en diferentes vistas y detalles de la anatomía interna.

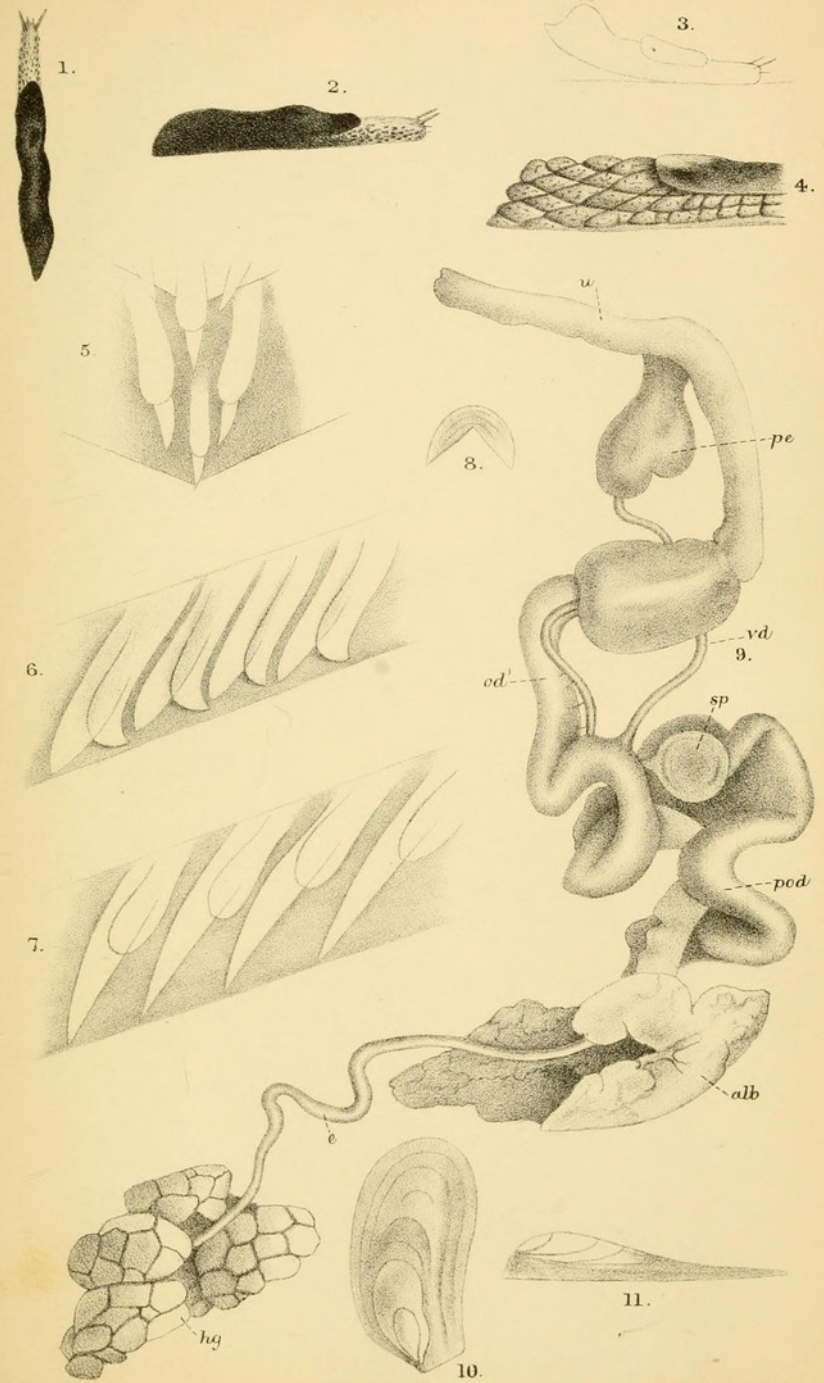
Identificada en el texto como Pl. XIII.

En: Arruda Furtado, F. de (1881). On Viquesnelia atlantica, Morelet & Drouet. *The Annals and magazine of Natural History*, 7 (Fifth series), 250-255.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/24722749>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/24723024>



Furtado del

Mintern Bros lith.

Maubert, E. (1806-1879)

[Malacología de Canarias 1] [Material gráfico] / Maubert ad nat. del. et lith.

1 litografía : col. ; 32 x 23,5 cm.

Se ilustran 17 especies atribuidas en el texto los géneros *Helix* y *Bulimus*. Ejemplares completos en diversas vistas.

Litografía coloreado a mano.

Identificada en el texto como Pl. 15. El artículo contiene 4 láminas en total, Pl. 15, Pl. 16, Pl. 17 y Pl. 18.

En: Mabile, M. J. (1884). Matériaux pour une Faune malacologique des îles Canaries. *Nouvelles archives du Muséum d'histoire Naturelle*, 7 (Deuxième série), 201-284.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/36874754>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/36874890>



Maubert ad nat. del. et lith.

Imp. Becquet fr. Paris.

Fig. 1. *Helix bathycampa*. 2. *H. amblasmodon*. 3. *H. cateucta*. 4. *H. thespesia*. 5. *H. Sabiniana*. 6. *Bulimus Teneriffæ*. 7. *B. Terverianus*. 8. *B. subæticatus*. 9. *Helix zelota*. 10. *H. bathyclera*. 11. *H. themera*. 12. *H. psathirella*. 13. *H. chersa*. 14. *H. cacopera*. 15. *H. idiotrypa*. 16. 17. *H. microphanta*. 18. *H. ephedrophila*.

Maubert, E. (1806-1879)

[Malacología de Canarias 2] [Material gráfico] / Maubert ad nat. del. et lith.

1 litografía : col. ; 32 x 23,5 cm.

Se ilustran 16 especies atribuidas en el texto los géneros *Helix*, *Hyalinia*. Ejemplares completos en diversas vistas.

Litografía coloreado a mano.

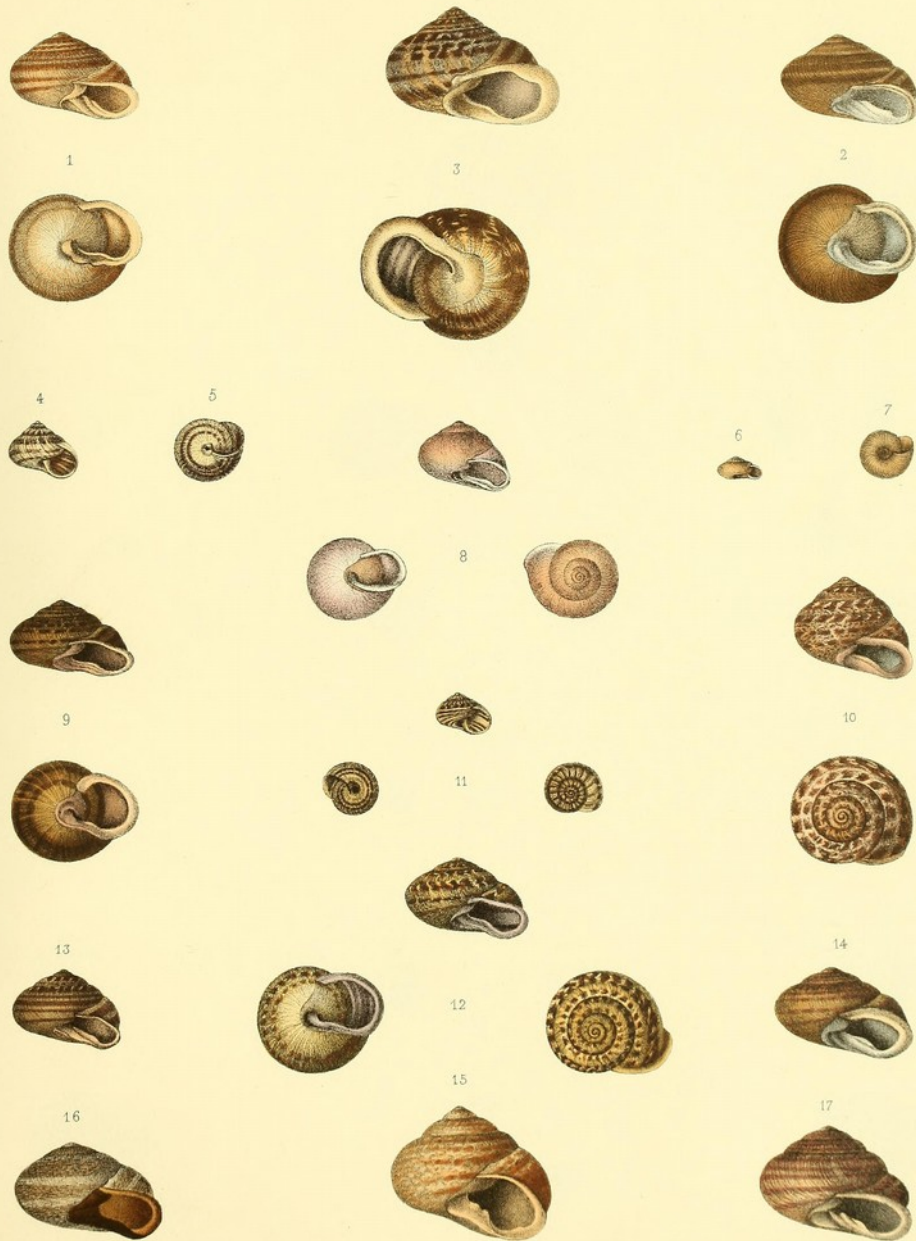
Identificada en el texto como Pl. 16. El artículo contiene 4 láminas en total, Pl. 15, Pl. 16, Pl. 17 y Pl. 18.

En: Mabile, M. J. (1884). Matériaux pour une Faune malacologique des îles Canaries. *Nouvelles archives du Muséum d'histoire Naturelle*, 7 (Deuxième série), 201-284.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/36874754>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/36874892>



Maubert ad nat. del. et lith.

Imp. Bequet fr. Paris.

Fig. 1. *Helix cacopista*. — 2. *H. hedeia*. — 3. *H. thaumalea*. — 4. — 5. *H. dendrophila*. — 6. *H. ganoda*. —
 7. *Hyalinia Rochebruni*. — 8. *Helix hedybia*. — 9. *H. bathycoma*. — 10. *H. janthina*. — 11. *H. aglaometa*. — 12. *H. zorgia*. —
 13. *H. eucalypta*. — 14. *H. ethelema*. — 15. *H. atavorum*. — 16. *H. ahmarina*. — 17. *H. Galdarica*.

Maubert, E. (1806-1879)

[Malacología de Canarias 3] [Material gráfico] / Maubert ad nat. del. et lith.

1 litografía : col. ; 32 x 23,5 cm.

Se ilustran 16 especies atribuidas en el texto los géneros *Helix*, y *Bulimus*. Ejemplares completos.

Litografía coloreado a mano.

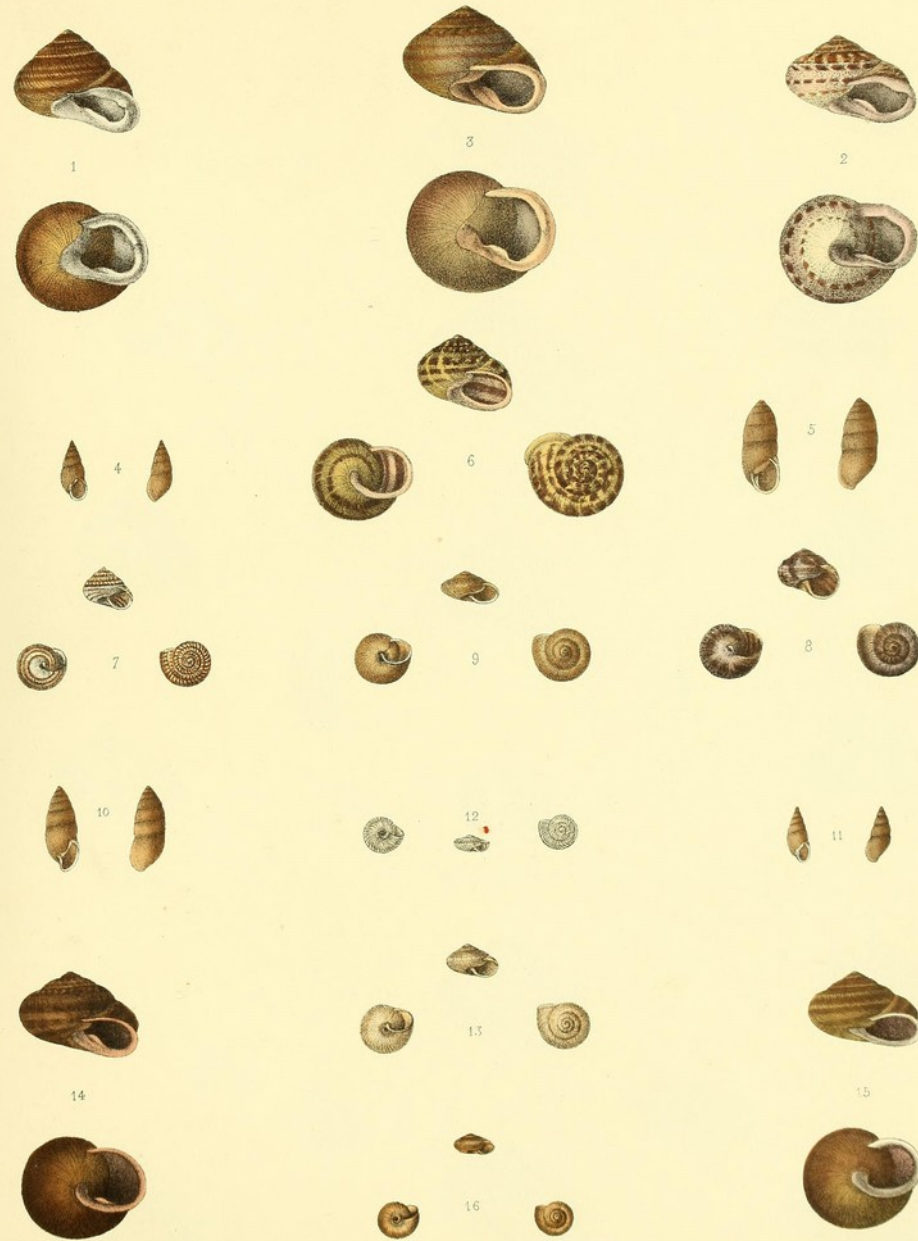
Identificada en el texto como Pl. 17. El artículo contiene 4 láminas en total, Pl. 15, Pl. 16, Pl. 17 y Pl. 18.

En: Mabile, M. J. (1884). Matériaux pour une Faune malacologique des îles Canaries. *Nouvelles archives du Muséum d'histoire Naturelle*, 7 (Deuxième série), 201-284.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/36874754>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/36874894>



Maubert ad nat. del. et lith.

Imp. Becquet fr. Paris.

Fig. 1. *Helix evergasta*. 2. *H. Ripochi*. 3. *H. Agaetana*. 4. *Bulimus hedevius*. 5. *B. delendus*. 6. *H. Maugeana*. 7. *Helix phryganophila*. 8. *H. Alboranensis*. 9. *H. hispidula*. 10. *Bulimus interpunctatus*. 11. *B. roccellicola*. 12. *Helix ophtalmorica*. 13. *H. everia*. 14. *H. bituminosa*. 15. *H. thoryna*. 16. *H. Pthonera*.

Maubert, E. (1806-1879)

[Malacología de Canarias 4] [Material gráfico] / Maubert ad nat. del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 32 x 23,5 cm.

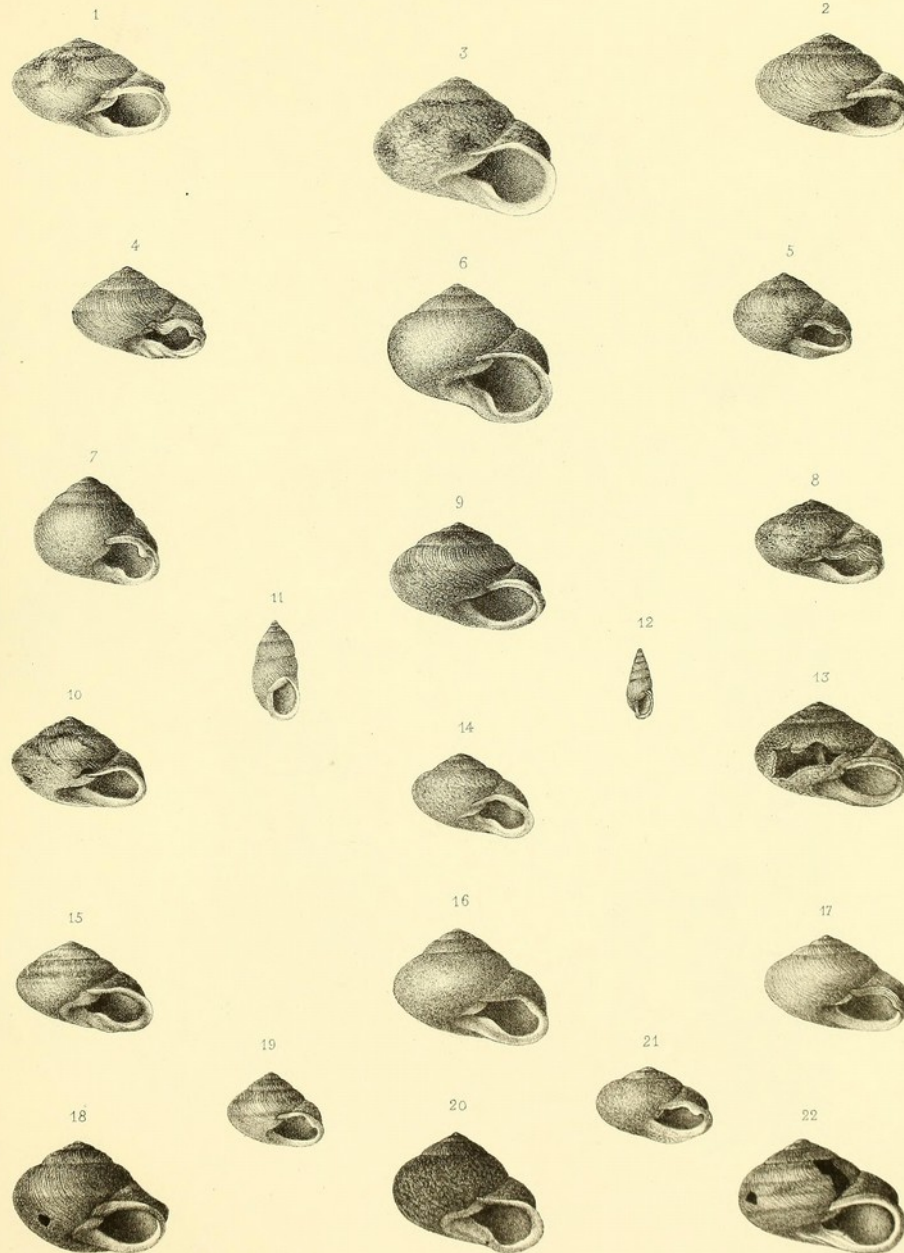
Se ilustran 22 especies atribuidas en el texto los géneros *Helix*, y *Bulimus*. Ejemplares completos. Identificada en el texto como Pl. 18. El artículo contiene 4 láminas en total, Pl. 15, Pl. 16, Pl. 17 y Pl. 18.

En: Mabile, M. J. (1884). Matériaux pour une Faune malacologique des îles Canaries. *Nouvelles archives du Muséum d'histoire Naturelle*, 7 (Deuxième série), 201-284.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/36874754>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/36874896>



Maubert ad nat. del. et lith.

Imp. Bequet fr. Paris.

Fig. 1. *Helix* Perrieri. _ 2. *H. Verneui*. _ 3. *H. stulta*. _ 4. *H. Justini*. _ 5. *H. thanasima*. _ 6. *H. baia*. _ 7. *H. empeda*. _ 8. *H. callipona*. _ 9. *H. idryta*. _ 10. *H. hedonica*. _ 11. *Bulimus halmyris*. _ 12. *B. nyosotis*. _ 13. *Helix cacoplasta*. _ 14. *H. crypsidoma*. _ 15. *H. Ledrui*. _ 16. *H. subgravida*. _ 17. *H. helygaia*. _ 18. *H. glyceia*. _ 19. *H. ephora*. _ 20. *H. carta*. _ 21. *H. cardiobola*. _ 22. *H. Barkeri*.

Simroth, H. (1851-1917)

[Babosas de Azores 1] [Material gráfico] / Autor, del.

1 litografía : col. ; 33 x 23 cm.

Se ilustran 2 especies: *Plutonia atlantica* y *Trigonochlamis imitatrix*. Ejemplares completos y detalles de la anatomía interna.

Litografía coloreada a mano.

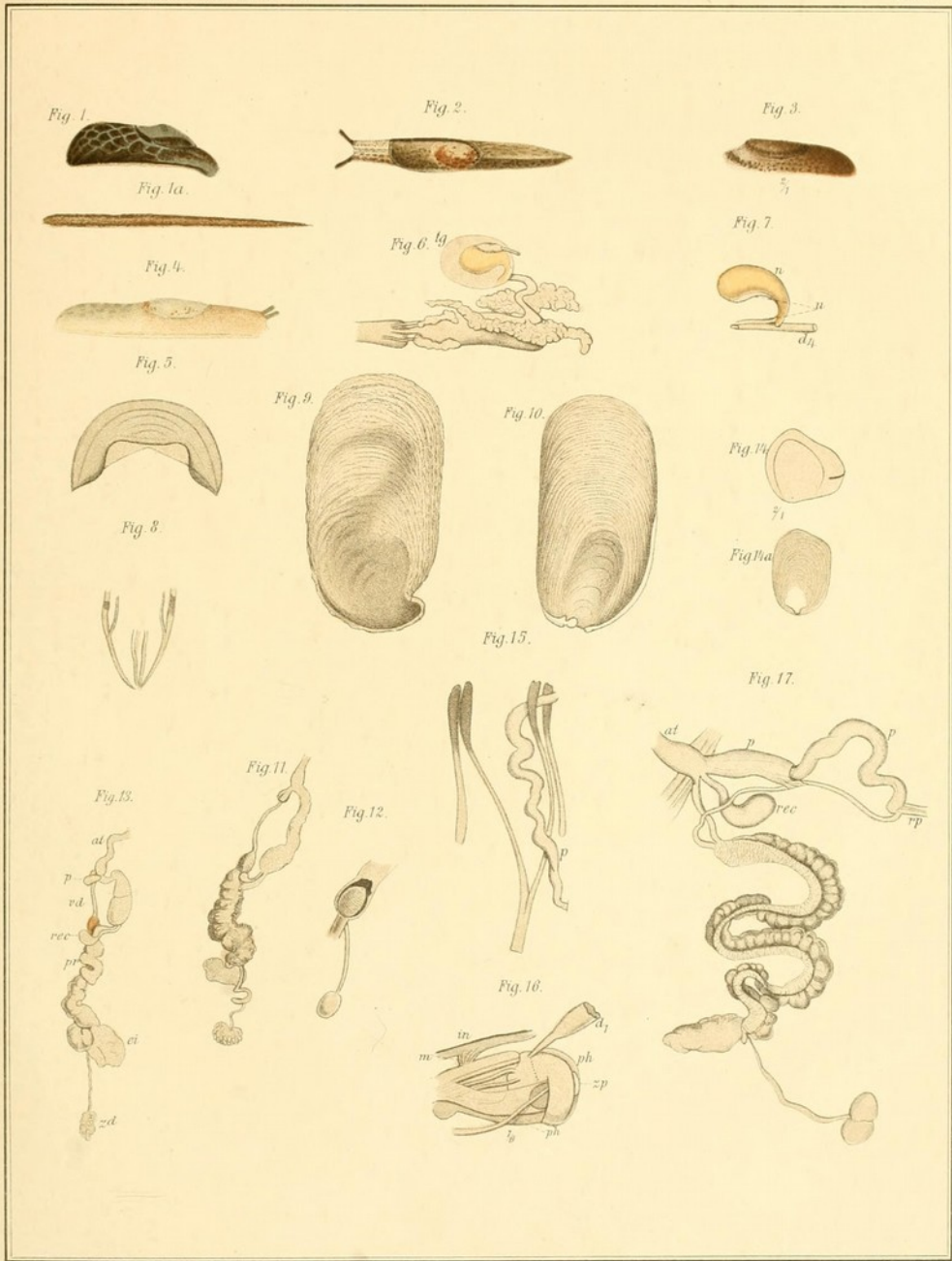
Identificada en el texto como Tab IX. El artículo contiene 7 láminas en total, Pl. IX, Pl. X, Pl. XI, Pl. XII, Pl. XIII, Pl. XIV, y Pl. XV.

En: Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609374>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609698>



Tab IX.

Tab IX.

Sinroth's Nachtschnecken. Taf. I.

Simroth, H. (1851-1917)

[Babosas de Azores 2] [Material gráfico] / Autor, del.
1 litografía : col. ; 33 x 23 cm.

Se ilustran 6 especies: *Testacella Maugei*, *Testacella haliotide*, *Daudebardia saulzii*, *Daudebardia brevipes*, *Daudebardia lederi* y *Daudebardia heydeni*. Ejemplares completos y detalles de la anatomía interna.

Litografía coloreada a mano.

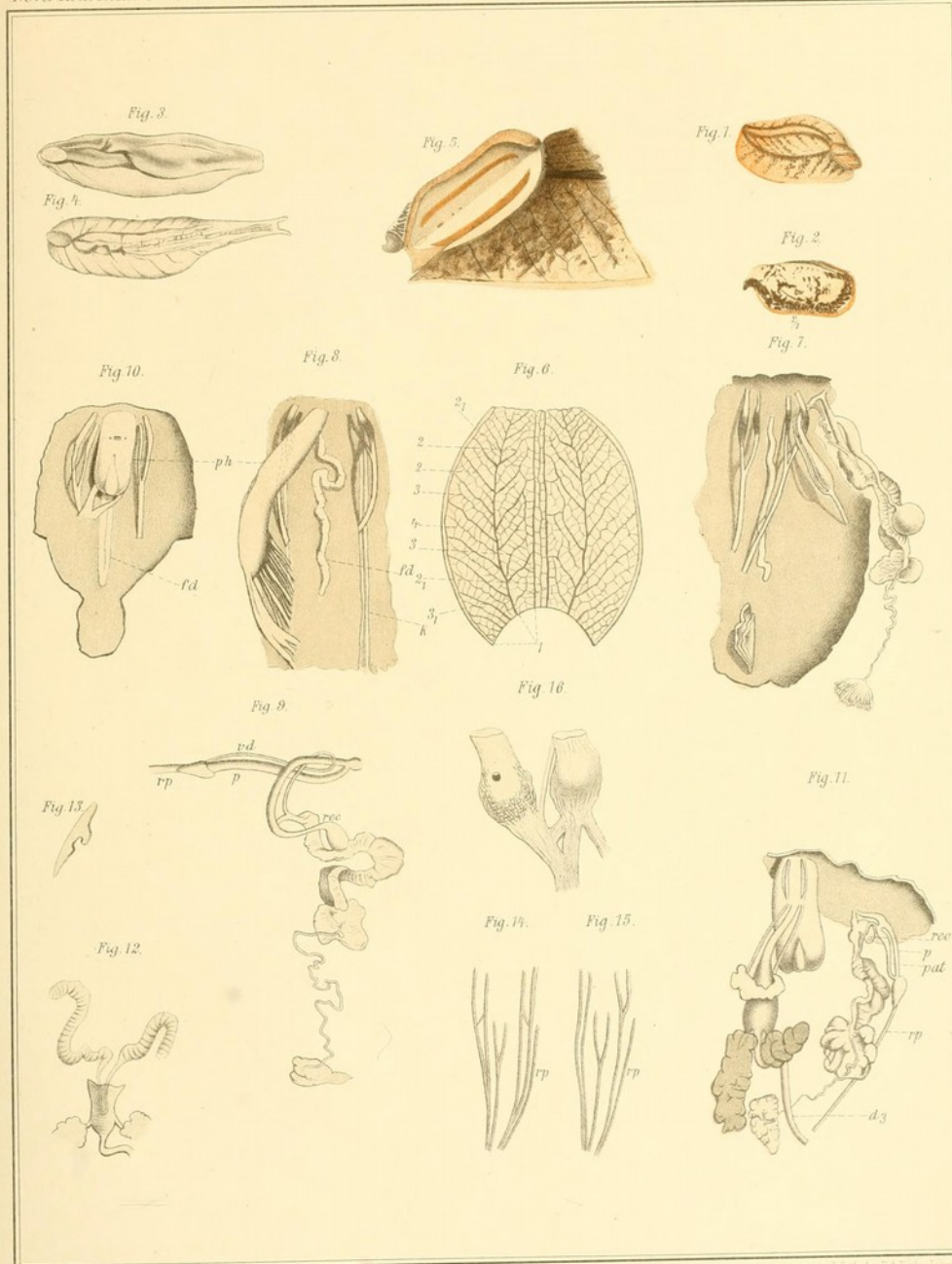
Identificada en el texto como Tab X. El artículo contiene 7 láminas en total, Pl. IX, Pl. X, Pl. XI, Pl. XII, Pl. XIII, Pl. XIV, y Pl. XV.

En: Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609374>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609700>



Ed. Aud. v. J. A. Paris, 1859.

Simroth, H. (1851-1917)

[Babosas de Azores 3] [Material gráfico] / Autor, del.

1 litografía : col. ; 33 x 23 cm.

Se ilustran 5 especies: *Amalia cristata*, *Amalia gagates*, *Limax arborum*, *Agriolimax lombricoides* y *Agriolimax immaculatus*, *Hyalina mitens*, *Hyalina atlantica*, y *Hyalina miguelina*. Ejemplares completos y detalles de la anatomía interna.

Litografía coloreada a mano.

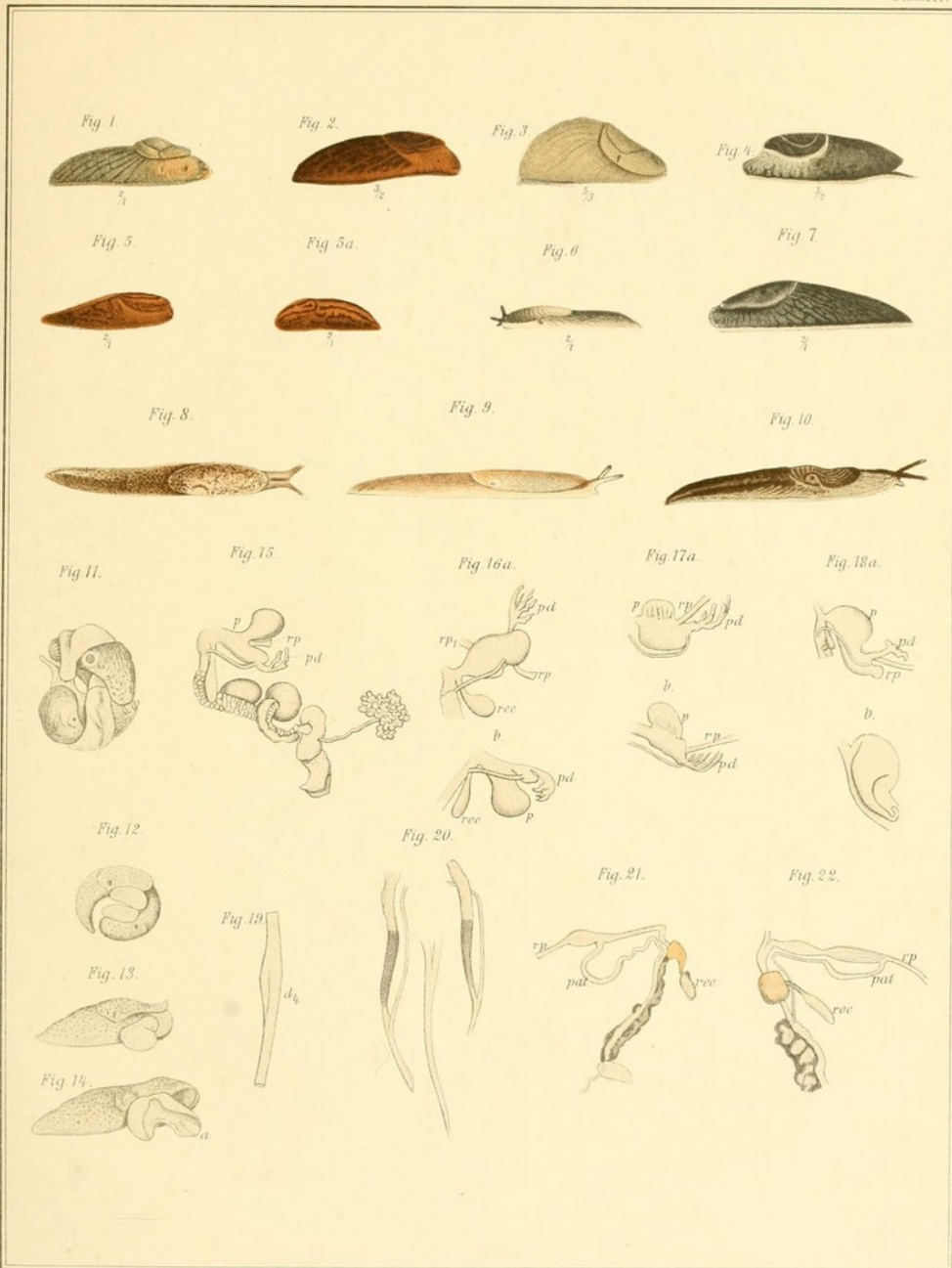
Identificada en el texto como Tab XI. El artículo contiene 7 láminas en total, Pl. IX, Pl. X, Pl. XI, Pl. XII, Pl. XIII, Pl. XIV, y Pl. XV.

En: Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609374>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609702>



Tab. XI.

Lith. Anst. v. E. A. Tausch, Leipzig.

Simroth, H. (1851-1917)

[Babosas de Azores 4] [Material gráfico] / Autor, del.

1 litografía : col. ; 33 x 23 cm.

Se ilustran diferentes variedades de *Arion lusitanicus*. Ejemplares completos.

Litografía coloreada a mano.

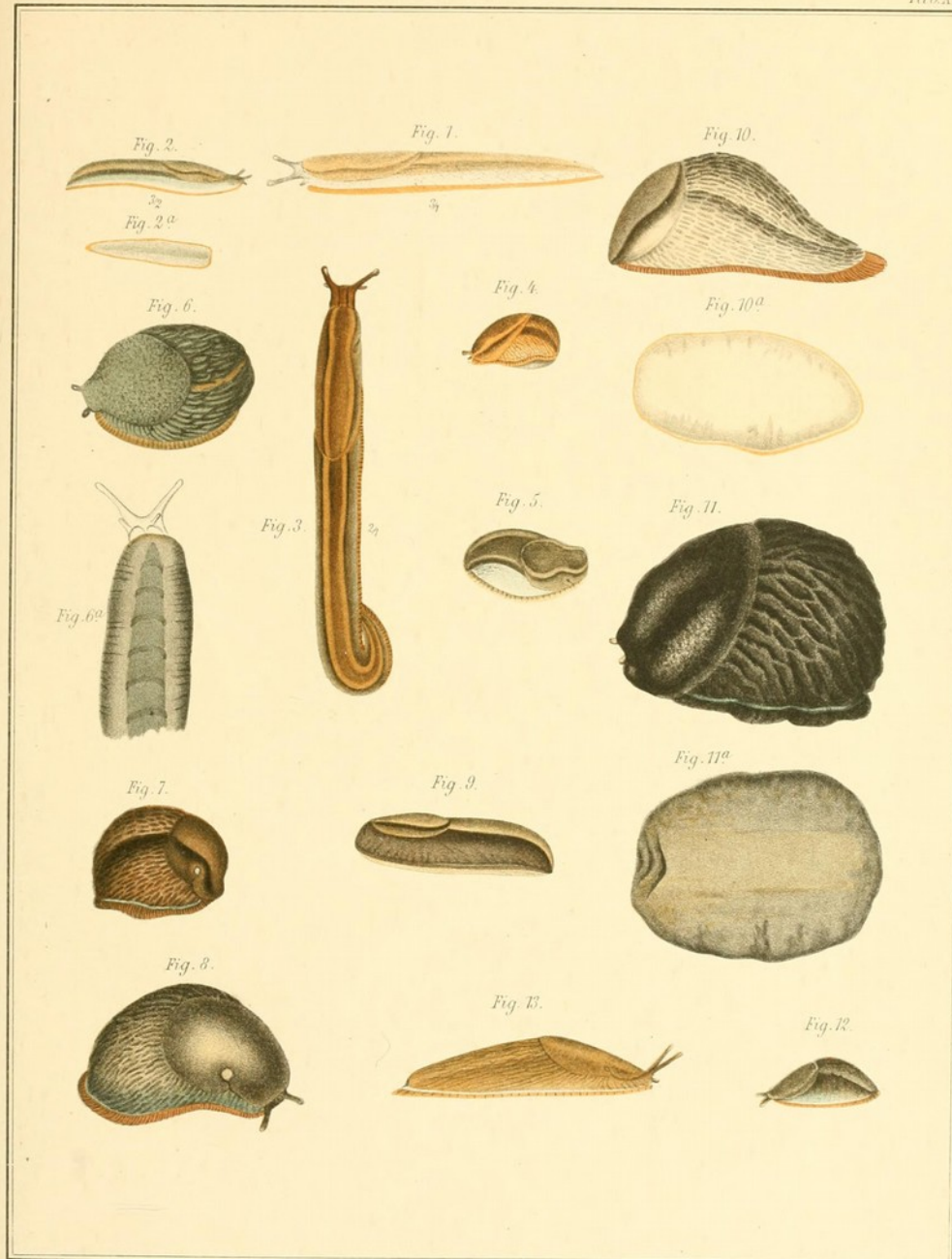
Identificada en el texto como Tab XII. El artículo contiene 7 láminas en total, Pl. IX, Pl. X, Pl. XI, Pl. XII, Pl. XIII, Pl. XIV, y Pl. XV.

En: Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609374>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609704>



Albr. ds.

Del. Just. v. P. A. Pocke, Leipzig.

Simroth, H. (1851-1917)

[Babosas de Azores 5] [Material gráfico] / Autor, del.

1 litografía : col. ; 33 x 23 cm.

Se ilustran 2 especies: *Arion empiricorum*, *Arion minimis*, *Arion pascalianus*, *Arion timidus*, *Arion lusitanicus*, *Geomalacus maculosus* y *Geomalacus anguiformis*. Ejemplares completos.

Litografía coloreada a mano.

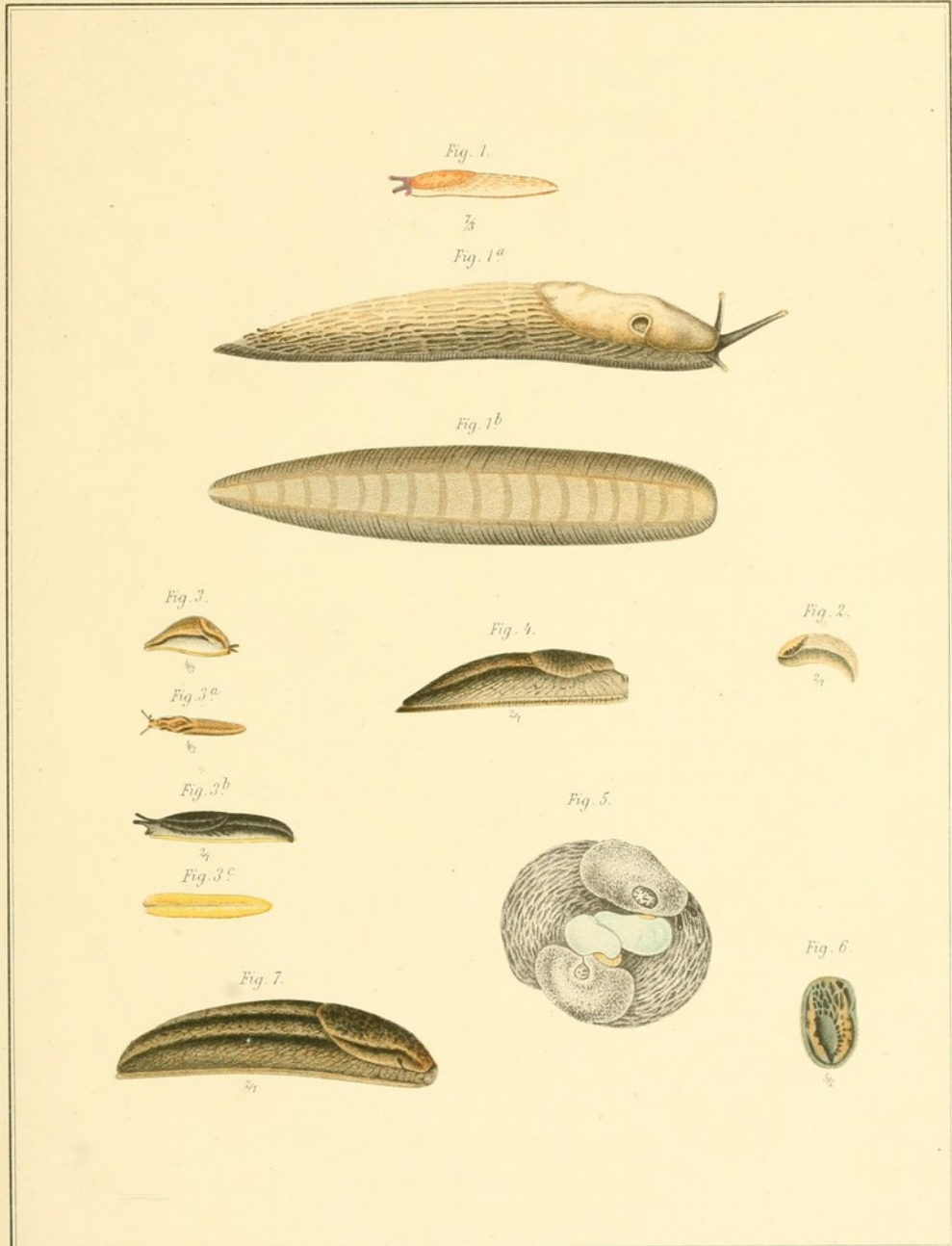
Identificada en el texto como Tab XIII. El artículo contiene 7 láminas en total, Pl. IX, Pl. X, Pl. XI, Pl. XII, Pl. XIII, Pl. XIV, y Pl. XV.

En: Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609374>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609706>



Ant. Sch.

Lith. Anst. v. F.A. Pöschel, Leipzig.

Simroth, H. (1851-1917)

[Babosas de Azores 6] [Material gráfico] / Autor, del.
1 litografía : col. ; 33 x 23 cm.

Se ilustran detalles de la anatomía interna de 5 especies: *Arion lusitanicus*, *Arion timidus*, *Arion minimus*, *Arion pascalianus*, *Arion alpinus*, *arion celticus*, *Geomalacus anguiformis*, *Geomalacus pliveirae*, *Daudebardia saulzyi*, *Daudebardia Heydeni*, *Daudebardia heldi*, *Daudebardia brevipes*, *Daudebardia rufa*, *Glaudina algira* y *Letourneuxia numidica*.

Litografía coloreada a mano.

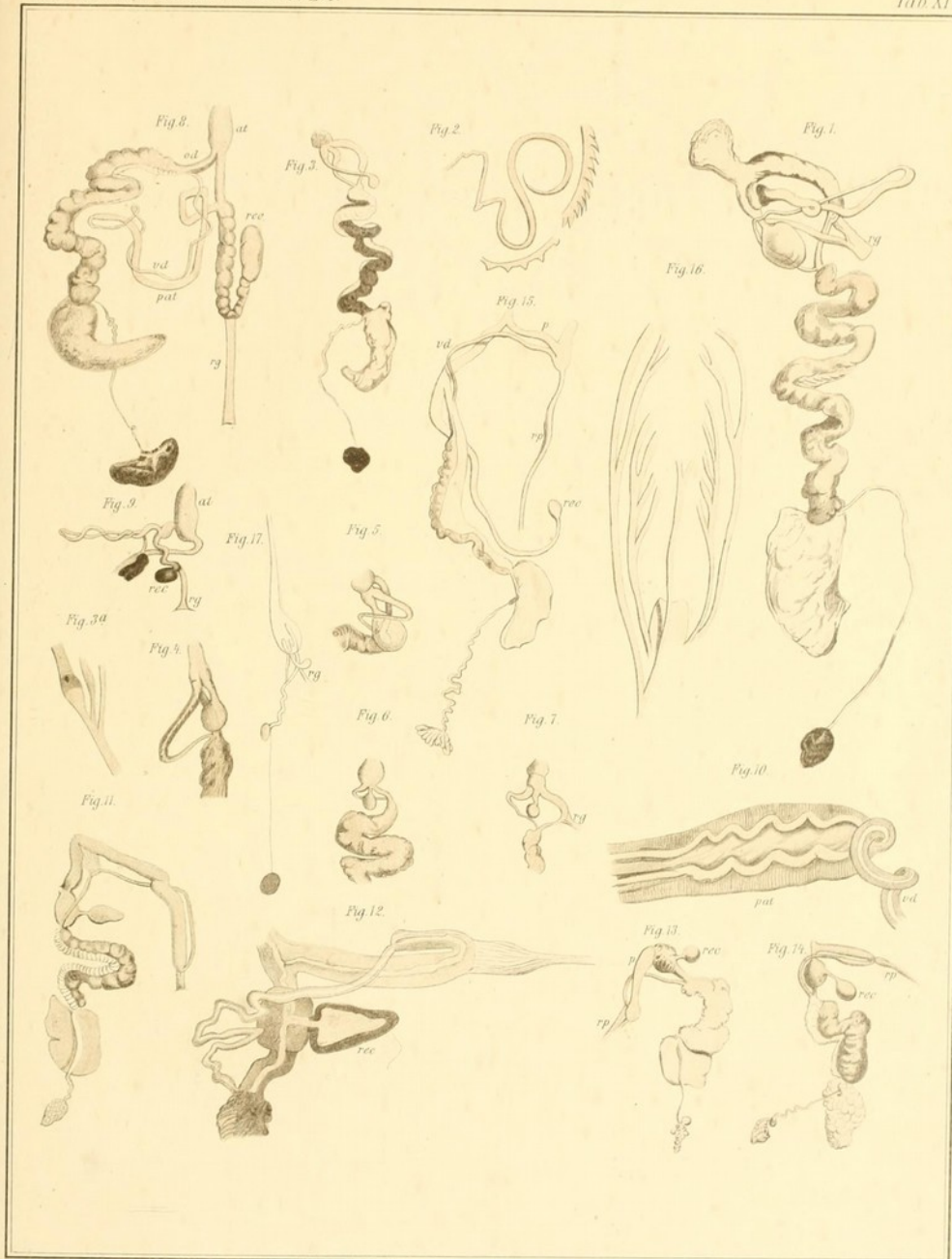
Identificada en el texto como Tab XIV. El artículo contiene 7 láminas en total, Pl. IX, Pl. X, Pl. XI, Pl. XII, Pl. XIII, Pl. XIV, y Pl. XV.

En: Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609374>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609708>



Simroth: Nachtschnecken. Taf. 6.

175. Act. v. 2. 4. Fank. 1833.

Simroth, H. (1851-1917)

[Babosas de Azores 7] [Material gráfico] / Autor, del.

1 litografía : col. ; 33 x 23 cm.

Se ilustran detalles de la anatomía interna de 4 especies: *Geomalacus anguiformis*, *Geomalacus maculosus*, *Prophysaon hemphilli* y *Ariolimax californicus*.

Litografía coloreada a mano.

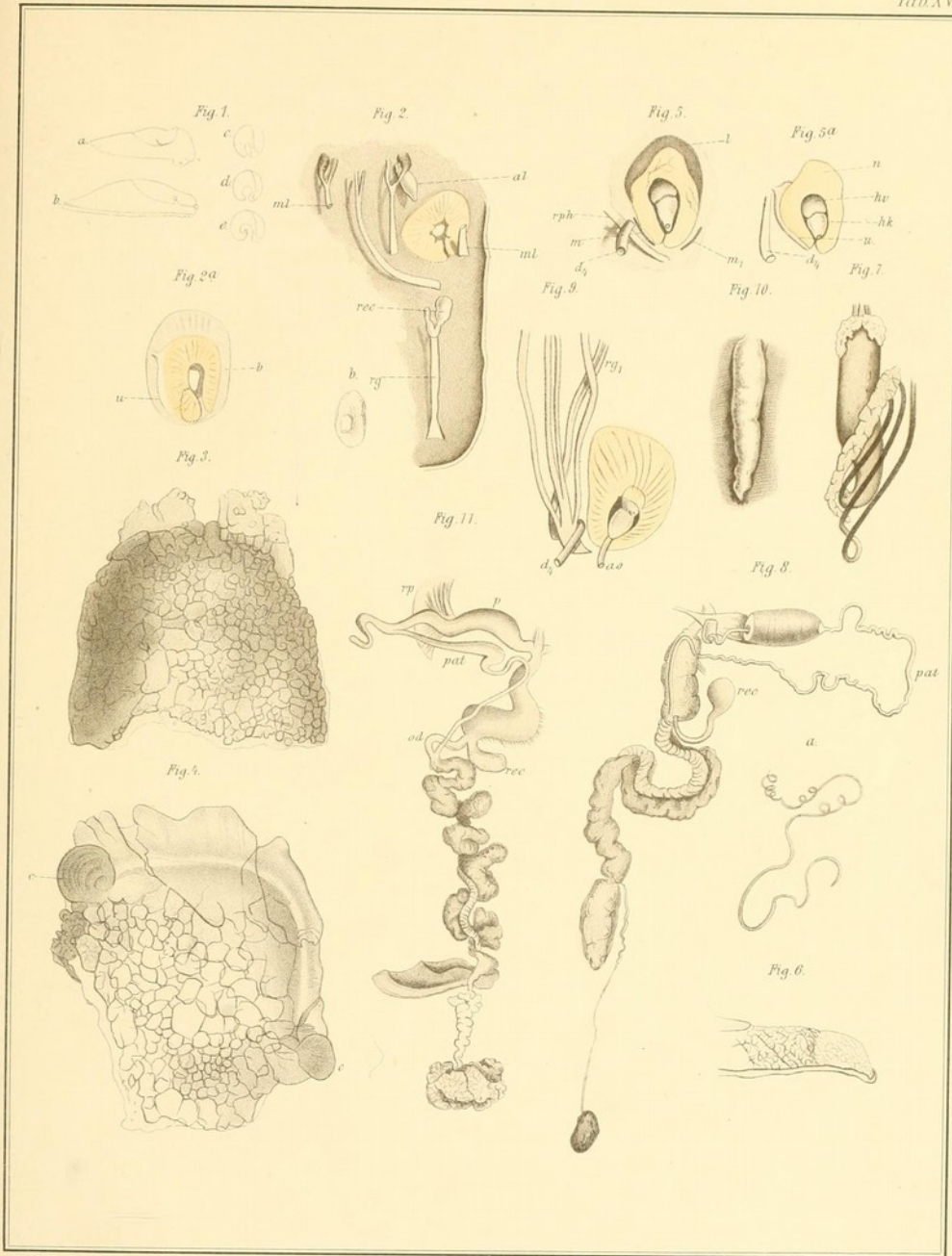
Identificada en el texto como Tab XV. El artículo contiene 7 láminas en total, Pl. IX, Pl. X, Pl. XI, Pl. XII, Pl. XIII, Pl. XIV, y Pl. XV.

En: Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609374>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12609708>



Justi del.

lit. del. v. F. J. Fuchs, Leipzig.

Mitis, H. R.

[Microlepidópteros de Canarias] [Material gráfico] / H. R. v. Mitis, del.
1 litografía : b. y n. ; 27 x 16,5 cm.

Se ilustran 13 especies: *Endotricha Rogenhoferi*, *Tineola Alluteila*, *Hypotomorpha Lancerotella*, *Blastobasis Marmorosella*, *Syria Pilosella*, *Pandemis Simonyi*, *Dioryctria Nivaliensis*, *Crambus Maritimellus*, *Bradyrrhoa Ochrospilella*, *Depressaria Conciliatella*, *Coleophora Conßuella*, *Setomorpha Discipunctella* y *Hyponomeuta Gigas*. Ejemplares completos y detalles.

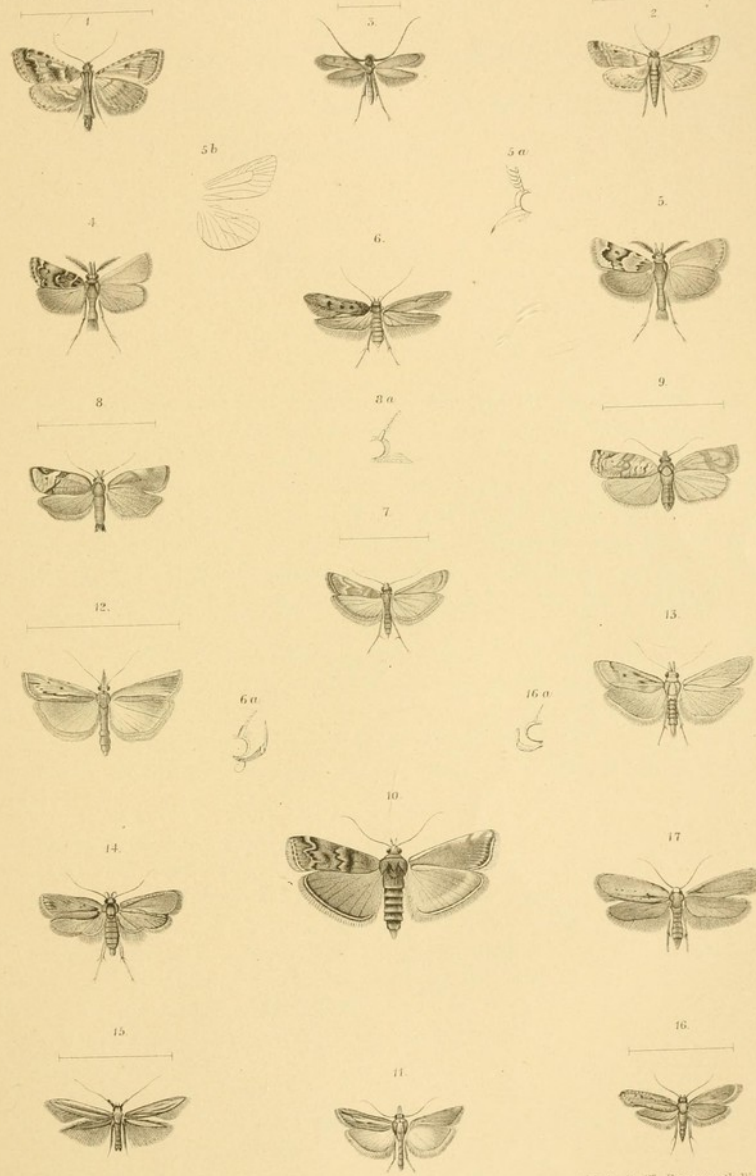
Identificada en el texto como Taf. XVII. El artículo contiene esta única lámina.

En: Rebel, H. (1892). Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*, 7, 241-284.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/5745766>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/5745646>



H. R. v. Mittis del.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Warburton, C.

[Arañas de Madeira] [Material gráfico] / W. del. ad nat.

1 litografía : b. y n. ; 24 x 14,5 cm.

Se ilustran 13 especies: *Attus maderiana*, *Marpissa Grantii*, *Marpissa ornata*, *Misumena clarkii*, *Lithyphantes nobilis*, *Tegenaria pagana*, *Clubiona decora* y *Ariadne maderiana*.

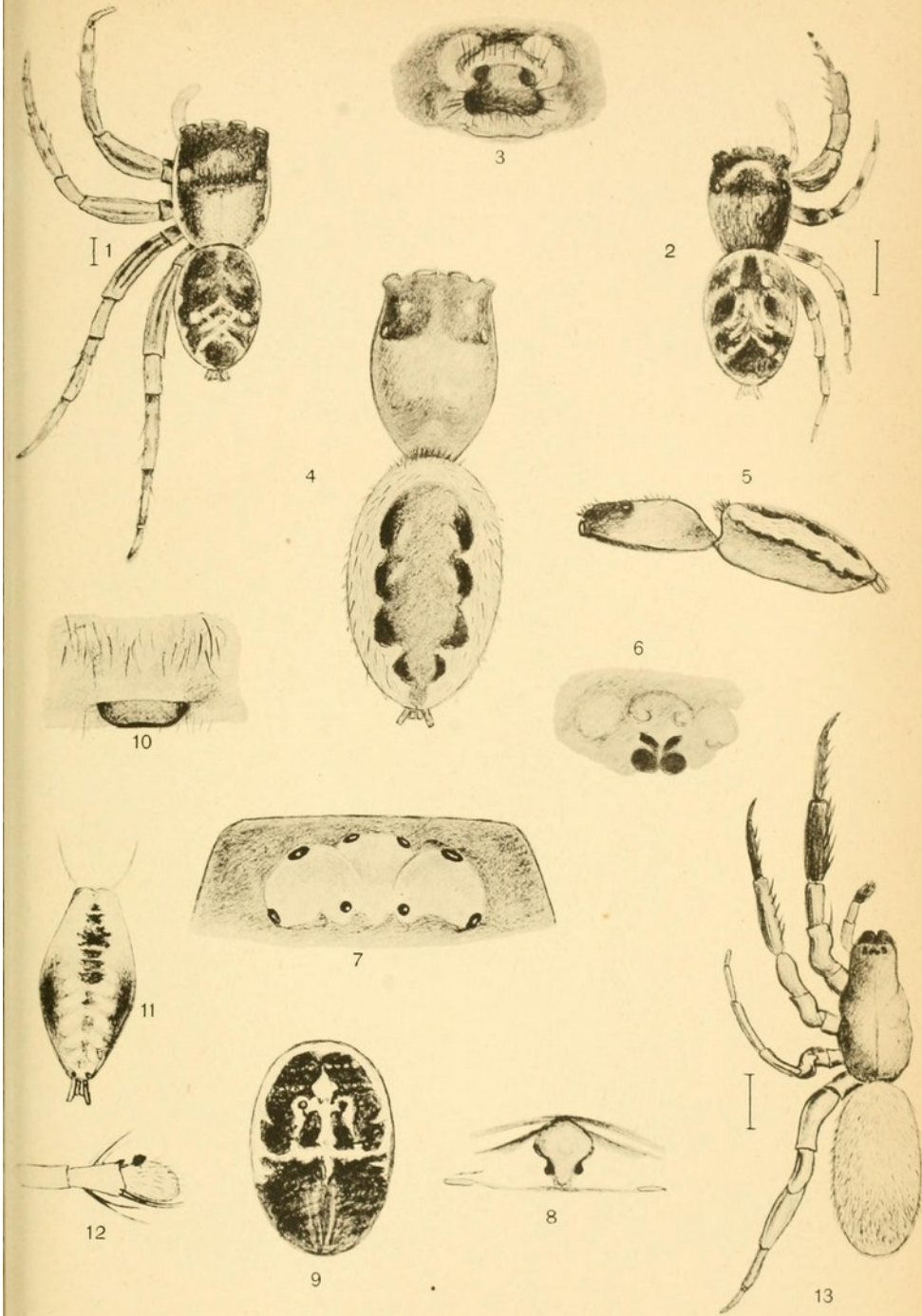
Identificada en el texto como Pl. XIV. El artículo contiene esta única lámina.

En: Warburton, C. (1892). Spiders from Madeira. *The Annals and magazine of natural history*, 10 (sixth series), 216-228.

Invertebrados Terrestres-Arácnidos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/27658821>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/27659122>



Holt-White, A. E.

[Mariposas de Tenerife 1] [Material gráfico] / A. E. Holt-White, del. ; R. Morgan, lith.

1 litografía : col. ; 22 x 17 cm.

La lámina pertenece a una monografía sobre los macrolepidópteros de Tenerife. Se ilustran 6 especies: *Pieris Wollastoni*, *Pieris cheiranthi*, *Rliodocera Cleobule*, *Euchloe Charlonia*, *Colias Edusa* y *Lycaena Webbiana*.

Litografía coloreada a mano.

Identificada en el texto como Plate 1. El libro contiene cuatro láminas en total (Plate 1 a Plate 4).

En: Holt-White, A. E. (1894). *The butterflies and moths of Teneriffe*. Londres : L. Reeve & Co.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s.19

Morgan, R.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9496282>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9496357>



A. E. Holt-White, del., R. Morgan lith.

Vincent Brooks, Day & Son Imp.

Holt-White, A. E.

[Mariposas de Tenerife 2] [Material gráfico] / A. E. Holt-White, del. ; R. Morgan, lith.

1 litografía : col. ; 22 x 17 cm.

La lámina pertenece a una monografía sobre los macrolepidópteros de Tenerife. Se ilustran 6 especies: *Danais plexippus*, *Danais chrysippus*, *Danais alcippoides*, *Pyrameis huntera*, *Pyrameis cardui*, *Lycaena Astrarche*, *Hipparchia Statilinus* y *Hesperia Actaeon*. Ejemplares completos.

Litografía coloreada a mano.

Identificada en el texto como Plate 2. El libro contiene cuatro láminas en total (Plate 1 a Plate 4).

En: Holt-White, A. E. (1894). The butterflies and moths of Teneriffe. Londres : L. Reeve & Co.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s.19

Morgan, R.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9496282>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9496359>



A.E. Holt-White, del, R. Morgan lith.

Vincent Brooks, Day & Son Imp.

Holt-White, A. E.

[Mariposas de Tenerife 3] [Material gráfico] / A. E. Holt-White, del. ; R. Morgan, lith.

1 litografía : col. ; 22 x 17 cm.

La lámina pertenece a una monografía sobre los macrolepidópteros de Tenerife. Se ilustran 6 especies: *Argynnis maia*, *Argynnis lathonia*, *Pararge xiphioides*, *Pyrameis vulcania*, *Pyrameis atalanta*.

Litografía coloreada a mano.

Identificada en el texto como Plate 3. El libro contiene cuatro láminas en total (Plate 1 a Plate 4).

En: Holt-White, A. E. (1894). The butterflies and moths of Teneriffe. Londres : L. Reeve & Co.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s.19

Morgan, R.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9496282>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9496363>



A. E. Holt-White, del. R. Morgan, lith.

Vincent Brooks, Day & Son, Imp.

Holt-White, A. E.

[Mariposas de Tenerife 4] [Material gráfico] / A. E. Holt-White, del. ; R. Morgan, lith.

1 litografía : col. ; 22 x 17 cm.

La lámina pertenece a una monografía sobre los macrolepidópteros de Tenerife. Se ilustran 6 especies: *Acherontia atropos*, *Choerocampa celerio*, *Pseudophia tirhaca*, *Deilephila tithymali*, *Rhyparioides rufescens*, *Plusia aurifera*, *Omphacodes divineta*, *Tarache lucida*, *Deiopeia pulchella*, *Aspilates collinaria* y *Dasychira fortunata*.

Litografía coloreada a mano.

Identificada en el texto como Plate 4. El libro contiene cuatro láminas en total (Plate 1 a Plate 4).

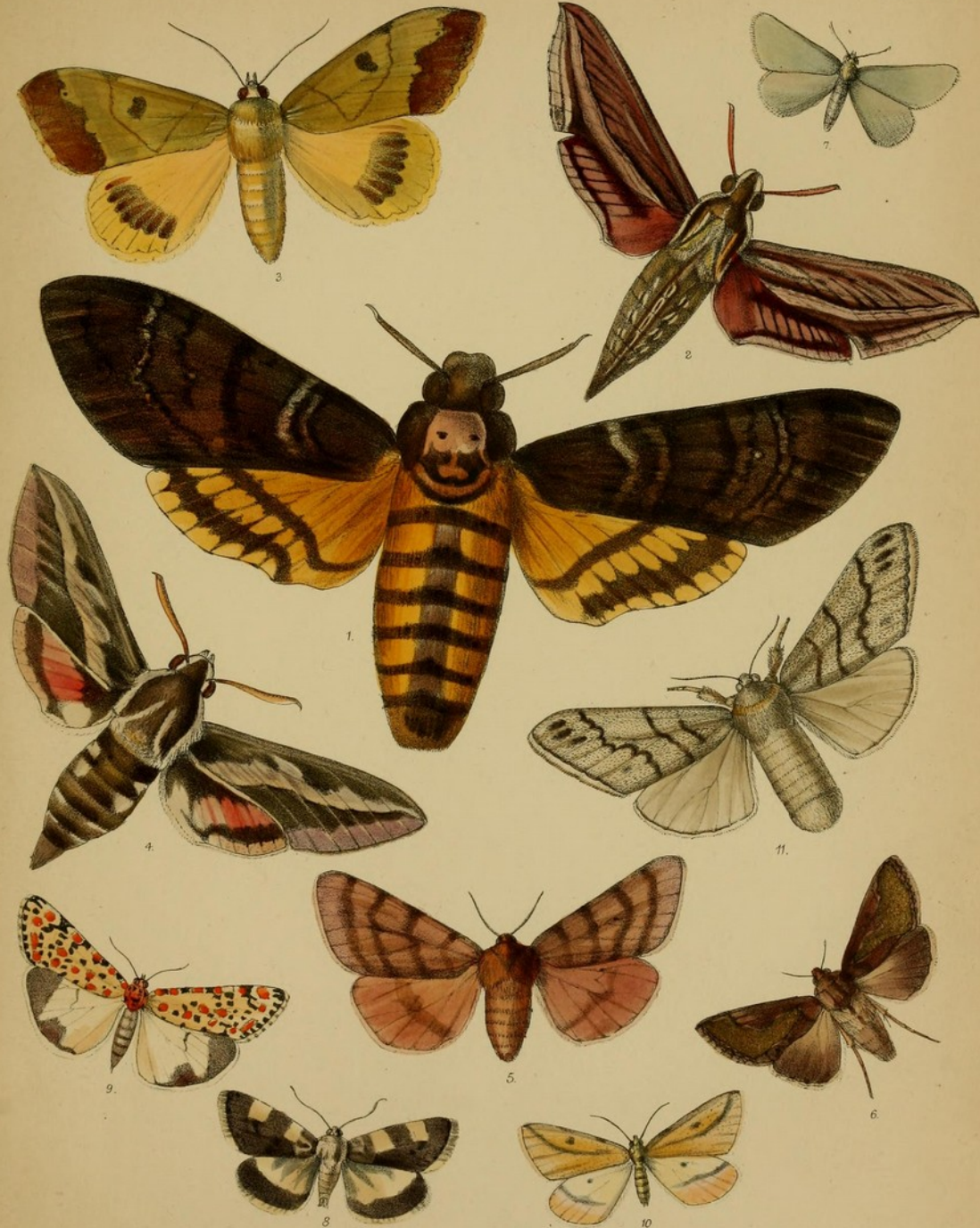
En: Holt-White, A. E. (1894). The butterflies and moths of Teneriffe. Londres : L. Reeve & Co.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s.19

Morgan, R.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/9496282>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/9496365>



A.E.Holt-White, del, R Morgan lith.

Vincent Brooks, Day & Son, lit.

Frohawk, F. W. (1861-1946)

[Microlepidópteros de Tenerife 1] [Material gráfico] / F. W. Frohawk del. ; A. J. Wendel, lith.
1 litografía : col. ; 27 x 17 cm.

Se ilustran 13 especies: *Pterophorus melanoschisma*, *Alucita bystropogonis*, *Alucita particiliata*, *Metzneria dichroa*, *Metzneria monochroa*, *Apodia guimarensis*, *Chrysopora boseae*, *Aproaerema genistae*, *Aproaerema thaumalea*, *Pragmatodes fruticosella*, *Aproaerema mercedella*, *Telphusa schizogynae*, *Gelechia lunariella*, *Gelechia sciurella*, *Telphusa canariensis*, *Trichotaphe convolvuli*, *Chersogenes victimella* y *Ambloma brachyptera*. Se representan, de cada individuo, solamente las alas de un lado; dado que son simétricas no se pierde información.

Cromolitografía

Identificada en el texto como Pl. LI. El artículo contiene 3 láminas: Pl. LI. Pl. LII y Pl. LIII.

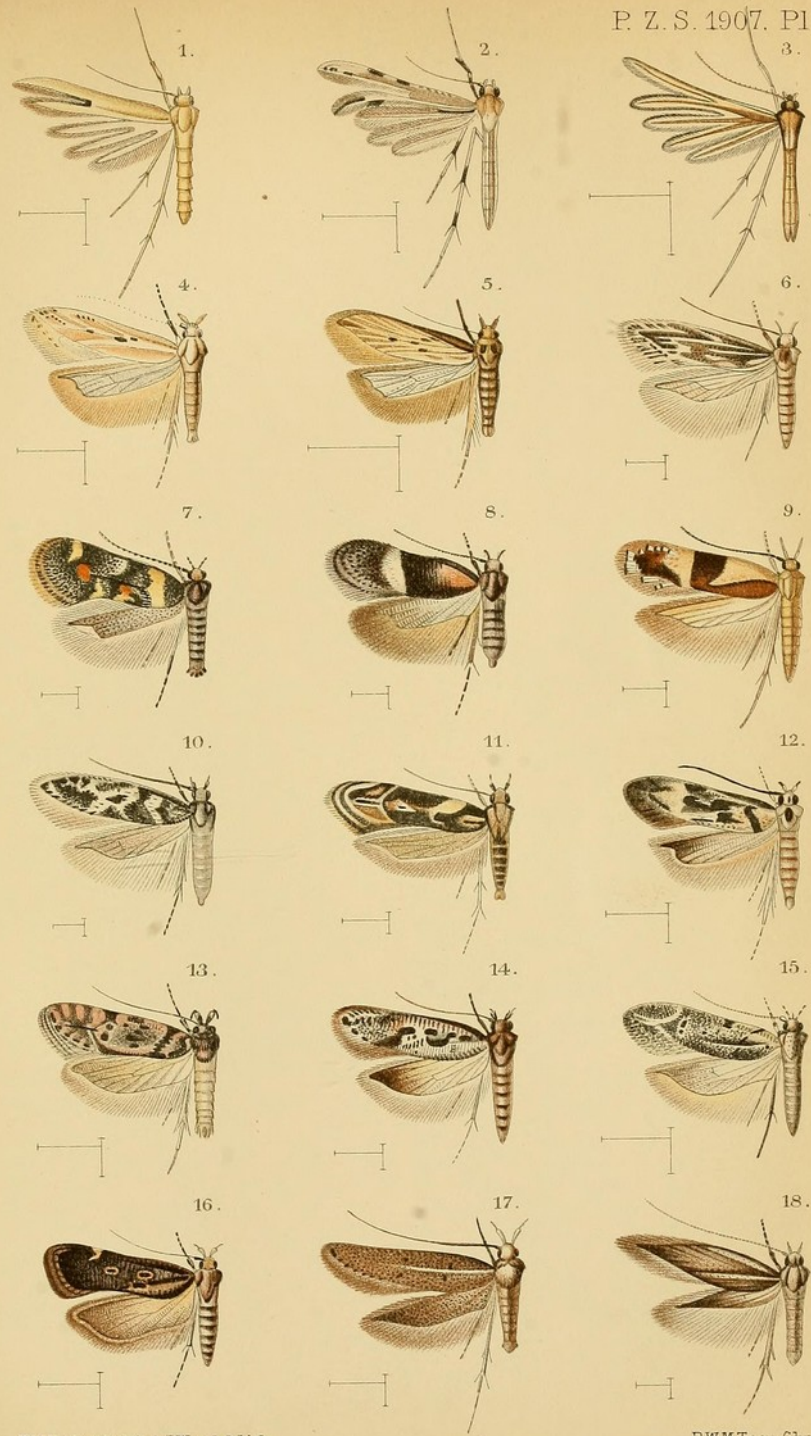
En: Walsingham, L. (1907). Microlepidoptera of Tenerife. *Proceedings of the Zoological Society of London*, May-Dec, 911-1034.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s. 19

Wendel, A. J. (1826-1915)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31579375>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31579495>



FW.Erohawk del. A.J.Wendel lith.

P.W.M. Trap Chromo.

Frohawk, F. W. (1861-1946)

[Microlepidópteros de Tenerife 2] [Material gráfico] / F. W. Frohawk, del. ; A. J. Wendel, lith.
1 litografía : col. ; 27 x 17 cm.

Se ilustran 18 especies: *Symmoca canariensis*, *Symmoca aegrella*, *Apatema lucidum*, *Blastobasis velutina*, *Prosthesis exclusa*, *Zenodochium polyphagum*, *Agonopteryx cinerariae*, *Agonopteryx perezii*, *Depressaria tenerifae*, *Cosmopteryx coryphaea*, *Apheloseitia hypoleuca*, *Perittia cedronellae*, *Polymetis carlinella*, *Mendesia symphytella*, *Scythris fasciatella*, *Scythris arachnodes*, *Scythris petrella* y *Glyphipteryx fortunatella*. Se representan, de cada individuo, solamente las alas de un lado; dado que son simétricas no se pierde información.

Cromolitografía

Identificada en el texto como Pl. LII. El artículo contiene 3 láminas: Pl. LI. Pl. LII y Pl. LIII.

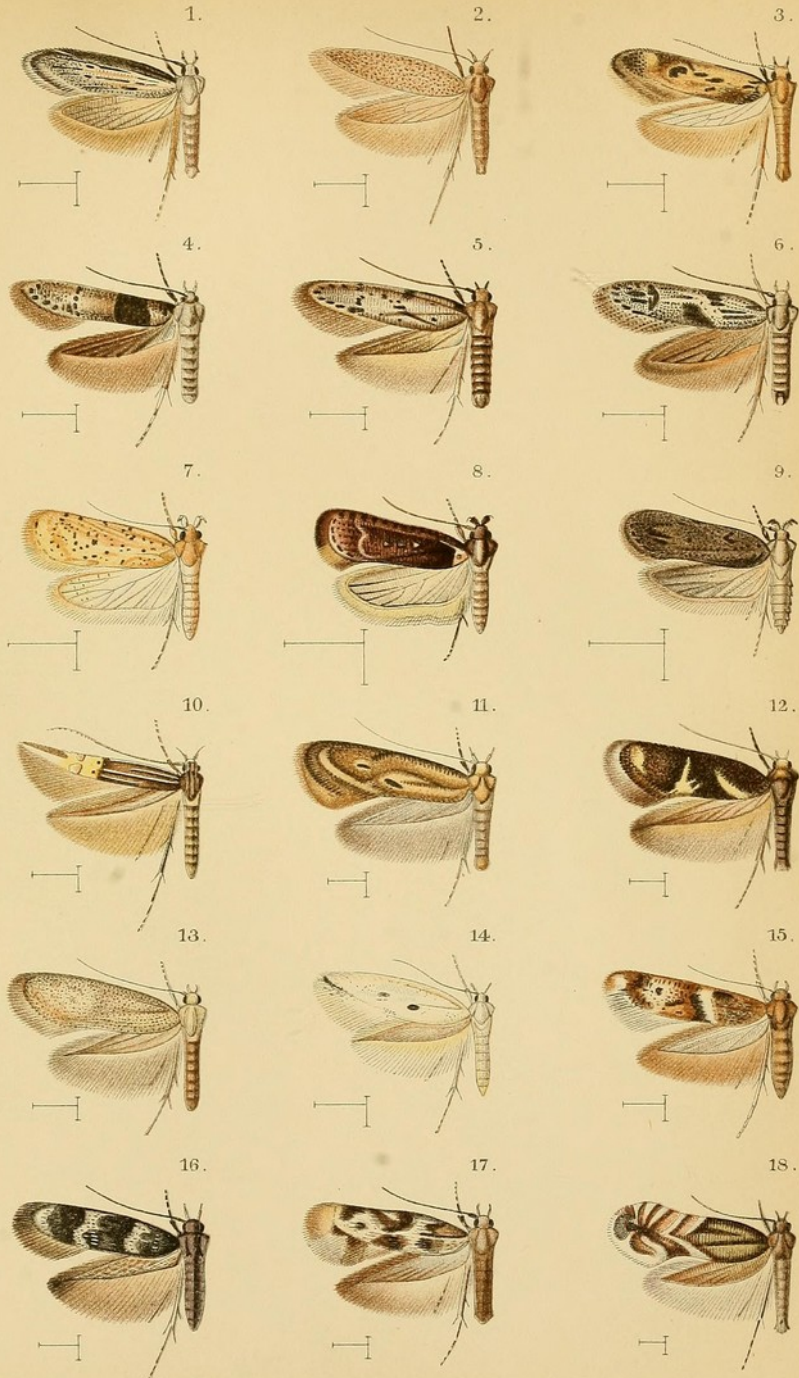
En: Walsingham, L. (1907). Microlepidoptera of Tenerife. *Proceedings of the Zoological Society of London*, May-Dec, 911-1034.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s. 19

Wendel, A. J. (1826-1915)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31579375>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31579499>



E.W.Frohawk del. A.J.Wendel lith.

P.W.M. Trap Chromo.

Frohawk, F. W. (1861-1946)

[Microlepidópteros de Tenerife 3] [Material gráfico] / F. W. Frohawk, del. ; A. J. Wendel, lith.
1 litografía : col. ; 27 x 17 cm.

Se ilustran 18 especies: *Polychrosis neptunia*, *Thiodia glandulosana*, *Acroclita sonchana*, *Eucelis marrubiana*, *Acroclita guanchana*, *Phalonia conversana*, *Stigmella jubae*, *Phyllonorycter foliolosi*, *Bucculatrix phagnalella*, *Bucculatrix canariensis*, *Oenophila nesiotis*, *Gracilaria aurantiaca*, *Gracilaria schinella*, *Gracilaria staintoni*, *Acrolepia pappella*, *Stathmopolitis tragocoprella*, *Tinea toechophila* y *Luffia rebeli*. Se representan, de cada individuo, solamente las alas de un lado; dado que son simétricas no se pierde información.

Cromolitografía

Identificada en el texto como Pl. LIII. El artículo contiene 3 láminas: Pl. LI. Pl. LII y Pl. LIII.

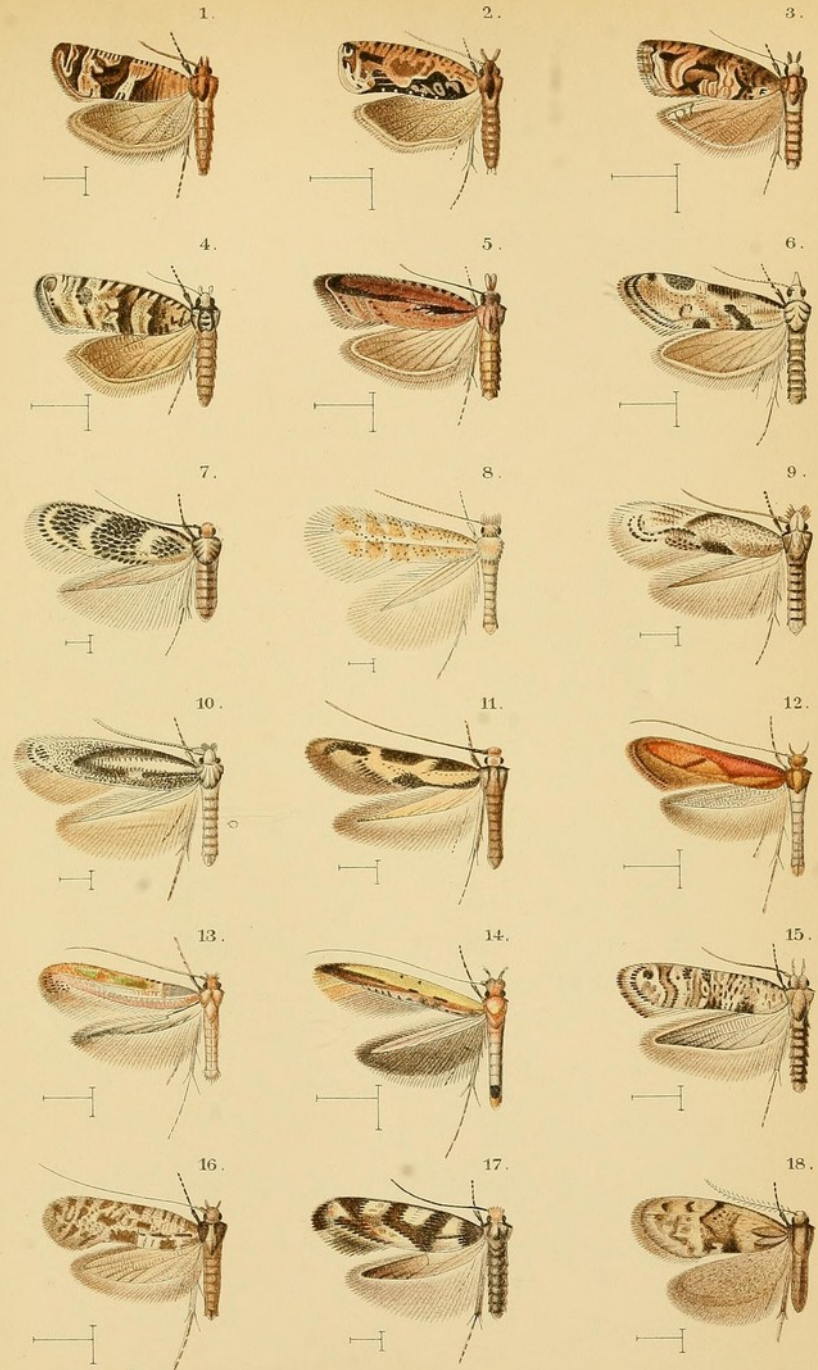
En: Walsingham, L. (1907). Microlepidoptera of Tenerife. *Proceedings of the Zoological Society of London*, May-Dec, 911-1034.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s. 19

Wendel, A. J. (1826-1915)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31579375>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31579503>



EW. Prohawk del. A.J. Wendel lith.

P.W.M. Trap Chromo.

[Dípteros de Canarias 1] [Material gráfico]

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Se representa a 9 especies, nombradas en el texto como *Alliophleps elliptica*, *Phthiria simonyi*, *Lampromyia canariensis*, *Hahropogon pertusm*, *Philolutra lagunae*, *Kowarzia amarantha*, *Sympycnus pugiopes*, *Teuchophorus bipilosus* y *Campsienemus crinitarsis* . Ejemplares completos y detalles.

Identificada en el texto como Taf. 1. El artículo contiene 4 láminas en total, Taf. 1 a Taf. 4.

En: Becker, T. (1908). Dipteren der Kanarischen Inseln. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 4, 1-180.

Invertebrados Terrestres-Dípteros-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12199947>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12200212>



[Dípteros de Canarias 2] [Material gráfico]

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Se representa a 15 especies, nombradas en el texto como *Aphrosylus jucundus*, *Teneriffa spicata*, *Dilophus hiemalis*, *Mycetophila interrupta*, *Mycetophila fenestratula*, *Mycetophila continens*, *Helladepichoria tenuipes*, *Neoglaphyroptera lucida*, *Macrocera incompleta*, *Telmaphilus biarcuatus*, *Telmaphilus abbreviatus*, *Rhymosia scopulosa*, *Nemopalpus flavus*, *Peritaphreuusa flavicollis* y *Chironomus lenis*. Ejemplares completos y detalles.

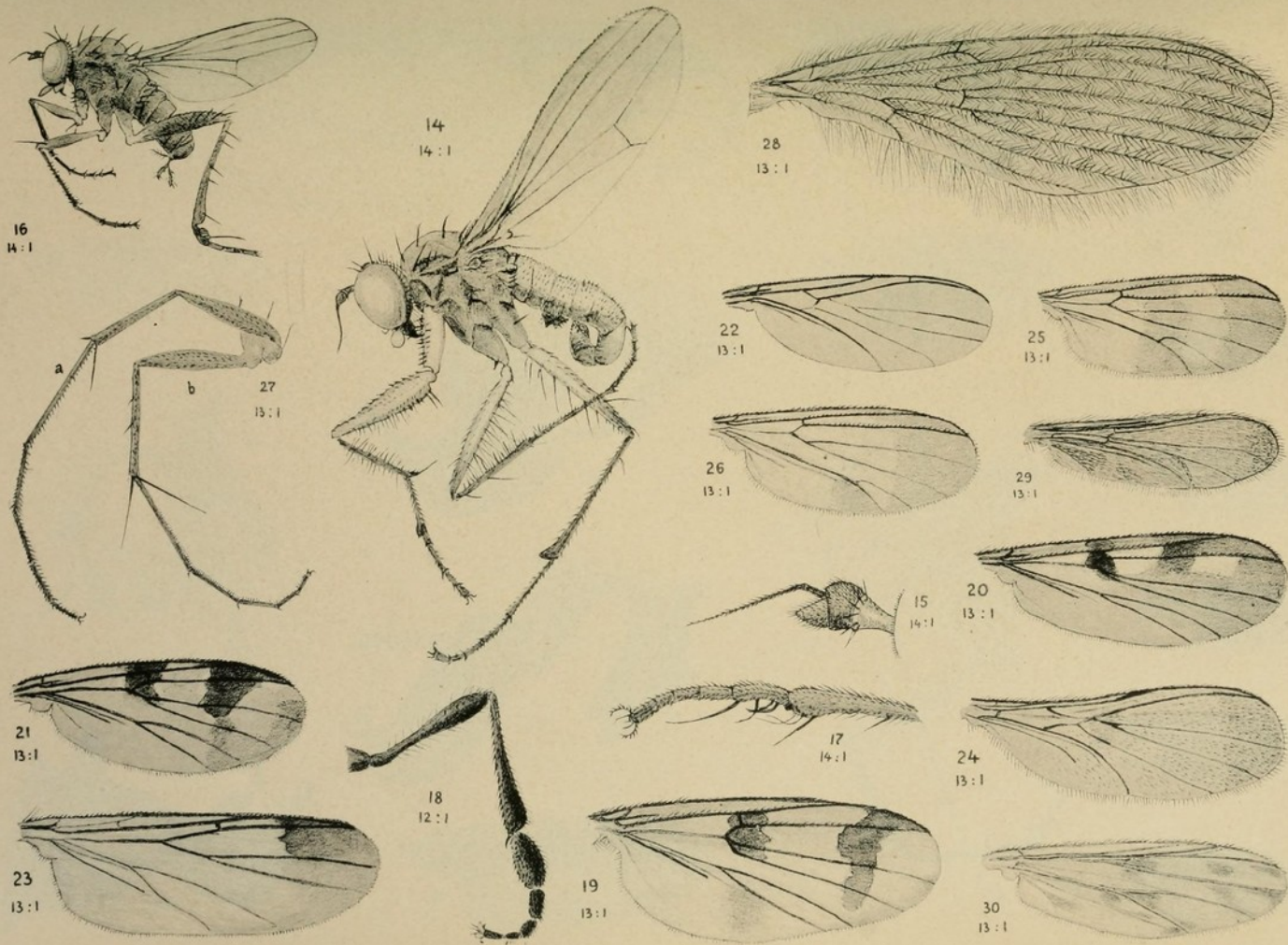
Identificada en el texto como Taf. 2. El artículo contiene 4 láminas en total, Taf. 1 a Taf. 4.

En: Becker, T. (1908). Dipteren der Kanarischen Inseln. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 4, 1-180.

Invertebrados Terrestres-Dípteros-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12199947>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12200214>



[Dípteros de Canarias 3] [Material gráfico]

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Se representa a 24 especies, nombradas en el texto como *Chironomus septemmaculatus*, *Culex serratipes*, *Tipula multipicta*, *Chaetoreia stylata*, *Trichaeta nubilinervis*, *Sarcophaga Beckeri*, *Sarcophaga ferox*, *Sarcophaga securifera*, *Mochlosoma simonyi*, *Acanthiophilus walkeri*, *Acidia separata*, *Sphaeniscus brevicauda*, *Oedaspis quinquiefasciata*, *Sphenella canariensis*, *Sphenella caudata*, *Urellia perfecta*, *Urellia insularum*, *Urellia guimari*, *Urellia sepia*, *Myopites nigrescens*, *Tephritis reticulata*, *Tephritis occulta*, *Tephritis duplex* y *Oxyna Marti*. Ejemplares completos y detalles.

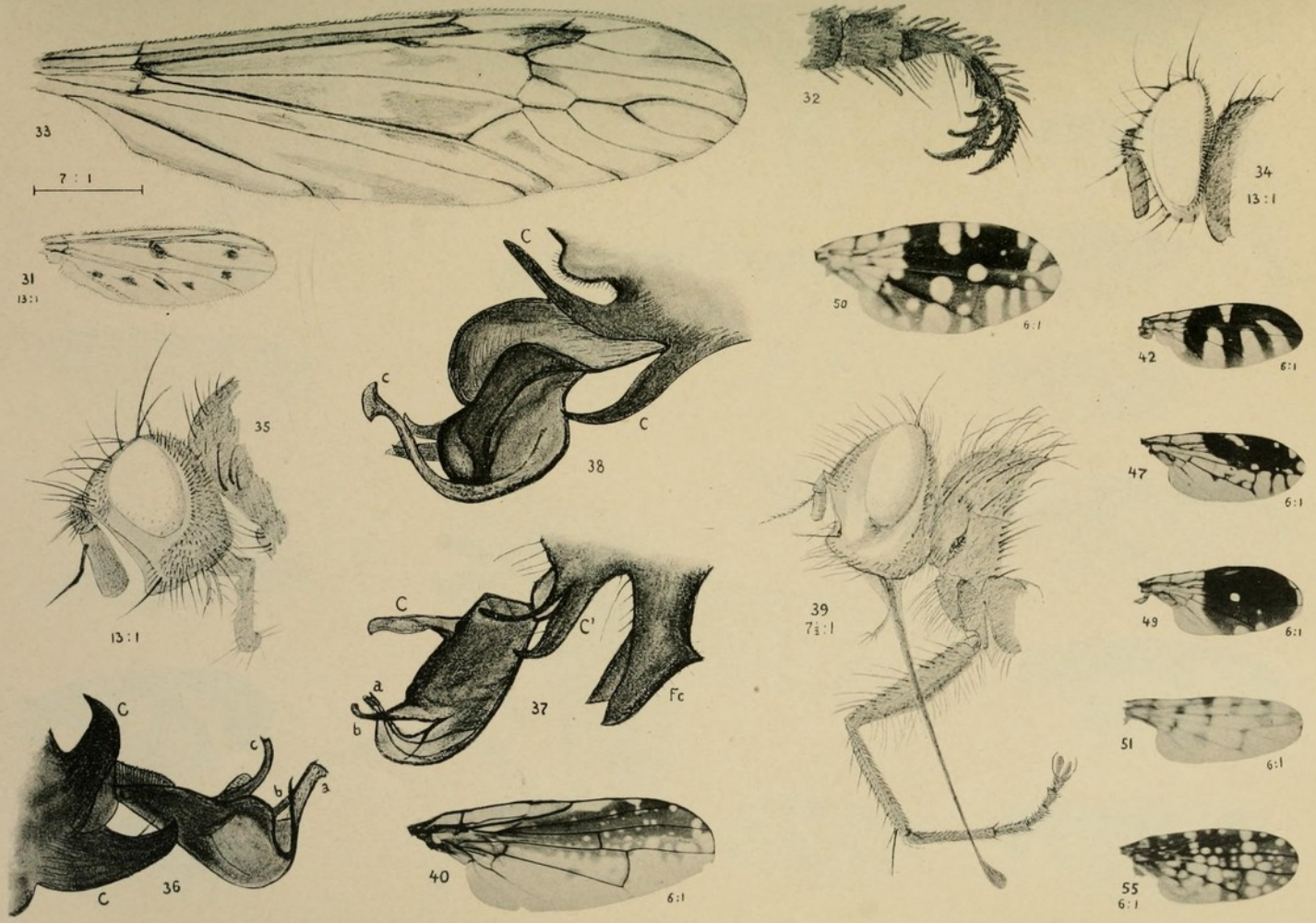
Identificada en el texto como Taf. 3. El artículo contiene 4 láminas en total, Taf. 1 a Taf. 4.

En: Becker, T. (1908). Dipteren der Kanarischen Inseln. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 4, 1-180.

Invertebrados Terrestres-Dípteros-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12199947>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12200216>



[Dípteros de Canarias 4] [Material gráfico]

1 litografía : b. y n. ; 17 x 27 cm.

Se representa a 8 especies, nombradas en el texto como *Hippelates planiscutellatus*, *Hippelates planiscutellatus*, *Oscinis laminiformis*, *Blepharitarsis ornatus*, *Kowarzia haemorrhoidalis*, *Sciomyza inclusa*, *Ensina decisa*, *Ilythea nebulosa*. Ejemplares completos y detalles.

Identificada en el texto como Taf. 4. El artículo contiene 4 láminas en total, Taf. 1 a Taf. 4.

En: Becker, T. (1908). Dipteren der Kanarischen Inseln. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 4, 1-180.

Invertebrados Terrestres-Dípteros-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12199947>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12200218>



Santos, E. (1856-1937)

[Tendipédidos de Canarias] [Material gráfico] / Santos Abreu, delin. et pinxit

1 litografía : col. ; 22 x 30 cm.

Se representa a 14 especies, nombradas en el texto como *Tendipes noctivagus*, *Camptocladus fulviscutillatus*, *Orthocladus pulchralis*, *Paratrichocladus multicolor*, *Paratrichocladus formosus*, *Tanytarsus unicus*, *Metriocnemus decor*, *Ablabesmyia pseudo-ornata*, *Helea nemestrina*, *Forcipomyia pulcherrima*, *Culicoides pulchripes*, *Ceratolophus rufigastris*, *Orthocladus griseicollis* y *Tendipes noctivagus*. Ejemplares completos.

Litografía coloreada a mano.

Las ilustraciones son obra del propio autor del texto.

En: Santos, E. (1918). Ensayo de una monografía de los tendipedidos de las islas canarias. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 14, 159-326.

Invertebrados Terrestres-Dípteros-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/8677470>

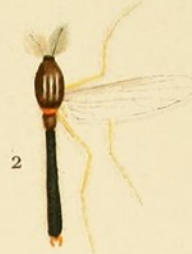
URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/8677603>



14



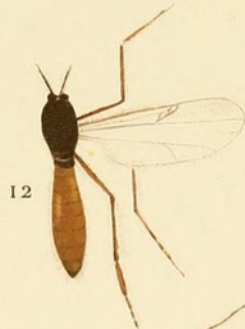
1



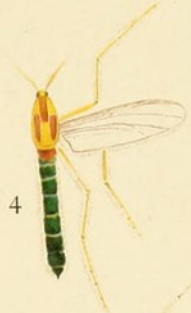
2



3



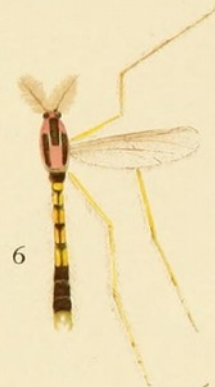
12



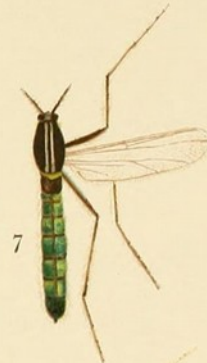
4



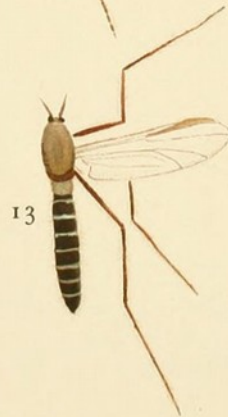
5



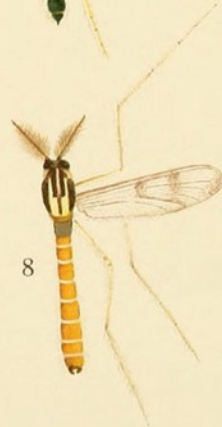
6



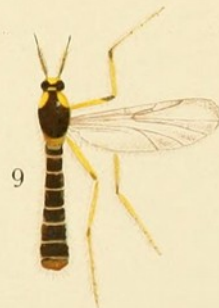
7



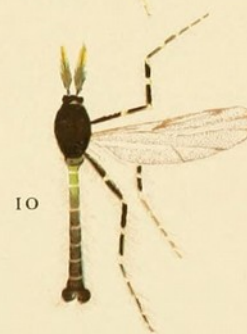
13



8



9



10



11

Santos Abreu delin. et pinxit

Missé Hnos. - Barña.

TENDIPÉDIDOS DE LAS ISLAS CANARIAS

Steiner, L.

[Lepitdópteros de Canarias] [Material gráfico] / L. Steiner, ad. nat. pinx.
1 litografía : col. ; 27 x 16,5 cm.

Se representa a 14 especies, nombradas en el texto como: *Gerarctia poliotis*, *Blastobasis lavernella*, *Homoeosoma nesiotica*, *Tapinostola gracilis*, *Blastobasis helleri*, *Tepiicroclystia stertzi*, *Apatema husadeli*, *Plusia fracta*, *Boarmia fortunata*, *Episauris kiliani*, *Larentia numidiata*, *Acidalia palmata*, *Gnophos canariensis*, *Archigalleria proavitella*, *Trichophysetis whitei*, *Caradrina rebeli*, *Leucania canariensis*, *Acidalia vilaflorensis*, *Brotolomia wollastoni*. Ejemplares completos y detalles.

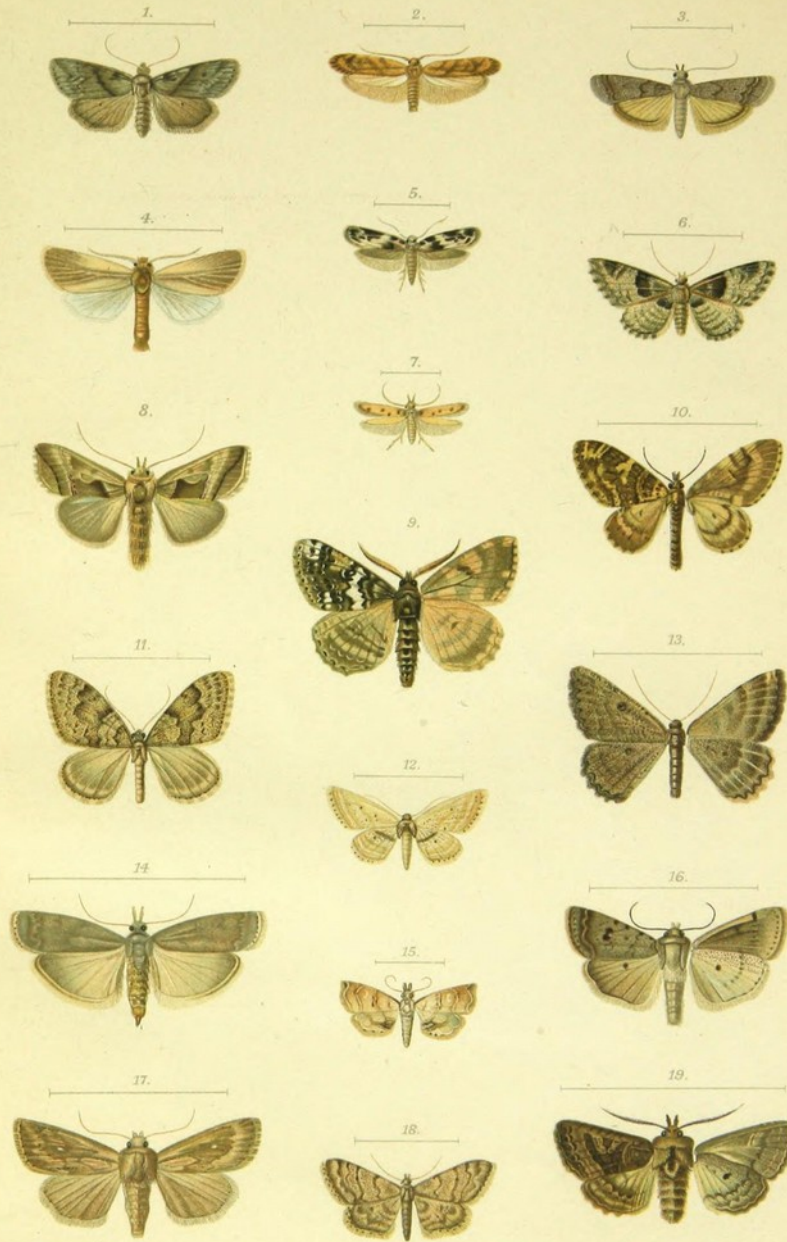
Identificada en el texto como Taf. XII. El artículo contiene esta única lámina.

En: Rebel, H. (1910-11). Sechster Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*. 24, 327-374.

Invertebrados Terrestres-Lepidópteros-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/5922664>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/5922786>



L. Steiner ad. nat. pinx.

Chromolith. u. Druck v. Th. Banwarth, Wien.

Sowerby, G. B. (1812-1884)

[Moluscos de Madeira 1] [Material gráfico] / G. B. Sowerby Junr. del. ; Zeitter, sc.
1 grabado calcográfico : col. ; 29 x 24,5 cm.

Se representa a 24 especies atribuidas al género *Helix*, y una a *Vitrina*.

Identificada en el texto como Pl. 5. El artículo contiene 6 láminas en total, dos de ellas dedicadas a moluscos (Pl. 5. y Pl. 6) y 4 a la botánica.

Coloreada a mano.

En: Lowe, R. T. (1833). Primitiae Faunae et Florae Maderae et Portus Sancti; sive Species quaedam Novae vel hactenus minus rite cognitae Animalium et Ptantarum in his Insulis degentium breviter descriptae. *Transactions of the Cambridge Philosophical Society*, 4, 1-66.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19
Zeitter

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13265840>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13265875>



Sowerby, G. B. (1812-1884)

[Moluscos de Madeira 2] [Material gráfico] / G. B. Sowerby Junr. del. ; Zeitter, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 29 x 24,5 cm.

Se representa a 29 especies atribuidas al género *Helix*, 3 al género *Clausilia* y una a *Cyclostoma*.

Identificada en el texto como Pl. 6. El artículo contiene 6 láminas en total, dos de ellas dedicadas a moluscos (Pl. 5. y Pl. 6) y 4 a la botánica.

Coloreada a mano.

En: Lowe, R. T. (1833). Primitiae Faunae et Florae Maderae et Portus Sancti; sive Species quaedam Novae vel hactenus minus rite cognitae Animalium et Ptantarum in his Insulis degentium breviter descriptae *Transactions of the Cambridge Philosophical Society*, 4, 1-66.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s.19

Zeitter

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13265840>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13265877>



Terver, A. P. (1798-1875)

[Moluscos terrestres de Canarias 1] [Material gráfico] / A. P. Terver del. ; Oudet sc. - Imp. de Folliau.
1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de las especies nombradas en el texto como *Cryptella canariensis*, *Helix sarcostoma*, *Helix bidentalis*, *Helix advena*, *Helix monilifera*, *Helix lemniscata*, *Helix lancerottensis*, *Helix tiarella*, *Helix tumulorum*, *Helix Rosetti*.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Mollusques* Pl. 1.

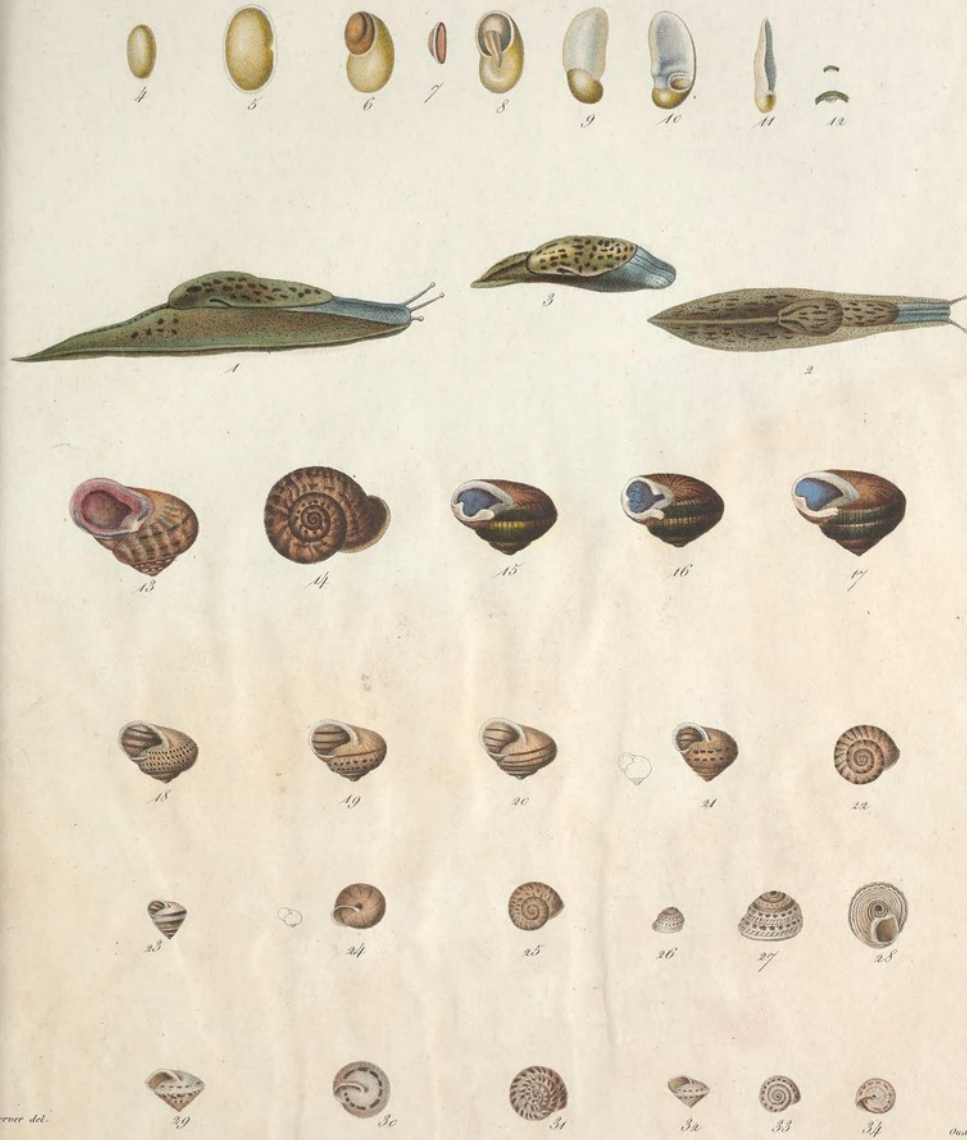
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Oudet

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308496>



1-12 *Cryptella Canariensis* sub. 21-22 *H. monilifera* sub. 26-28 *H. Favella* sub.
 13-14 *H. saxosissima* sub. 23 *H. lenticata* sub. 29-31 *H. tumulorum* sub.
 15-17 *H. bilobatus* Lamk. 24-25 *H. Lunocrotonensis* sub. 32-34 *H. Rosetti* sub.
 18-20 *H. Aghena* sub.

Terver, A. P. (1798-1875)

[Moluscos terrestres de Canarias 2] [Material gráfico] / A. P. Terver, del. ; Oudet, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de las especies nombradas en el texto como *Helix cyclodon*, *H. bertheloti*, *H. lens*, *H. lenticula*, *H. argonautula*, *Bulimus boeticatus*, *B. obesatus*, *B. helvolus*, *B. badius*, *B. roccelicola*, *B. moquinianus*, *B. variatus*, *B. terverianus*, *B. myosotis*, *Achatina vitrea*, *A. paroliniana*, *Cyclostoma laevigata* y *Helix orbignii*.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Mollusques* Pl. 2.

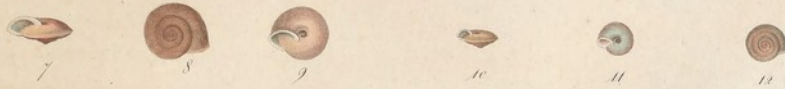
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Oudet sc.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308498>



Torres del.

Dudet sculp.

- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1-3 <i>Helix cycloides</i> sub. | 19 <i>Pulmonas horticola</i> var. | 25 <i>B. variatus</i> sub. |
| 4-6 <i>H. Boettgerii</i> var. | 20 <i>B. obscurus</i> var. | 26 <i>B. Torreyanus</i> sub. |
| 7-9 <i>H. Lens</i> var. | 21 <i>B. helveticus</i> sub. | 27 <i>B. Myosotis</i> sub. |
| 10-12 <i>H. Lenticula</i> var. | 22 <i>B. Laticostus</i> var. | 28 <i>Achatina vitrea</i> sub. |
| 13-15 <i>H. Argonautula</i> sub. | 23 <i>B. revoluticola</i> sub. | 29 <i>A. Caroliniana</i> sub. |
| 16-18 <i>H. Argonautula</i> sub. var. | 24 <i>B. Argentinianus</i> sub. | 30 <i>Cyclostoma levigatum</i> sub. |
| | | 31-33 <i>Helix Ciliqua</i> sub. |

d'Orbigny, A. (1802-1857)

[Moluscos terrestres de Canarias 3] [Material gráfico] / d'Orbigny & Vaillant, del. ; Blanchard, lith.
1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de las especies nombradas en el texto como *Limax canariensis*, *Limax carinata*, *Helix sauleyi*, *H. villiersi*, *H. gaudryi*, *H. Caeniata*, *H. preauxi*, *H. afficta* y *Bulimus parolinianis*.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Mollusques* Pl. 3.

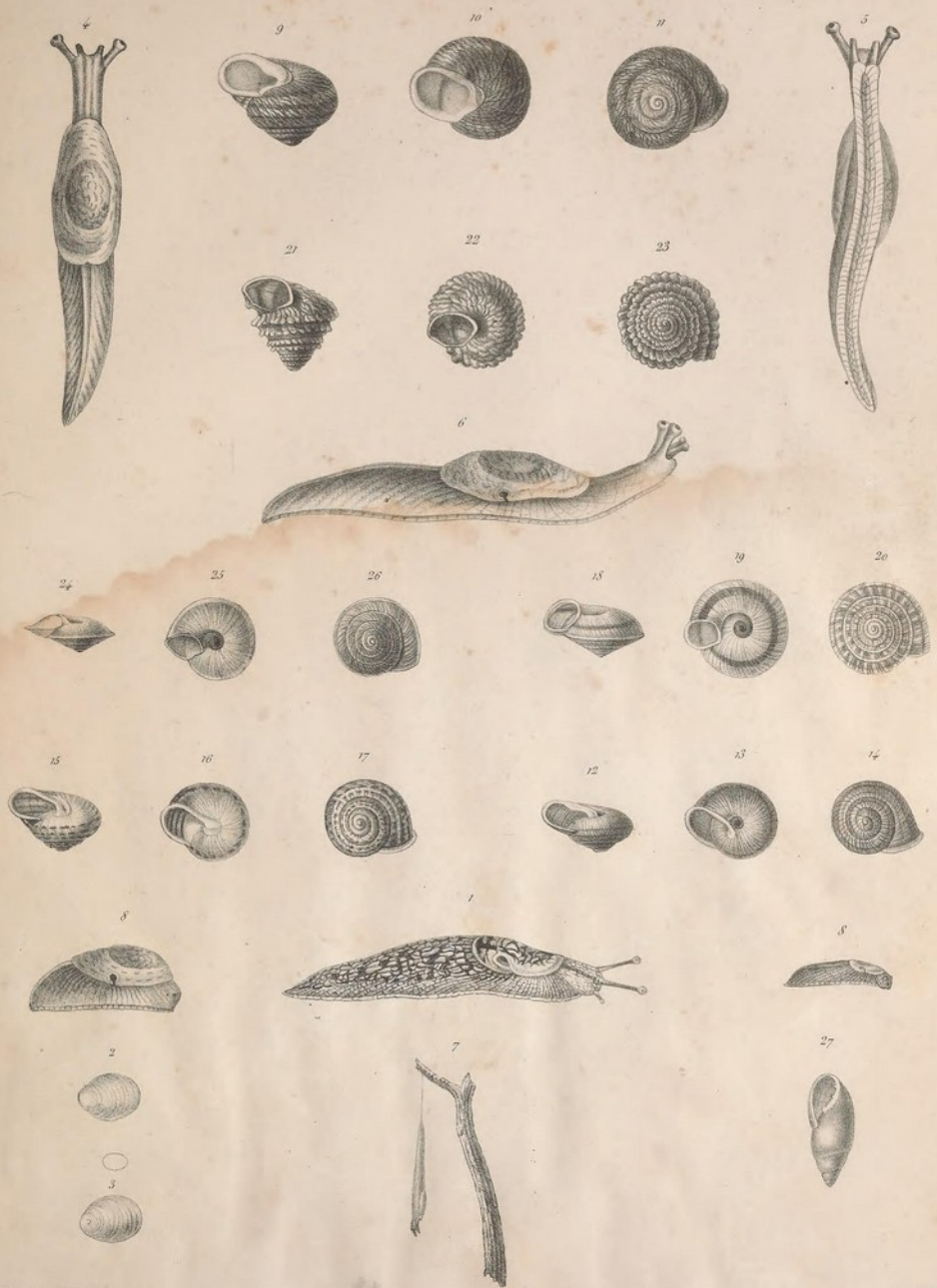
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Blanchard

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308500>



A. d'Orbigny et Vallant del.

Blanchard. lith.

- | | | |
|--|--|--|
| 1-3 <i>Limax canariensis</i> , a. vrb. | 12-14 <i>H. Villiersi</i> , a. vrb. | 21-23 <i>H. Breuxi</i> , a. vrb. |
| 4-5 <i>L. carinata</i> , a. vrb. | 15-17 <i>H. Gaudryi</i> , a. vrb. | 24-26 <i>H. afficta</i> , vrb. |
| 9-11 <i>Helix Sauloyi</i> , a. vrb. | 18-20 <i>H. caninata</i> , Wedd. et North. | 27 <i>Bulimus Parolinianus</i> , a. vrb. |

Blanchard, E. (1819-1900)

[Insectos de Canarias 1] [Material gráfico] / E. Blanchard, del. ; A. Duméril, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de 17 especies de coleópteros nombradas en el texto como *Melolontha fuscipennis*, *Melolontha obscura*, *Cerambyx monochamus*, *Cerambyx allidus*, *Lamia gibba*, *Callidium roridum*, *Erodium curtus*, *Zophosis plicata*, *Hegeter glabra*, *Pimelia verrucosa*, *Pimelia lutaria*, *Pimelia levigata*, *Dytillus concolor*, *Tylodes scaber*, *Omius tessellatus*, *Mononyx variegatus* y *Hispa occator*. Ejemplares completos.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Insectes* Pl. 1.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s.19

Duméril, A.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308694>



Blanchard pinx.

Aug. Poncelet sc.

- 1. *Meloboris fuscipennis* Br.
- 2. *Ascura* Br.
- 3. *Cerambyx leucomanus unicoloris* Br.
- 4. *allatus* Br.
- 5. *Lamia gilva* Br.
- 6. *Callidium vocatum* Br.

- 7. *curtus* Br.
- 8. *Lophosis plicata* Br.
- 9. *Myeter glaber* Br.
- 10. *Pinelina verrucosa* Br.
- 11. *lularia* Br.
- 12. *levigata* Br.

- 13. *Dytiscus ceneolus* Br.
- 14. *Sylodes scaber* Br.
- 15. *Amias tessellatus* Br.
- 16. *Menynya variegatus* Br.
- 17. *Hispa occator* Br.

Blanchard, E. (1819-1900)

[Insectos de Canarias 2] [Material gráfico] / E. Blanchard, del. ; A. Duméril, sc.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de 12 especies de coleópteros nombradas en el texto como *Calathus depressus*, *Carabus coarctatus*, *Carabus faustus*, *Feronia glabra*, *Chloenius canariensis*, *Scarites dimidiatus*, *Sphodrus alternans*, *Bembidium laetum*, *Nebria dilatata*, *Silpha tenuicornis*, *Silpha costata* y *Buprestis bertheloti*. Ejemplares completos.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Insectes* Pl. II.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s.19

Duméril, A.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308696>



F. Blanchard del.

Aug. Duméril sc.

- 1 *Calathus depressus* nr.
- 4 *Terenia glabra* nr.
- 7 *Nelria dilatata* Dej.
- 10 *Silpha tenuicornis* nr.

- 2 *Carabus covarctatus* nr.
- 5 *Chilomenus Canariensis* Dej.
- 8 *Sphodrus alternans* Dej.
- 11 *Silpha costata* nr.

- 3 *Carabus fuscus* nr.
- 6 *Taraxis dimidiatus* nr.
- 9 *Bombidium lactum* nr.
- 12 *Buprestis Bertheloti* nr.

Imp. par Bellan.

Blanchard, E. (1819-1900)

[Insectos de Canarias 3] [Material gráfico] / E. Blanchard, del. ; Vielle, lap. inc.

1 litografía : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de 22 especies de insectos nombradas en el texto como *Coreus elegans*, *Aphanus 4punctatus*, *Mirmeleon catta*, *Mirmeleon alternans*, *Mirmeleon hyalinus*, *Anthophora canescens*, *ucera algira*, *Osmia cincta*, *Colletes dimidiata*, *Andrena xanthoscellis*, *Andrena bipartita*, *Andrena chalcogastra*, *Halictus concinnus*, *Odinerus haematodes*, *Dicaelina cruentatus*, *Circeria lepida*, *Circeria concinna*, *Scolia elegans*, *Myzine gracilis*, *Pompilus dichrous*, *Ammophila apicalia* y *Crysis ignita*. Ejemplares completos.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Insectes* Pl. III.

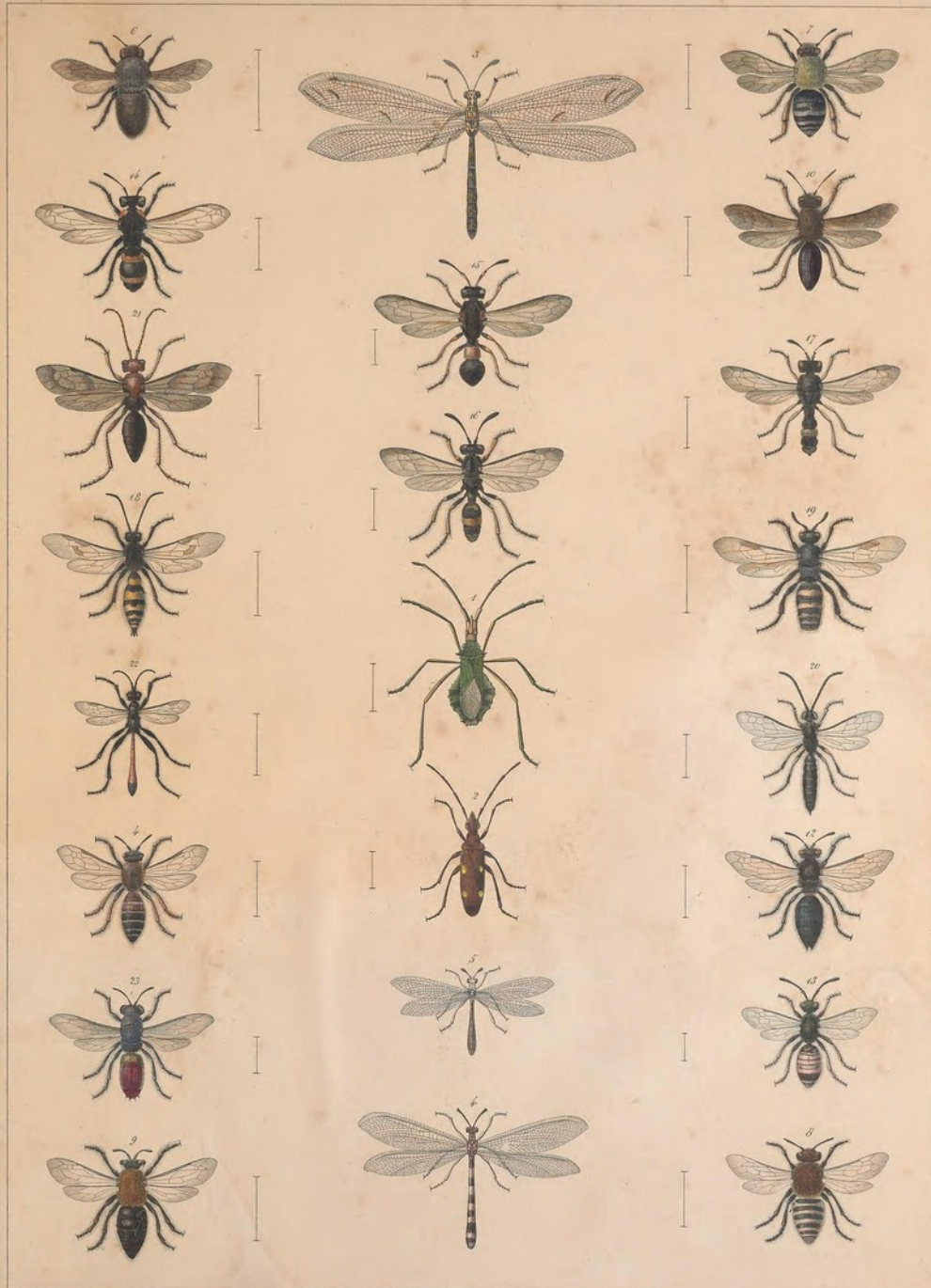
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres-Coleópteros-Macaronesia-s.19

Vielle

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308698>



Meunier del. J. G. Leveque sculp. G. P. Paris.

- 1 *Ceruus elegans* Br.
- 2 *Aphanae punctatus* Br.
- 3 *Agracton casta* Fab.
- 4 *alternans* Br.
- 5 *hyalinus* Oliv.
- 6 *Anthophora caucasiensis* Br.
- 7 *rupea ulgosa* Lep. S. Burg.
- 8 *Comia cincta* Br.

- 9 *Colletes dimidiata* Br.
- 10 *Andrena sanctithomae* Br.
- 11 *bipartita* Br.
- 12 *chalcogaster* Br.
- 13 *halictus coccineus* Br.
- 14 *Colletes haematodes* Br.
- 15 *Ducalis excavatus* Br.
- 16 *Crocus lepida* Br.

- 17 *coccinea* Br.
- 18 *Scota elegans* Br.
- 19 *elegans*
- 20 *Agrius gracilis* Br.
- 21 *Thyphlus dichrois* Br.
- 22 *Amegilla apicalis* Br.
- 23 *Chrysis ignita* Br.

Blanchard, E. (1819-1900)

[Insectos de Canarias 4] [Material gráfico] / E. Blanchard, del. ; Pierre, sculp.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de 11 especies de insectos nombradas en el texto como *Polyommatus webbianus*, *Tipula longicornis*, *Aporosa maculipennis*, *Limnobia vicina*, *Nemopalpus flavus*, *Asilus latitarsatus*, *Lampromyia canariensis*, *Anthrax brunnipennis*, *Agria bella*, *Calliphora splendens* y *Tephritis canariensis*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Insectes* Pl. IV.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres-Insectos-Macaronesia-s.19

Pierre

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308700>



Richard del.

Dum. sculp.

1 *Polyommatus Webbiana*, Dr. 5 *Nemopalpus flavus*, Macq. 9 *Agria bella*, Macq.
 2 *Sipala longicornis*, Macq. 6 *Asilus laticornis*, Macq. 10 *Calliphora splendens*, Macq.
 3 *Aporosa maculipennis*, Macq. 7 *Dampremya canariensis*, Macq. 11 *Tephritis canariensis*, Macq.
 4 *Limnobia vicina*, Macq. 8 *Anthrax brassipennis*, Macq.

Blanchard, E. (1819-1900)

[Insectos de Canarias 5] [Material gráfico] / E. Blanchard, pinx. et in lap. del.
1 lám. ; col. - Litografía ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de 14 especies de insectos nombradas en el texto como *Blatta livittata*, *Blatta vestita*, *Mantis limbata*, *Mantis gracilis*, *Locusta brevicauda*, *Phaneroptera webbii*, *Acridium vittatum*, *Acridium thalassinum*, *Acridium lobatum*, *Acridium laetum*, *Acridium insubricum*, *Acridium coerulescens*, *Acridium miniatum* y *Acridium granulatum*. Ejemplares completos.

Coloreada a mano.

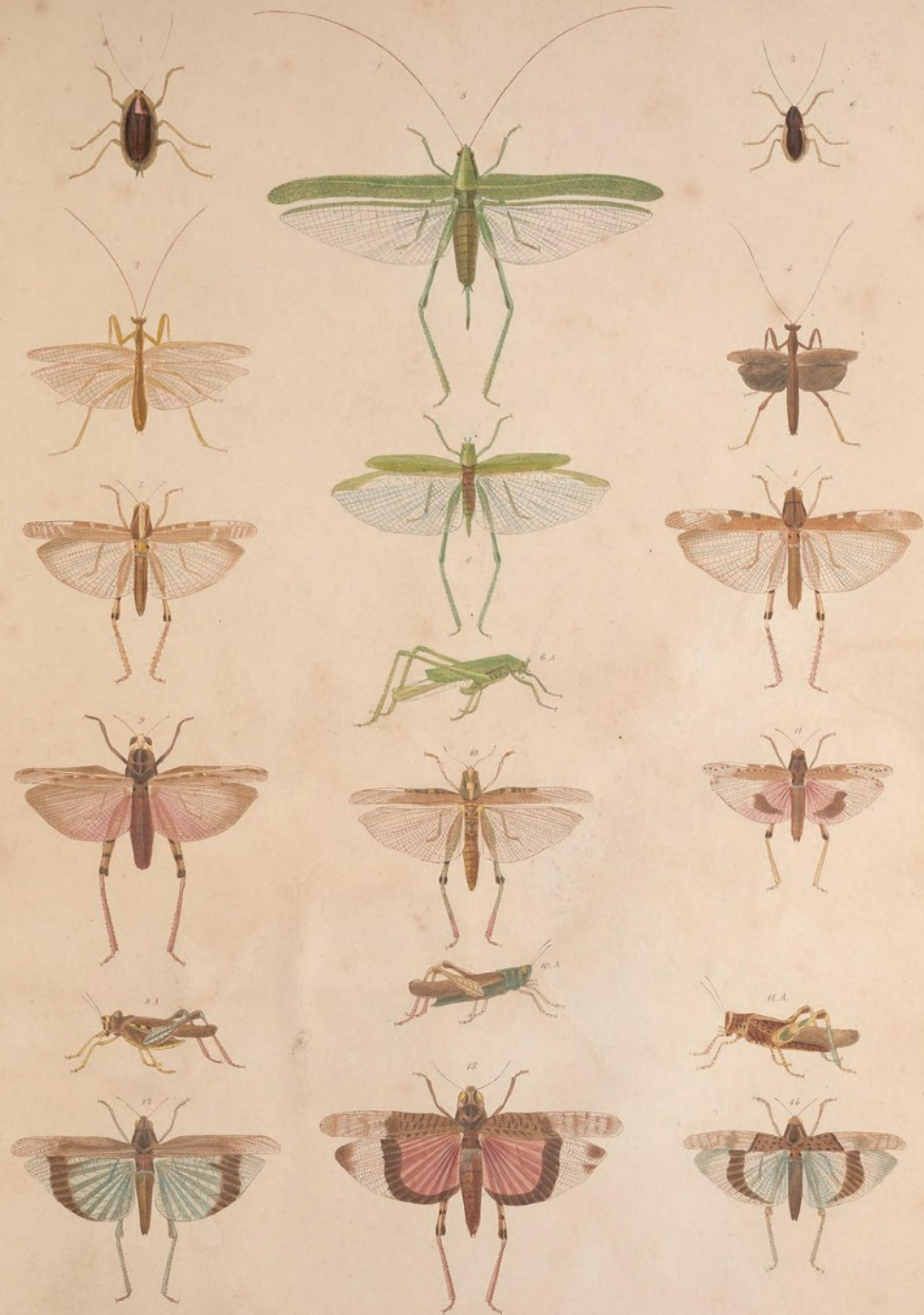
Identificada en el texto como *Insectes* Pl. 5.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres-Insectos-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308702>



1 <i>Blatta germanica</i> n.	4 <i>Mantis gracilis</i> n.	7 <i>Acridium vitatum</i> n.	10 <i>Acridium latum</i> n.
2 <i>B. castanea</i> n.	5 <i>Locusta bicristata</i> n.	8 A <i>thalassimum</i> n.	11 A <i>insubricum</i> Scop.
3 <i>Mantis limbata</i> n.	6 <i>Phanacoptera</i> Willb. n.	9 A <i>lebatum</i> n.	12 A <i>carulescens</i> Lin.
	13 <i>Acridium moniacum</i> n.	14 A <i>granulatum</i> n.	

Vaillant

[Arácnidos de Canarias] [Material gráfico] / Vaillant, pinx. ; Sebin, sculp.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de 14 especies de arácnidos nombradas en el texto como *Segestia gracilis*, *Epeira annulipes*, *Epeira crucifera*, *Theridion pulchellum*, *Epeira webbii*, *Latrodectus argus*, *Epeira cacti-opuntiae*, *Tetragnatha gracilis*, *Scitodes berthelotii*, *Agelena canariensis*, *Philodromus quadrilineatus*, *Dolomedes insignis*, *Olios rufipes* y *Lycosa ferox*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Insectes* Pl. 6.

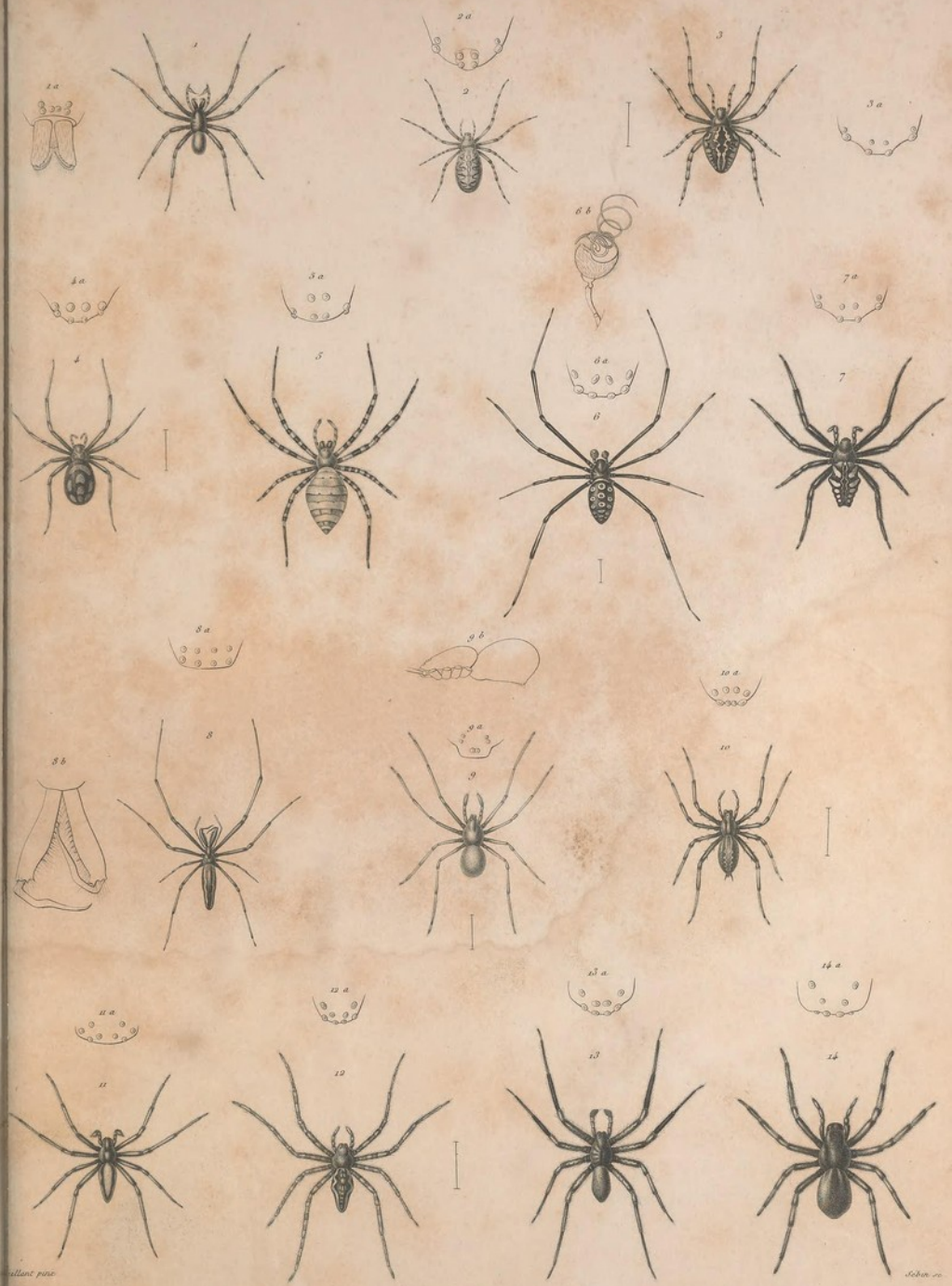
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres- Arácnidos-Macaronesia-s.19

Sebin

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308704>



1, 1 a *Agrostia gracilis*, Lucas.
 2, 2 a *Speira annulipes*, Lucas.
 3, 3 a *Speira* *arvensis*, Lucas.
 4, 4 a *Araneus pulchellus*, Lucas.
 5, 5 a *Speira* *Molli*, Lucas.
 6, 6 a, 6 b *Autrolectus arvensis*, Simon.
 7, 7 a *Speira* *caelestis*, Walck.
 8, 8 a, 8 b *Tetragnathus gracilis*, Lucas.
 9, 9 a, 9 b *Scytodes* *Bertheloti*, Lucas.
 10, 10 a *Speira* *canadensis*, Lucas.
 11, 11 a *Philodromus quadrilobatus*, Lucas.
 12, 12 a *Dolomedes insignis*, Lucas.
 13, 13 a *Alcea rufipes*, Lucas.
 14, 14 a *Lycosa fovea*, Lucas.

Vaillant

[Arácnidos y miriápodos de Canarias] [Material gráfico] / Vaillant, pinx. ; Pierre, sculp.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 21 cm.

Ilustraciones de 10 especies de arácnidos, nombradas en el texto como *Thomisus asper*, *Celena canariensis*, *Attus anulipes*, *Attus melanognathus*, *Attus bicolor*, *Phalangium ipiniferum*, *Attus capito*, *Ixodes pallipes*, *Ixodes trilineatus* e *Ixodes cinctus*; y dos especies de miriápodos, *Scolopendra augusta* y *Scolopendra valida*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Insectes* Pl. 6.

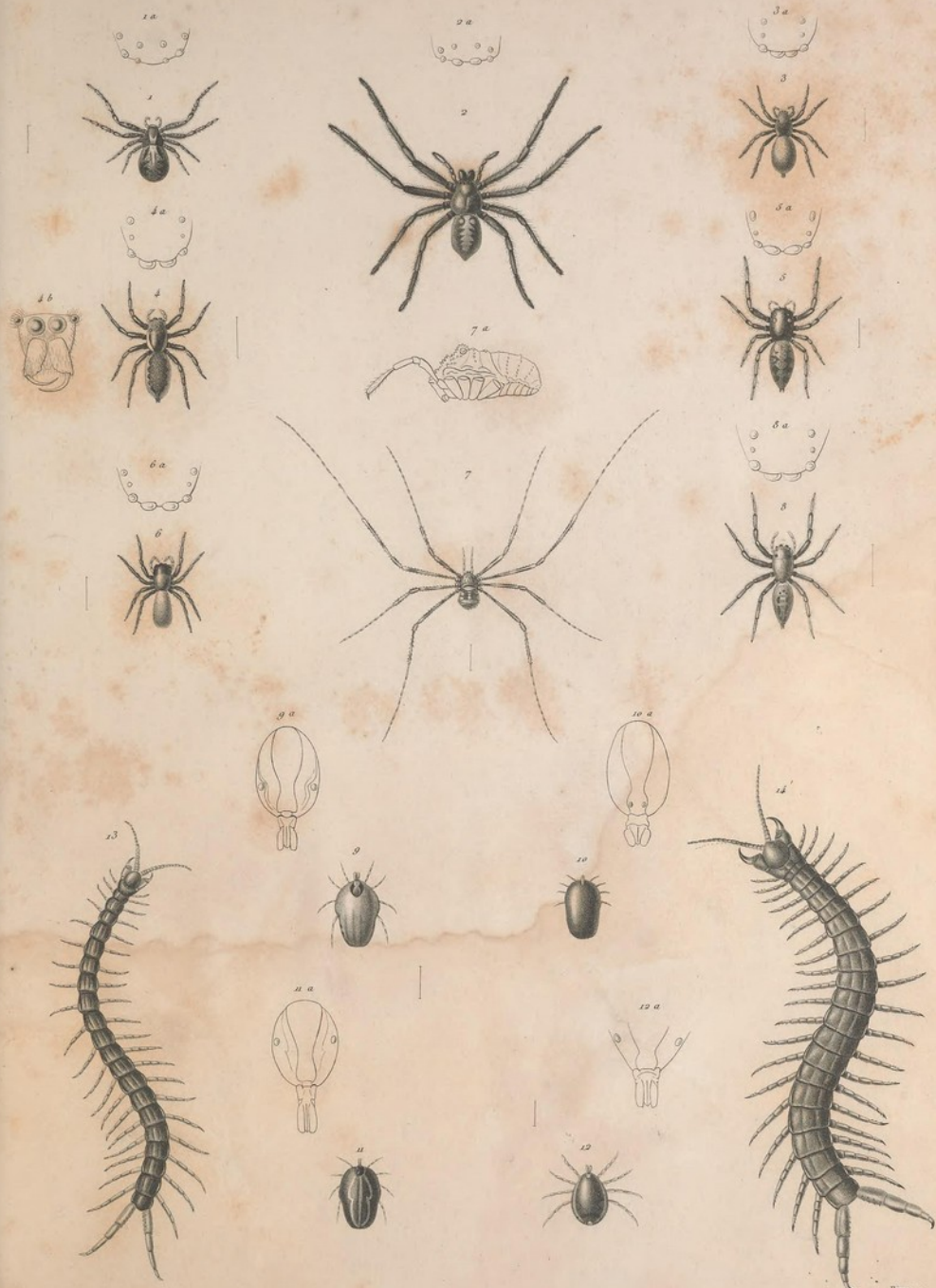
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.

Invertebrados Terrestres- Arácnidos-Macaronesia-s.19

Pierre

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308706>



Vallant pinx.

Barro sc.

1, 1 a *Thomisus asper*, Lucas.
 2, 2 a *Dolopria cameracensis*, Lucas.
 3, 3 a *Attus annulipes*, Lucas.
 4, 4 a, 4 b *melanognathus*, Lucas.
 6, 6 a *Attus lucas*, Lucas.
 7, 7 a *Thalangium spiniferum*, Lucas.
 8, 8 a *Attus capite*, Lucas.
 9, 9 a *Troxodes pallipes*, Lucas.
 11, 11 a *Troxodes eximicus*, Lucas.
 12, 12 a *cineticus*, Lucas.
 13 *Scolopendra angusta*, Lucas.
 14 *valida*, Lucas.

**CATÁLOGO DE LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA
SOBRE ZOOLOGÍA DE LA MACARONESIA
HASTA 1920**

INVERTEBRADOS MARINOS

Lesson R. P. (1784-1849)

[Physalia] [Material gráfico] / Lesson et Prêtre, pinx. ; Coutant sculp.

1 grabado calcográfico ; 30 x 20 cm.

Ilustración de varias especies de medusas del género *Physalia* (fig. 4), entre ellas *Physalia azoricum*, colectada por la expedición en aguas cercanas a Tenerife y en Azores.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Zoophytes n.º 5

En: Duperrey, M. L. (1826). *Voyage autour du monde: exécuté par ordre du roi, sur la corvette de Sa Majesté, la Coquille, pendant les années 1822, 1823, 1824, et 1825, Zoologie, Atlas (p, 3)*. Paris : Arthus Bertrand.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/38663172>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/38768482>



1. Physalie de l'océan pacifique austral; Physalia australis, Less. (Ph. marginalis, Peron et Les.)
2. Physalie de l'océan atlantique austral; Physalia antarctica, Less. (Ph. elongata, Lamck.)
3. Physalie tuberculée; Physalia tuberculosa, Lamck.
4. Physalie des Açores; Physalia azoricum, Less.

Lackerbauer, P.

[Moluscos marinos de Azores 1] [Material gráfico] / P. Lackerbauer, del.

1 litografía : col.

Ilustración de 4 especies, nombradas en el texto como: *Litiopa gratelupeana*, *Nassa deshayesii*, *Columbella rustica* y *Patella gomesii*.

Coloreada a mano.

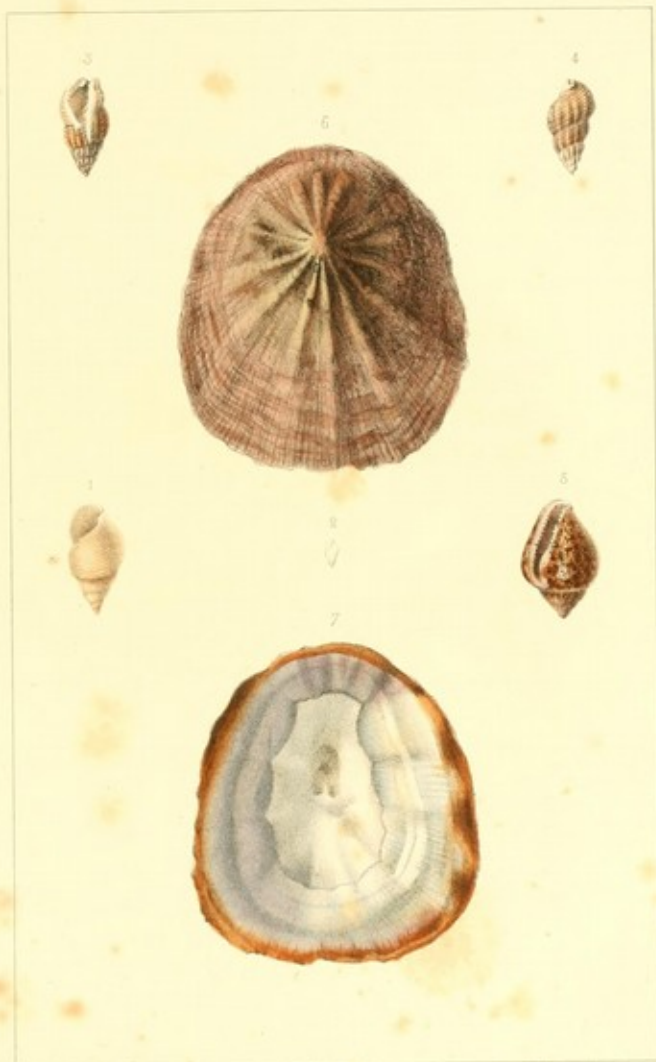
Contiene dos láminas en total.

En: Drouët, H. (1858). *Mollusques marins des Iles Açores*. Paris : Baillière

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/10603217>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/10603236>



Tridacna pinnata

Tridacna pinnata

Tridacna pinnata

MOLLUSQUES MARINS DES AÇORES. PL. 1^{re}

Lackerbauer, P.

[Moluscos marinos de Azores 2] [Material gráfico] / P. Lackerbauer, del.

1 litografía : col.

Ilustración de 2 especies, nombradas en el texto como: *Patella Baudonii* y *Patella Moreleti*.

Coloreada a mano.

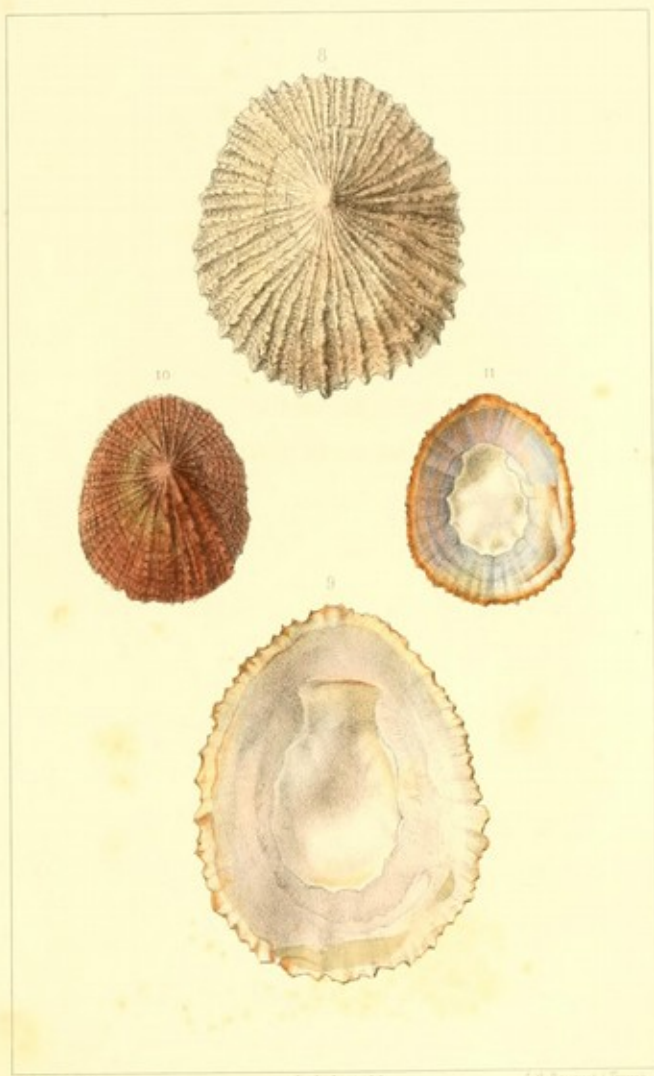
Contiene dos láminas en total.

En: Drouët, H. (1858). *Mollusques marins des Iles Açores*. Paris : Baillièrè

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/10603217>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/10603240>



Radix pinx'

Lachryator del.

Lith. Douquet & Trepo.

Lackerbauer, P.

[Calamar gigante] [Material gráfico] / P. Lackerbauer, del.
1 grabado calcográfico : col. ; 19 x 28 cm.

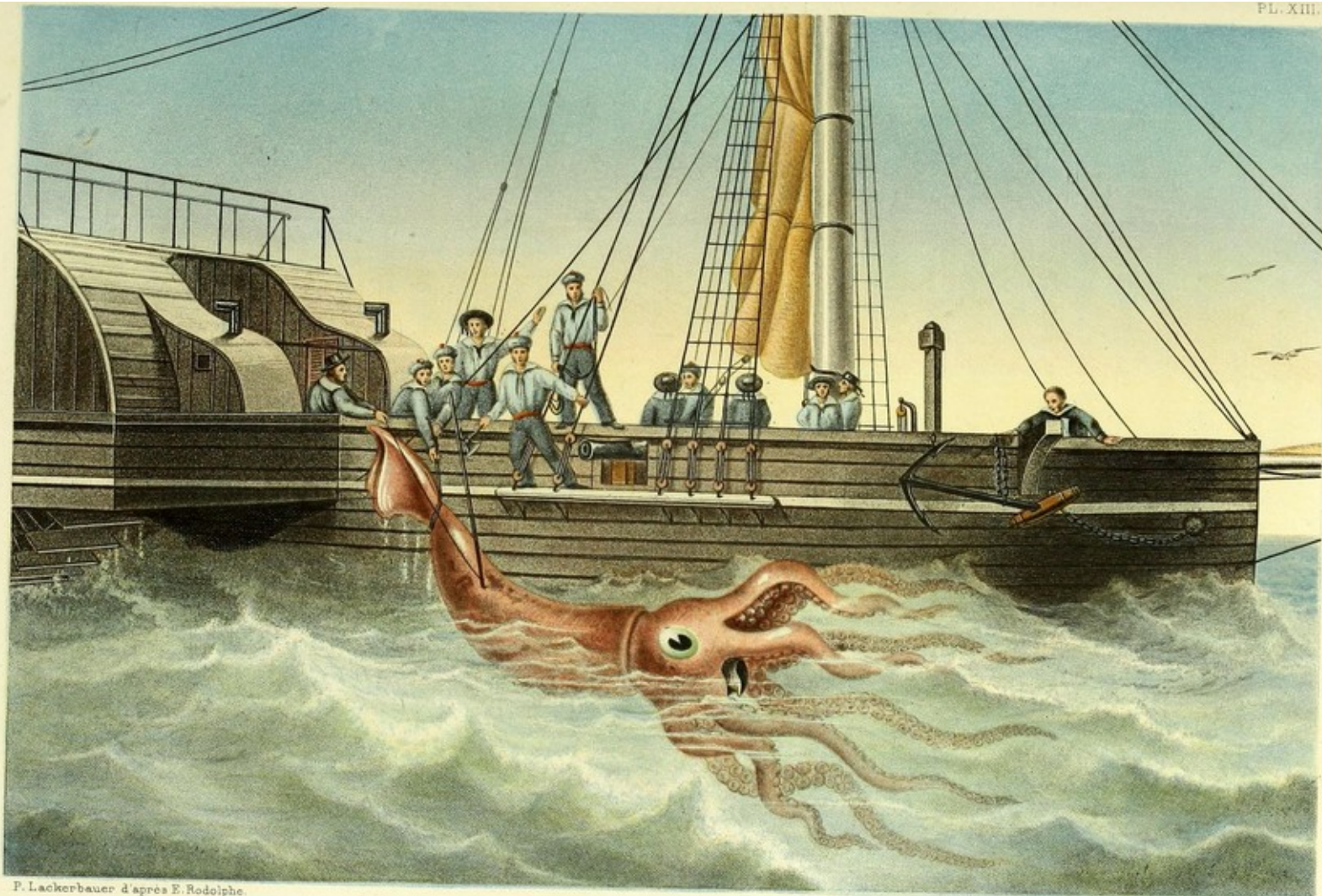
Ilustración de la captura de un calamar gigante (*Architeuthis sp.*) cerca de las costas de Tenerife, a partir de un dibujo de E. Rodolphe (oficial del barco desde el que fue capturado).
Impresa en color.

En: Fré dol, A. (1865). *Le monde de la mer*. Paris : L. Hachette et Cie.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/50015955>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/50016303>



P. Lackerbauer d'après E. Rodolphe.

Leblanc et Picart fac-simile, 20.

CALMAR DE BOUYER

d'après le dessin original pris à bord de l'Alecton le 30 Novembre 1861 à 10 lieues N.E. de Ténériffe.

Imp. Goussier du Collège St. Jacques 24.

West, G.

[Dos corales de Madeira] [Material gráfico] / G. West, lith.

1 litografía : col. ; 27 x 17 cm.

Ilustración de 2 especies de coral procedentes de Madeira, nombradas en el texto como *Mopsea arbusculum* y *Primnoa imbricata*.

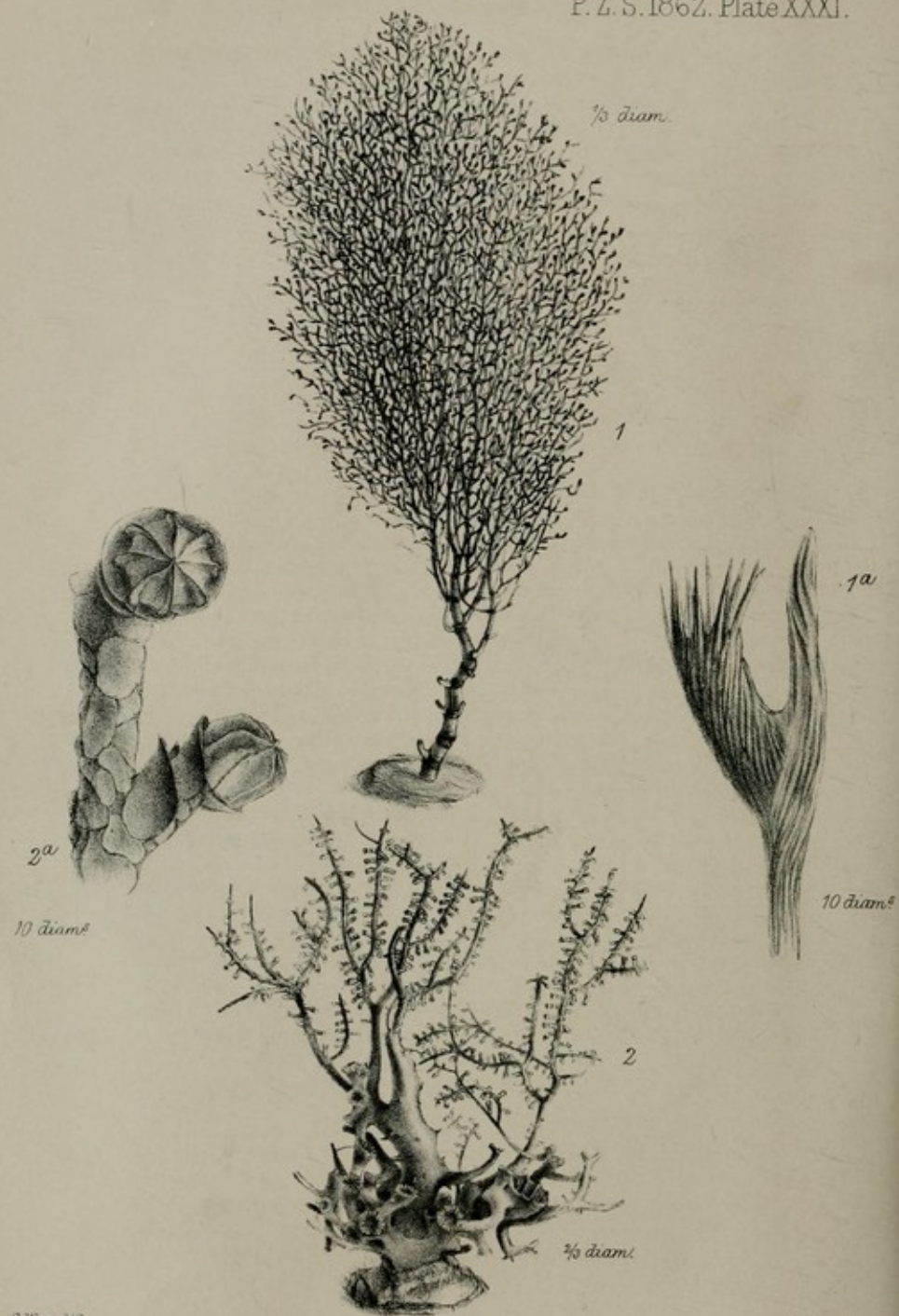
Identificada en el texto como Plate XXXI.

En: Johnson, J. Y. (1862). Descriptions of Two Corals from Madeira, belonging to the Genera *Primnoa* and *Mopsea*. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 245-246.

Invertebrados Marinos-Corales-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/28627217>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/28627216>



G. West lith.

W. West imp.

Fig. 1. MOPSEA ARBUSCULUM. 1a. CELL OF D^o.
2. PRIMNOA IMBRICATA. 2a. CELL OF D^o.

West, G.

Cancer bellianus [Material gráfico] / Geo. West, lith.

1 litografía b. y n. ; 27 x 17 cm.

Ilustración de un macho esta especie de cangrejo procedente de Madeira. Ejemplar completo y detalles.

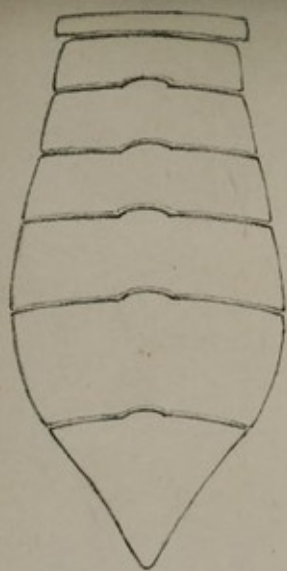
Identificada en el texto como Plate XXVIII.

En: Johnson, J. Y. (1861). Description of a New Species of Cancer obtained at Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 240-241.

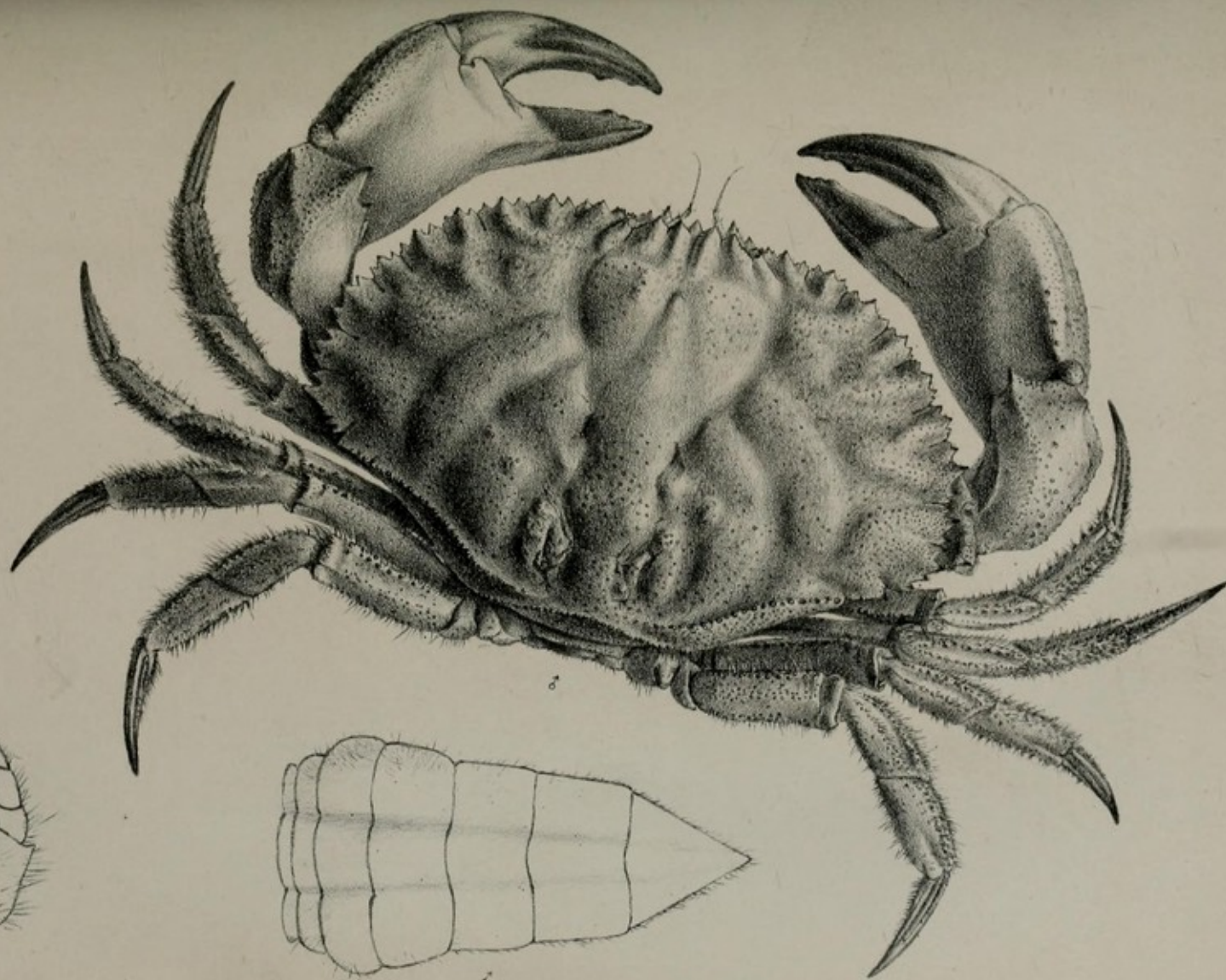
Invertebrados Marinos-Crustáceos-Madeira-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/28672768>

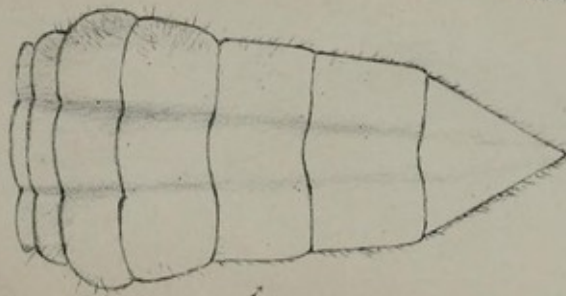
URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/28672769>



♀



♂



♂

Geo West lith.

CANCER BELLIANUS.

W. West imp.

Louveau

[Cangrejos de Cabo Verde 1] [Material gráfico] / Louveau, lith.

1 litografía b. y n. ; 32 x 23 cm.

Ilustración de 5 especies de coral procedentes de Cabo Verde, nombradas en el texto como *Micropisa ovata*, *Micropisa violacea*, *Lambrus pulchellus*, *Xanthodes eriphioides*, y *Primnoa imbricata*. Ejemplares completos y detalles.

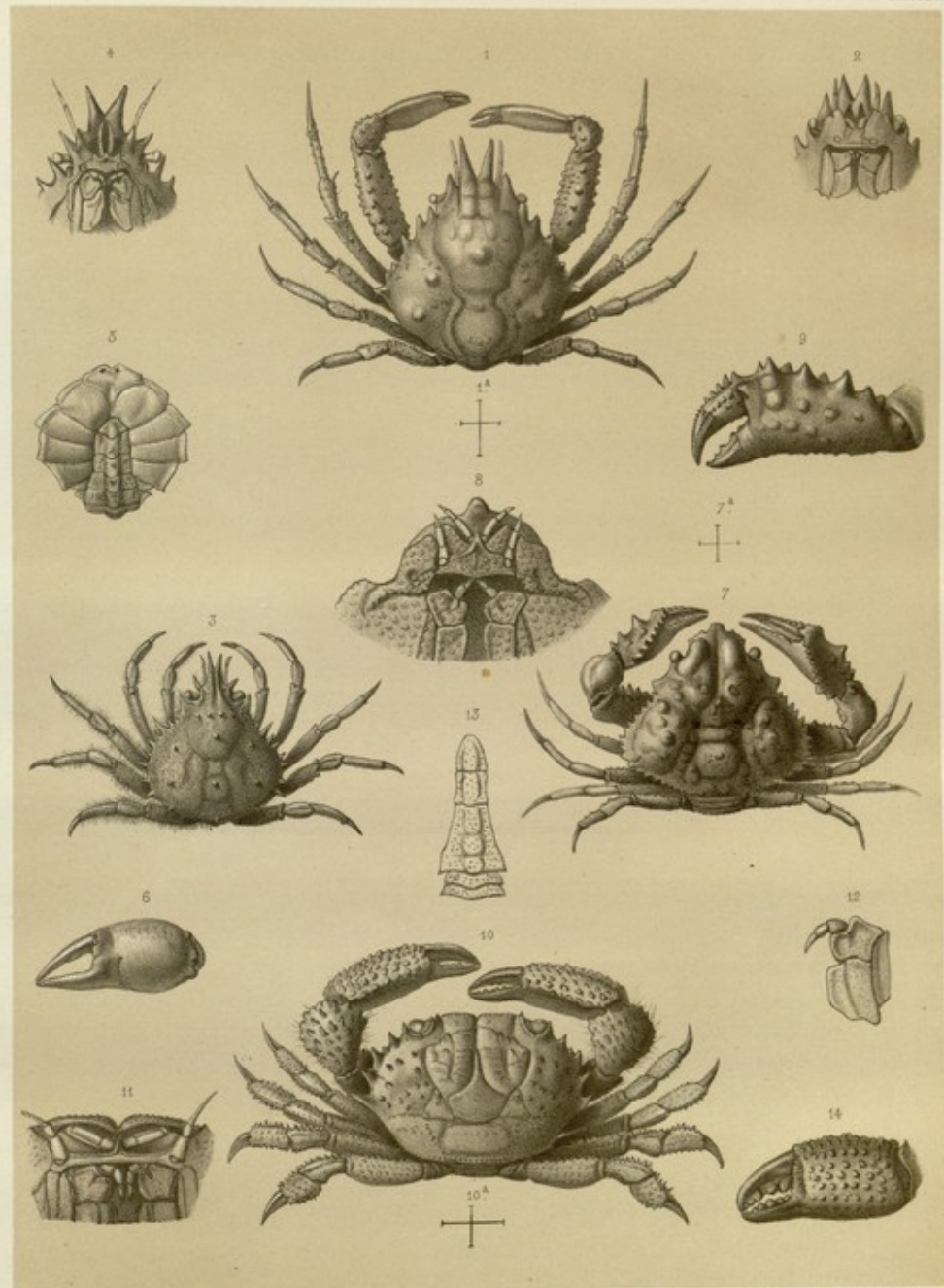
Identificada en el texto como Pl. 16. El artículo contiene un total de 3 láminas, Pl. 16, Pl. 17, y Pl. 18.

En: Alphonsi, M. (1868). Observations sur la Faune carcinologique des ties du Cap-Vert, *Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle*, 4, 49-68.

Invertebrados Marinos-Crustáceos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13954366>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13957251>



Louveau lith.

Imp. Dequet. Paris.

1-2. *Micropisa ovata*. 3-6. *Micropisa violacea*.
7-9. *Lambrus pulchellus*. 10-14. *Xanthodes eriphioides*.

Louveau

[Cangrejos de Cabo Verde 2] [Material gráfico] / Louveau, lith.

1 litografía b. y n. ; 32 x 23 cm.

Ilustración de 4 especies de coral procedentes de Cabo Verde, nombradas en el texto como *Xanthodes melanodactylus*, *Xantho occidentals*, *Actaea margaritaria* y *Actaea rufopunctata*.

Ejemplares completos y detalles.

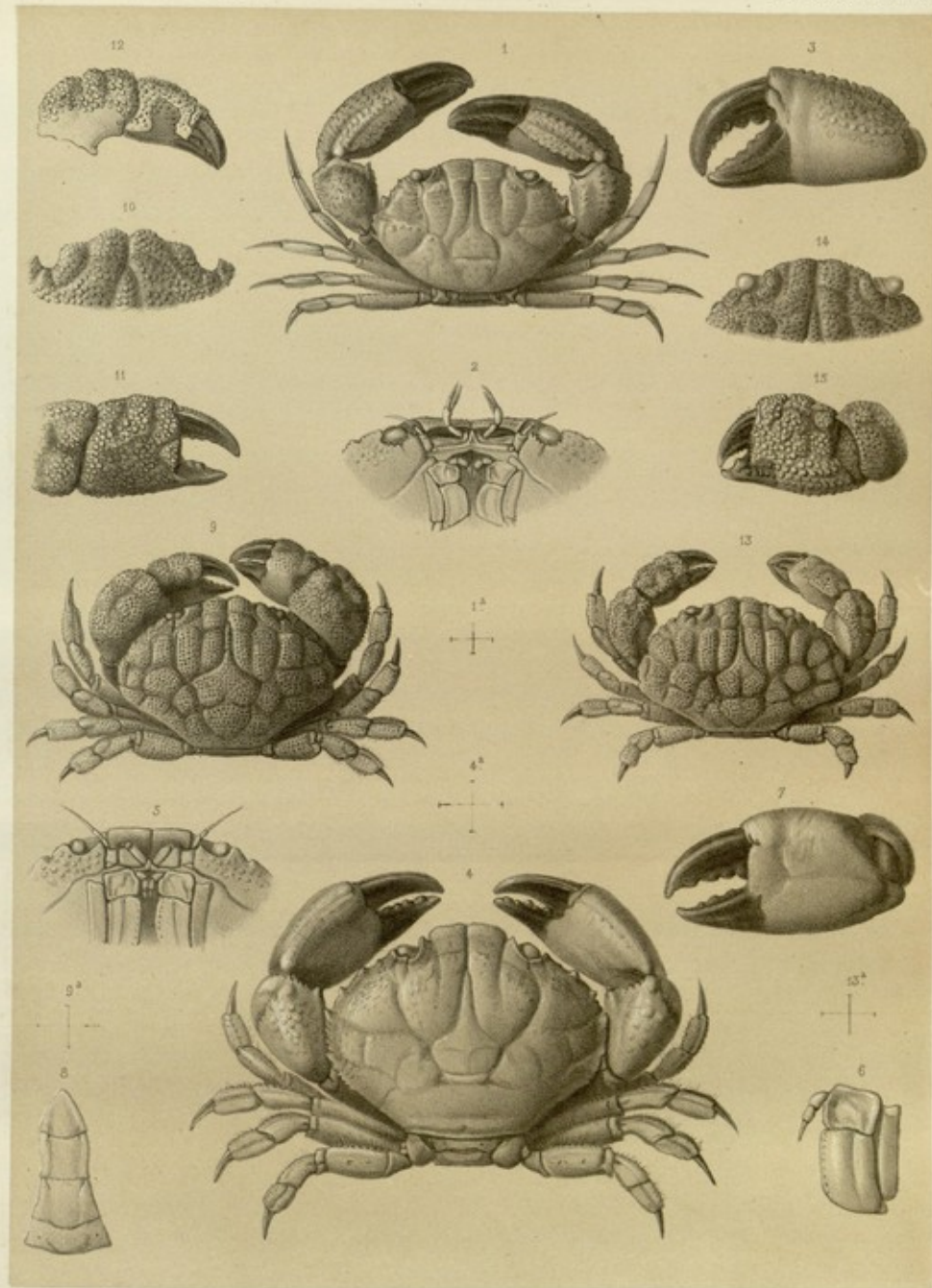
Identificada en el texto como Pl. 17. El artículo contiene un total de 3 láminas, Pl. 16, Pl. 17, y Pl. 18.

En: Alphonsi, M. (1868). Observations sur la Faune carcinologique des ties du Cap-Vert, *Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle*, 4, 49-68.

Invertebrados Marinos-Crustáceos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13954366>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13955279>



Louveau lith.

Imp. Bequet, Paris.

1 - 3. *Xanthodes melanodactylus*. 4 - 8. *Xantho occidentalis*.
 9 - 12. *Actæa margaritaria*. 13 - 15. *Actæa rufopunctata*.

Louveau

[Cangrejos de Cabo Verde 3] [Material gráfico] / Louveau, lith.
1 litografía b. y n. ; 32 x 23 cm.

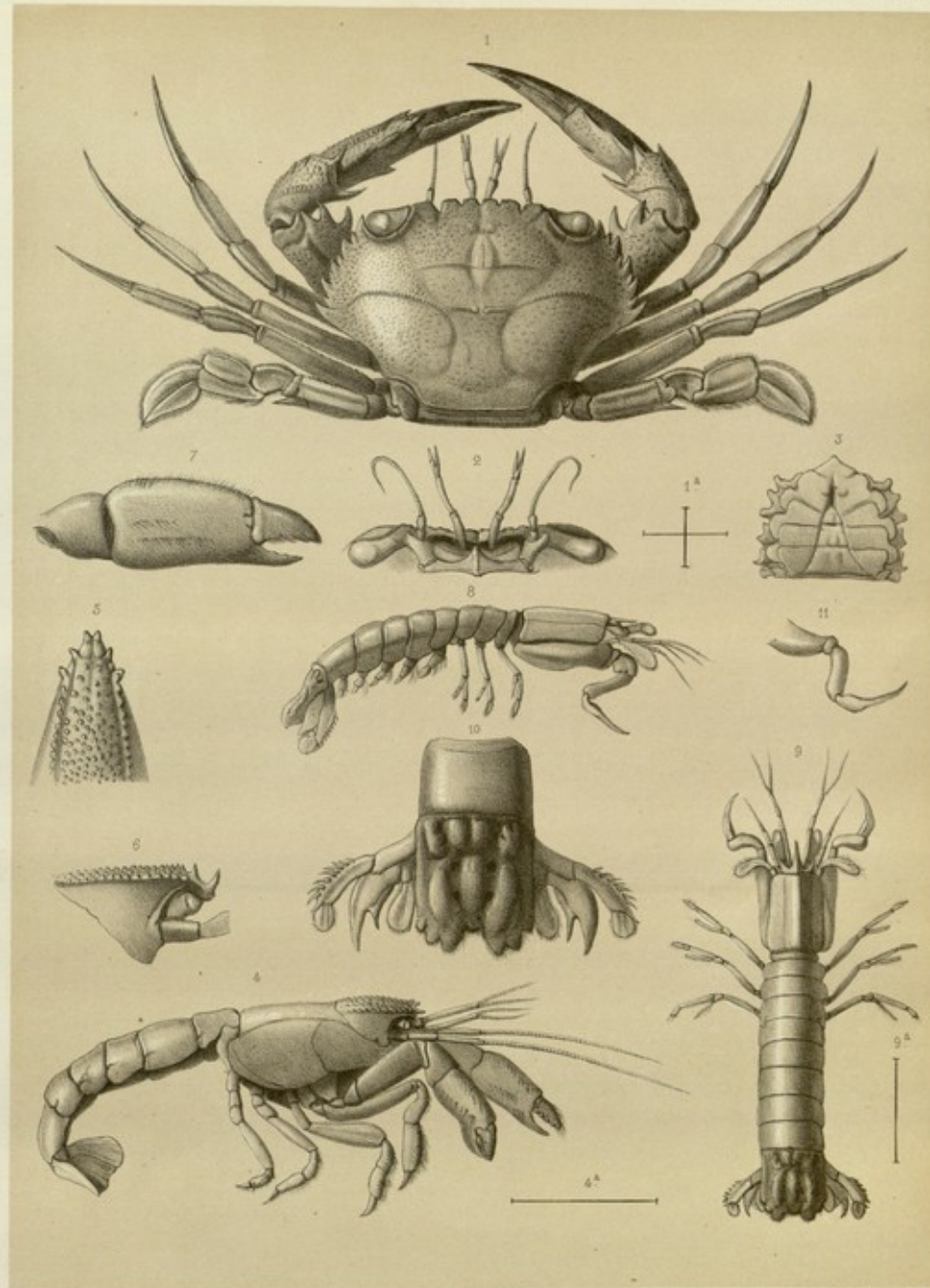
Ilustración de 5 especies de coral procedentes de Cabo Verde, nombradas en el texto como *Goniosoma Millerii*, *Gebiopsis nitidus* y *Gonodactylus Folinii*. Ejemplares completos y detalles.
Identificada en el texto como Pl. 18. El artículo contiene un total de 3 láminas, Pl. 16, Pl. 17, y Pl. 18.

En: Alphonsi, M. (1868). Observations sur la Faune carcinologique des ties du Cap-Vert, *Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle*, 4, 49-68.

Invertebrados Marinos-Crustáceos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/13954366>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/13956763>



Louveau lith.

Imp. Bequet, Paris.

1-3. *Goniosoma Millerii*. 4-7. *Gebiopsis nitidus*.

8-11. *Gonodactylus Folinii*.

Maclay, N. M. (1846–1888)

[Guancha blanca 1] [Material gráfico] / Maclay gez.

1 litografía b. y n. ; 25 x 27,5 cm.

Ilustraciones detalladas de la calciesponja *Guancha blanca*. Ejemplares enteros y detalles.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

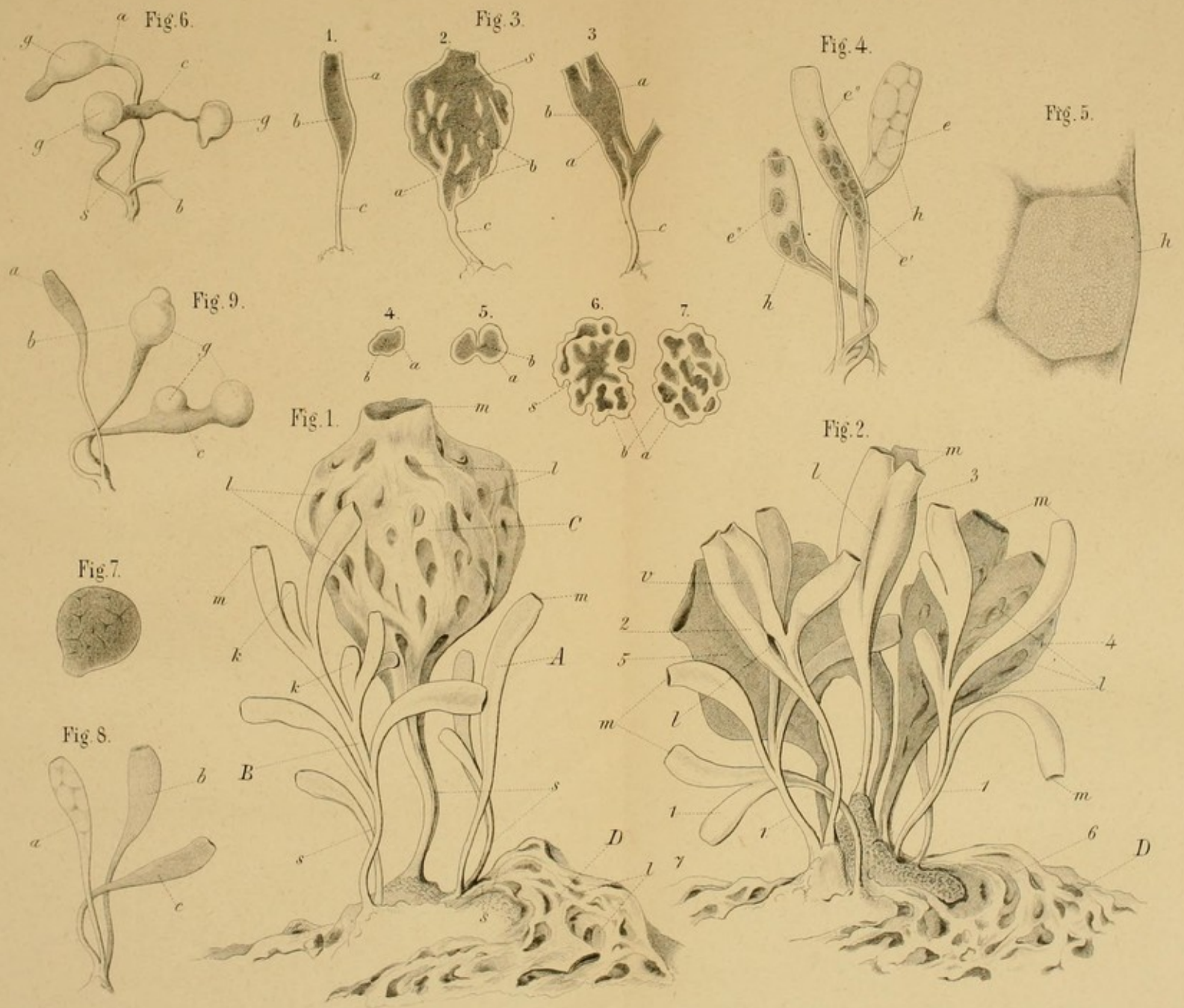
Identificada en el texto como Taf. IV. El artículo contiene un total de 2 láminas, Taf. IV y Taf. V.

En: Miklouho-Maclay, N. (1868). Beiträge zur Kenntniss der Spongien. *Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaft*, 4, 221-240.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/8705258>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/8705624>



Maclay, N. M. (1846–1888)

[Guancha blanca 2] [Material gráfico] / Maclay, gez.

1 litografía : b. y n. ; 25 x 27,5 cm.

Ilustraciones detalladas de la calciesponja *Guancha blanca*. Anatomía interna.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

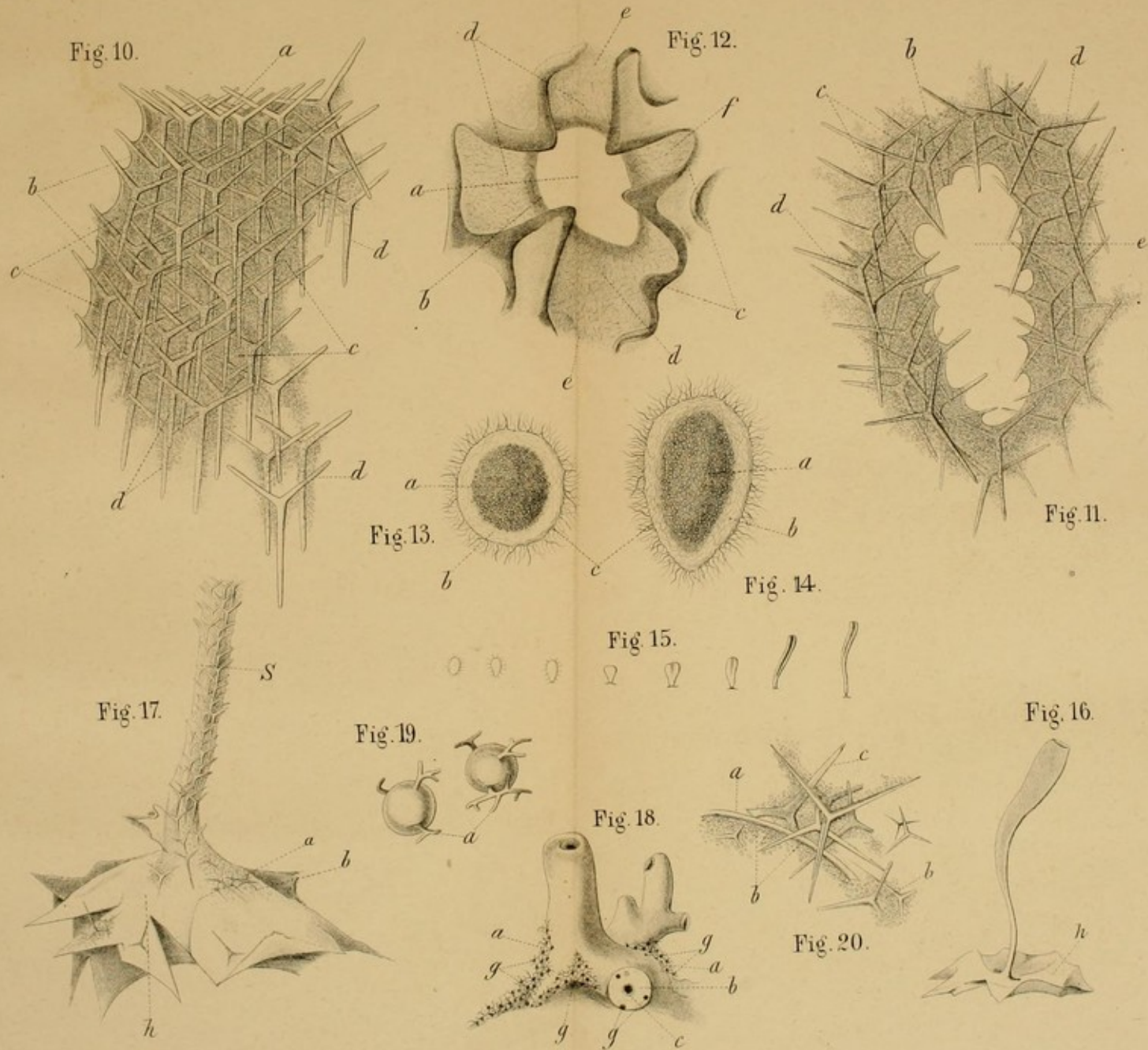
Identificada en el texto como Taf. V. El artículo contiene un total de 2 láminas, Taf. IV y Taf. V.

En: Miklouho-Maclay, N. (1868). Beiträge zur Kenntniss der Spongien. *Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaft*, 4, 221-240.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/8705258>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/8705626>



Greef, R. (1829-1892)

[Alciópodos de Lanzarote 1] [Material gráfico] / R. Greeff, del.

1 litografía : col. ; 33 x 46 cm.

Ilustraciones de *Alciopa Cantrainii*, *Alciopa cirrata* y *Asterope candida*. Ejemplares completos y detalles.

Cromolitografía.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

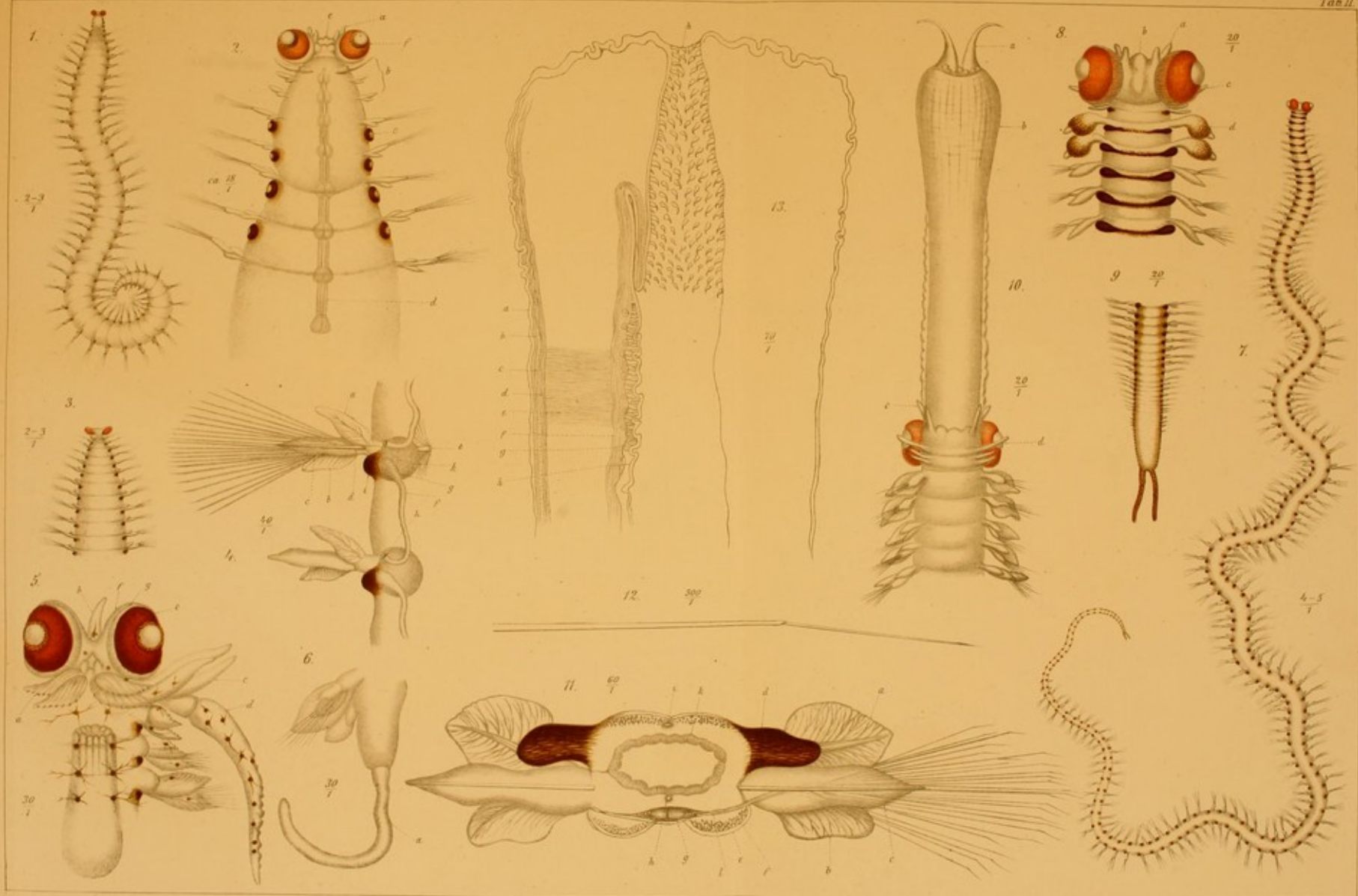
Identificada en el texto como Tab. II. El artículo contiene un total de 6 láminas, Tab. II a Tab. VII.

En: Greef, R. (1877). Untersuchungen über die Alciopiden. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 39, 33-132.

Invertebrados Marinos-Poliquetos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766776>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766887>



R. Greeff del.

R. Greeff. Alciopiden. Taf. I. (Fig. 1-13.)

Lith. Anst. v. J. O. Bach, Leipzig

Greef, R. (1829-1892)

[Alciópodos de Lanzarote 2] [Material gráfico] / R. Greeff, del.

1 litografía : col. ; 33 x 33 cm.

Ilustraciones de la anatomía interna de *Alciopa Cantrainii*, *Alciopa cirrata* y *Asterope candida*.

Cromolitografía.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Tab. III. El artículo contiene un total de 6 láminas, Tab. II a Tab. VII.

En: Greef, R. (1877). Untersuchungen über die Alciopiden. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 39, 33-132.

Invertebrados Marinos-Poliquetos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766776>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766891>



R. Greeff del.

R. Greeff. Alciopiden. Taf. 2. (Fig. 14-27.)

Lith. Anst. v. J. G. Bach, Leipzig.

Greef, R. (1829-1892)

[Alciópodos de Lanzarote 3] [Material gráfico] / R. Greeff, del.

1 litografía : col. ; 33 x 46 cm.

Ilustraciones de *Vanadis Macrophthalma*, *Vanadis ornata*, *Vanadis pelagica*, *Vanadis crystallina*, y *Nauphanta celox*. Ejemplares completos y detalles.

Cromolitografía.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

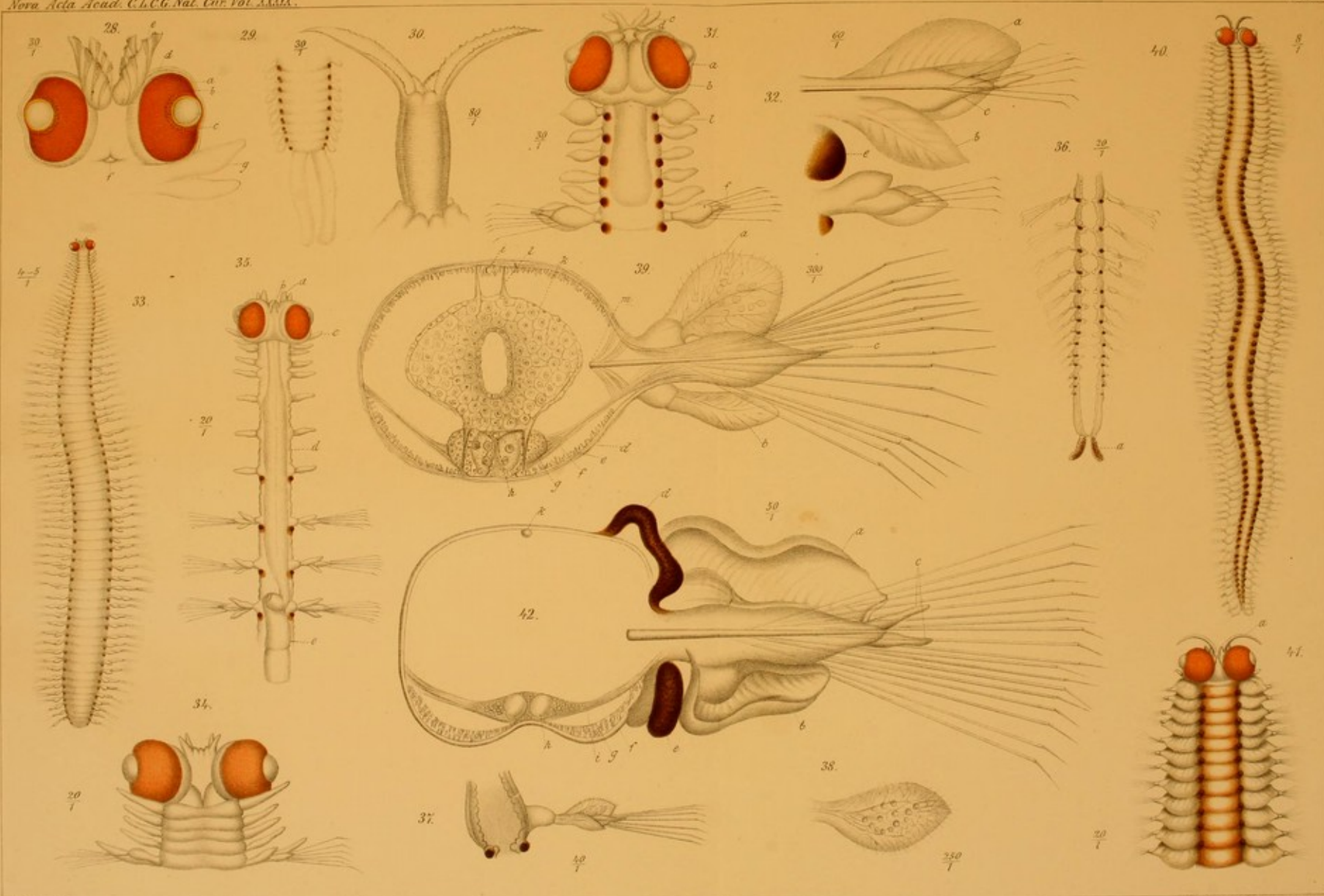
Identificada en el texto como Tab. IV. El artículo contiene un total de 6 láminas, Tab. II a Tab. VII.

En: Greef, R. (1877). Untersuchungen über die Alciopiden. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 39, 33-132.

Invertebrados Marinos-Poliquetos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766776>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766895>



H. Greeff del.

R. Greeff. Alciopiden. Taf. 3. (Fig. 28-42.)

Lith. Anst. v. J. G. Baer, Leipzig.

Greef, R. (1829-1892)

[Alciópodos de Lanzarote 4] [Material gráfico] / R. Greeff, del.
1 litografía : col. ; 33 x 23 cm.

Ilustraciones detalladas de la retina de *Nauphanta celox*.

Cromolitografía.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

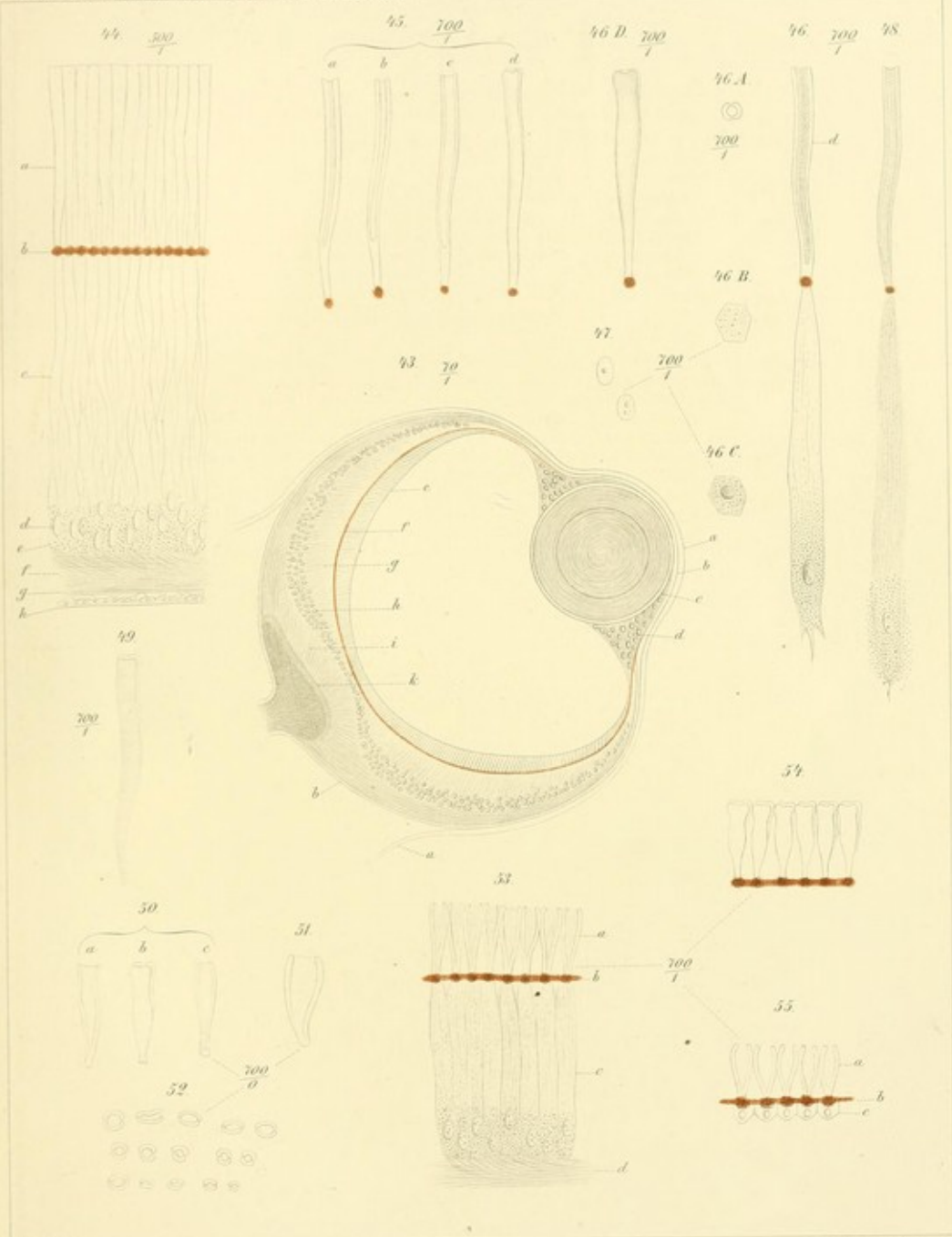
Identificada en el texto como Tab. V. El artículo contiene un total de 6 láminas, Tab. II a Tab. VII.

En: Greef, R. (1877). Untersuchungen über die Alciopiden. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 39, 33-132.

Invertebrados Marinos-Poliquetos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766776>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766899>



R. Greeff del.

Lit. Anst. v. J. G. Bach, Leipzig

R. Greeff. Alciopiden. Taf. V (Fig. 43-55.)

Greef, R. (1829-1892)

[Alciópodos de Lanzarote 5] [Material gráfico] / R. Greeff, del.

1 litografía : col. ; 33 x 46 cm.

Ilustraciones de *Callizona cincinata*, *Callizona nasuta*, *Callizona grubei* y *Rhynchonerella capitata*. Ejemplares completos y detalles.

Cromolitografía.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

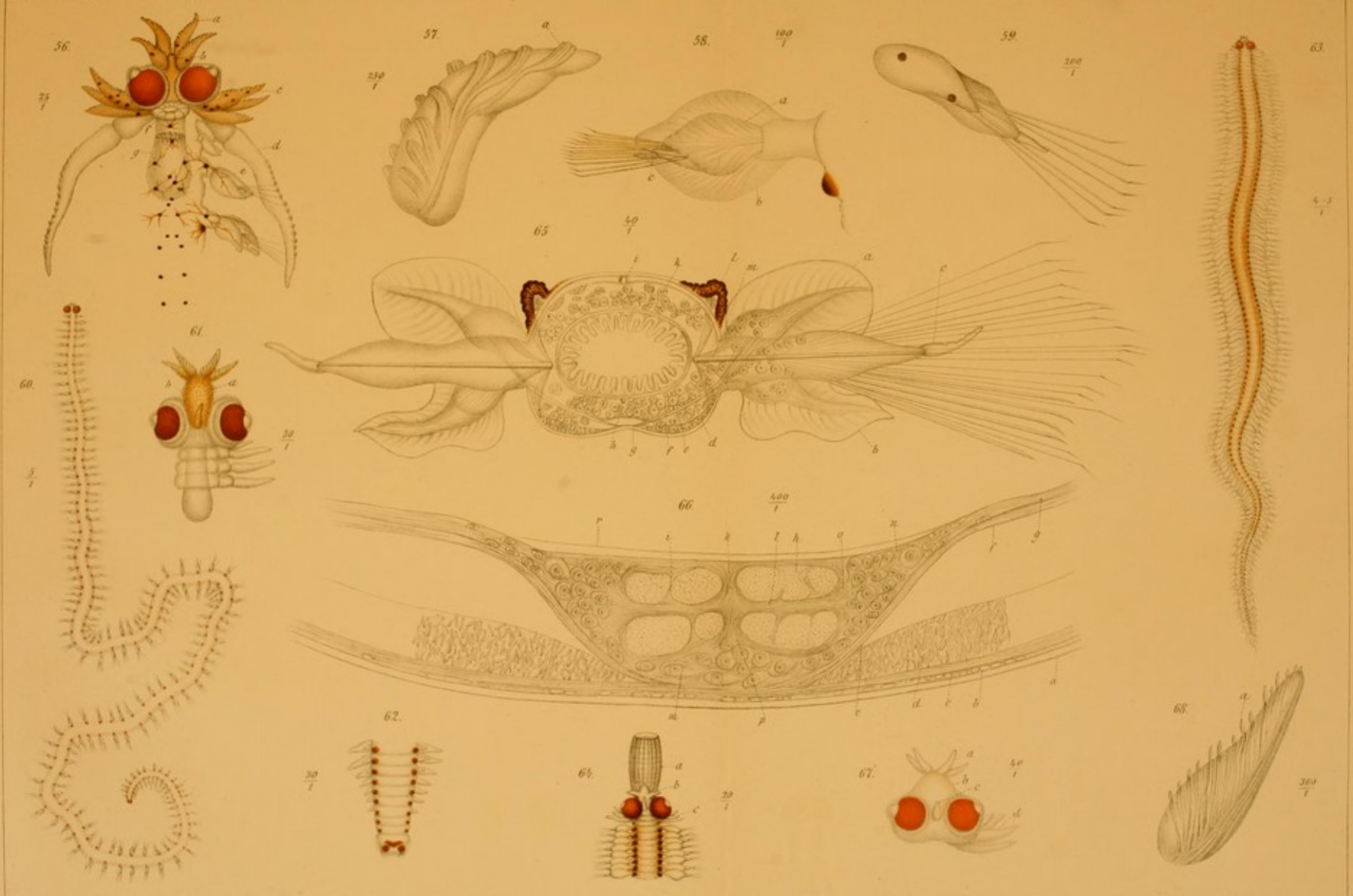
Identificada en el texto como Tab. VI. El artículo contiene un total de 6 láminas, Tab. II a Tab. VII.

En: Greef, R. (1877). Untersuchungen über die Alciopiden. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 39, 33-132.

Invertebrados Marinos-Poliquetos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766776>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766903>



R. Greeff del.

R. Greeff. Alciopiden. Taf. 5. (Fig. 56-68.)

Lith. Anst. v. J. O. Sauer, Leipzig

Greef, R. (1829-1892)

[Alciópodos de Lanzarote 6] [Material gráfico] / R. Greeff, del.

1 litografía : col. ; 33 x 46 cm.

Ilustraciones de *Callizona grubei* y *Nauphanta celox*. Ejemplares completos y detalles.

Cromolitografía.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

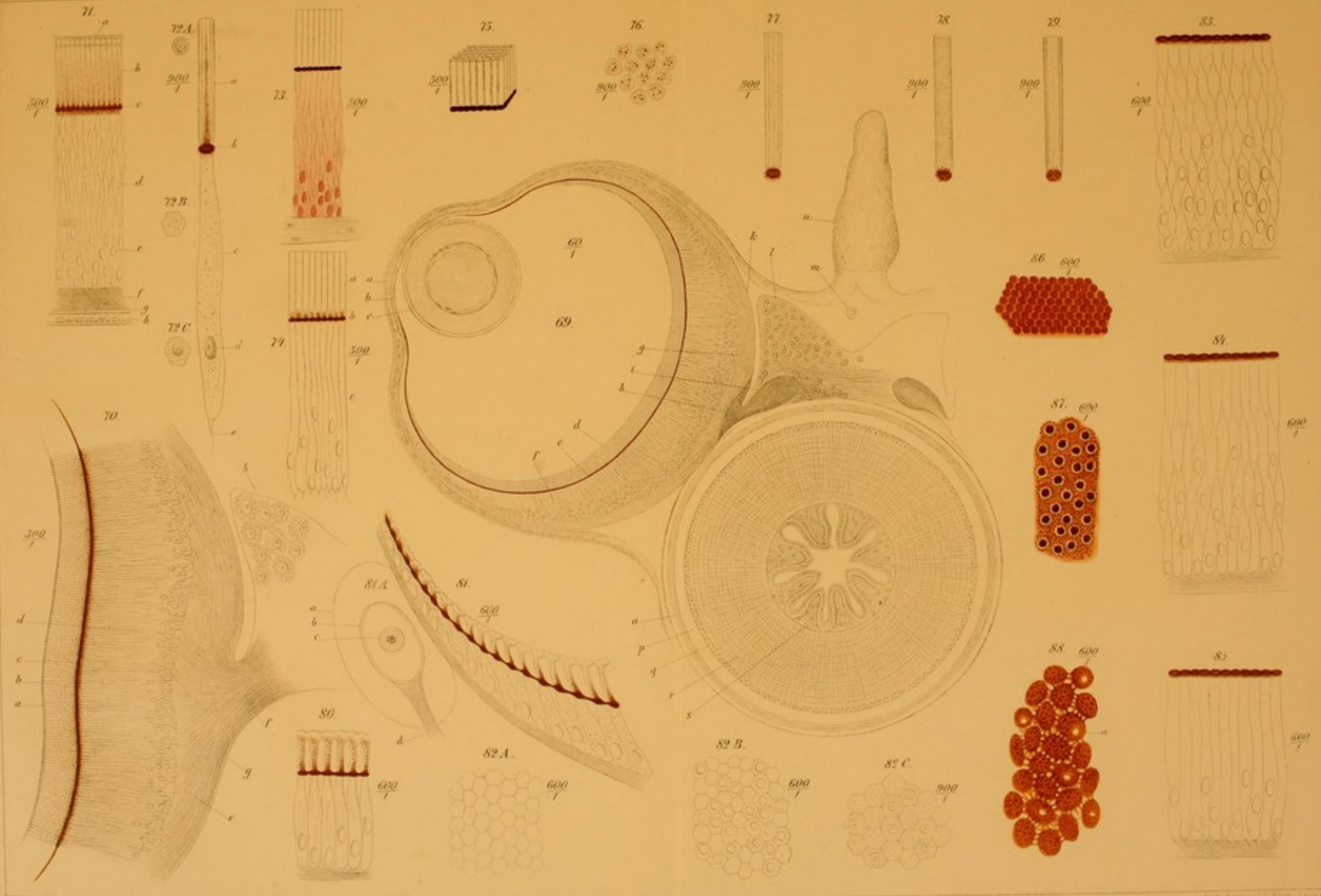
Identificada en el texto como Tab. VII. El artículo contiene un total de 6 láminas, Tab. II a Tab. VII.

En: Greef, R. (1877). Untersuchungen über die Alciopiden. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 39, 33-132.

Invertebrados Marinos-Poliquetos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766776>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12766907>



R. Greeff del.

R. Greeff. Alciopiden. Taf. 6. (Fig. 69-88.)

LIB. ANAT. & ZOOLOG. MUSEUM

Dautzenberg, Ph. (1849-1935)

[Moluscos marinos de las Islas Azores 1] [Material gráfico] / Ph. Dautzenberg, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Actaeon exilis*, *Actaeon Monterosatoi*, *Tornatina mariei*, *Tornatina protracta*, *Bulla guernei*, *Cylichna chevreuxi* *Cylichna richardi*. Ejemplares completos y detalles.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

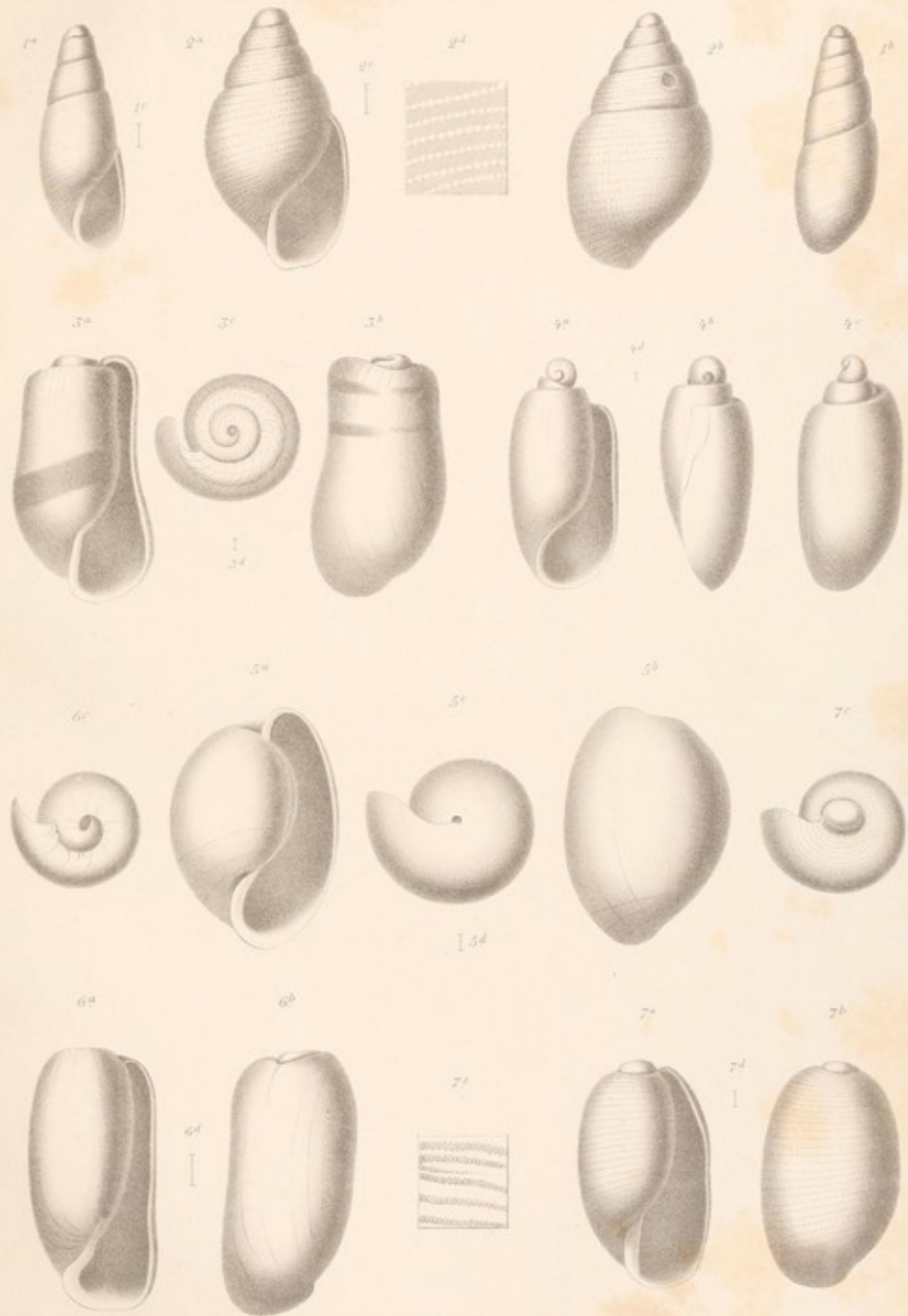
Identificada en el texto como Pl. I. El artículo contiene un total de 4 láminas, Pl. I a Pl. IV.

En: Dautzenberg, P. (1889). Contribution à la Faune Malacologique des Iles Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule I). Monaco ; Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2138724>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2138808>



Deutscherl. Lit.

Werner & Korn, Frankfurt/M.

Dautzenberg, Ph. (1849-1935)

[Moluscos marinos de las Islas Azores 2] [Material gráfico] / Ph. Dautzenberg, del.
1 litografía : col. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Trophon Droueti*, *Bela Grimaldii*, *Fusus azoricus*, *Hindsia Grimaldii*, *Purpura haemastoma*, *Mitrolumna olivoidea*, *Trophon Dabneyi*, *Cithna Jeffreysi*, *Nassa semistriata* y *Clathurella watsoni*. Ejemplares completos.

Coloreada a mano.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Pl. II. El artículo contiene un total de 4 láminas, Pl. I a Pl. IV.

En: Dautzenberg, P. (1889). Contribution à la Faune Malacologique des Iles Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule I). Monaco ; Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2138724>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2138812>



Deussenberg del.

Wetzer & Winter, Frankfurt a/M.

Dautzenberg, Ph. (1849-1935)

[Moluscos marinos de las Islas Azores 3] [Material gráfico] / Ph. Dautzenberg, del.
1 litografía : col. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Rissoia guernei*, *Rissoia obesula*, *Alvania Poucheti*, *Alvania lamellata*, *Setia roseotincta*, *Onoba Moreleti*, *Alvania watsoni* y *Manzonina costata*. Ejemplares completos.

Coloreada a mano.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Pl. III. El artículo contiene un total de 4 láminas, Pl. I a Pl. IV.

En: Dautzenberg, P. (1889). Contribution à la Faune Malacologique des Iles Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule I). Monaco ; Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2138724>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2138816>



Dautenberg del.

Werner & Witten, Frankfurt a. M.

Dautzenberg, Ph. (1849-1935)

[Moluscos marinos de las Islas Azores 4] [Material gráfico] / Ph. Dautzenberg, del.
1 litografía : col. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *pedicularia sicula*, *cerithiopsis tubercularis*, *eulima fusco-apicata*, *phasianella azorica*, *Turbonilla guernei*, *Odostomia doliolum*, *Turbonilla coarctata*, *Homalogyra ornata*, *Schismope fayalensis* y *Solariella cancellata*. Ejemplares completos.

Coloreada a mano.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

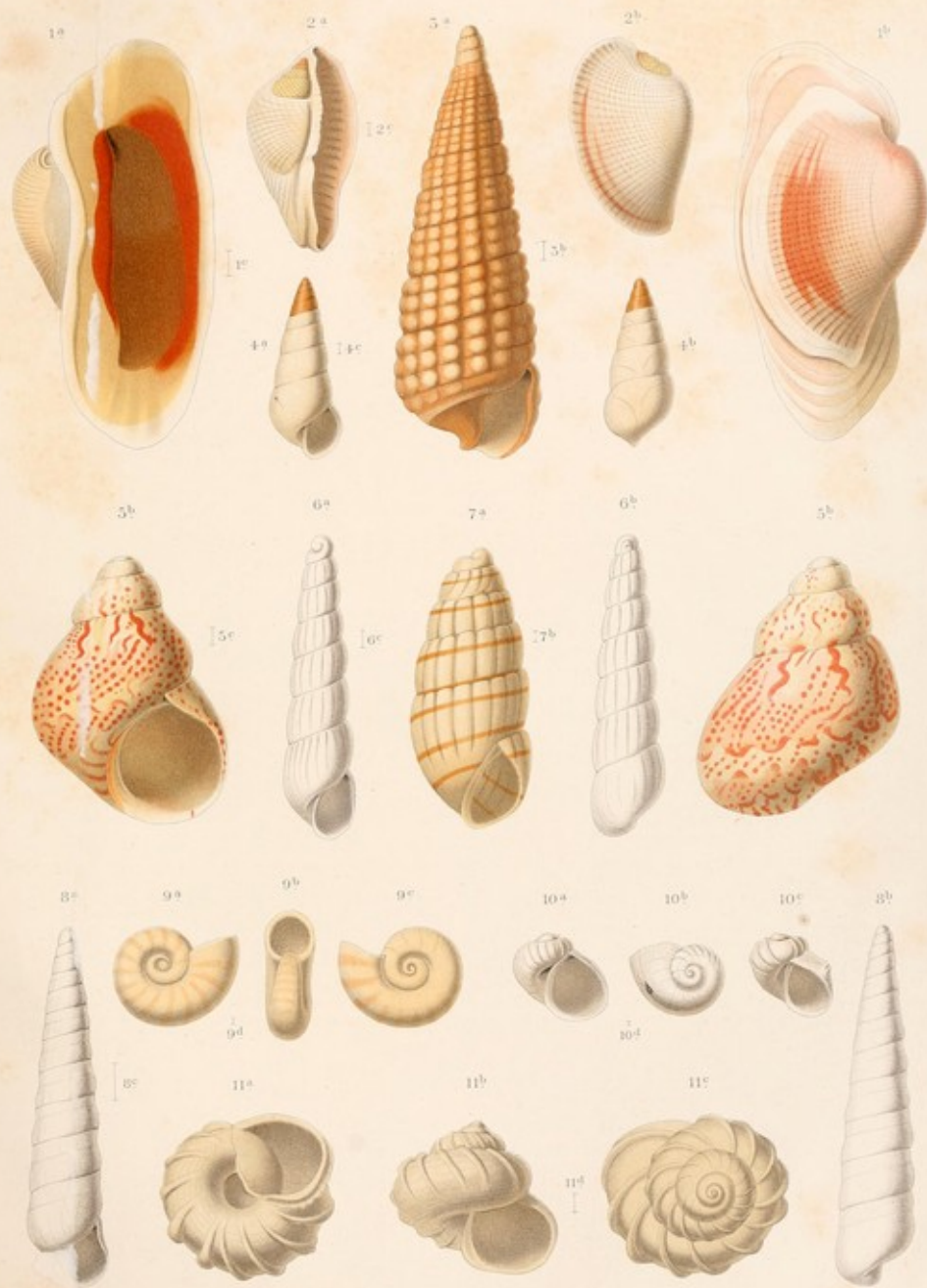
Identificada en el texto como Pl. IV. El artículo contiene un total de 4 láminas, Pl. I a Pl. IV.

En: Dautzenberg, P. (1889). Contribution à la Faune Malacologique des Iles Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule I). Monaco ; Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2138724>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2138820>



Dauterberg del.

Werner & Wulfer Frankfurt s. M.

Borrell, M

[Espongiarios de Azores 1] [Material gráfico] / M. Borrell, Pradier, Reynaud, Ch. Richard, del.
1 litografía : col. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Malacosaccus floricomatus*, *Halichondria leuconoides*, *Hymenaphia pilosella*, *Leptosia dujardini*, *Rhaphidorus setosus*, *Polymastia corticata*, *Rhaphisia spissa*, *Tylexocladus joubini*, *Rhabderemia minutula*, *Sceptrintus richardi*, *Reniera foraminosa*, *Forcepia bulbosa*, *Thrombus abyssi* y *Heteroxya corticata*. Ejemplares completo y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. I. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

Pradier

Reynaud

Richard, Ch.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147681>



V. Barret, Pezzer, Reynaud, Ch. Richard del.

Lith. Weyss & Weyss, Pezzer del.

Reynaud

[Espongiarios de Azores 2] [Material gráfico] / Reynaud et Ch. Richard, del.

1 litografía : col. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Tetilla longipilis* y *Pachastrella monilifera*. Ejemplares completos.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. II. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

Richard, Ch.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147685>



Reynaud et Ch. Richard del.

Lith. Wimmer & Wimmer, Paris et St. M.

Borrell, M.

[Espongiarios de Azores 3] [Material gráfico] / M. Borrell, Pradier, Reynaud, Ch. Richard, del.
1 litografía : col. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Cladocroce spathiformis*, *Macandrewia azorica*, *Desmacidon abyssi*, *Sollasella hystrix*, *Stelodoryx procera*, *Phlæodictyon fistulosum*, *Auletta syncinularia*, *Macandrewia robusta*, *Malacosaccus floricomatus*, *Bubaris Sosia*, *Joyeuxia viridis*, *Macandrewia ramosa* y *Chondrocladia Guiteli*. Ejemplares completos y fragmentos.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como Pl. III. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

Pradier

Reynaud

Richard, Ch.

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147689>



Richard, Ch.

[Espongiarios de Azores 4] [Material gráfico] / Ch. Richard et Reynaud, del.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Pœcillastra compressa*, *Sphinctrella gracilis*, *Macandrewia robusta*, *Monocrepidium vermiculatum*, *Regadrella phœnix*, *Geodia eosaster*, *Eurete alicei*, *Siphonidium ramosum*, *Melonanchora elliptica*, *Suberites gibbosiceps*, *Tetilla longipilis* y *Tetilla longipilis*.
Ejemplares completos y fragmentos.

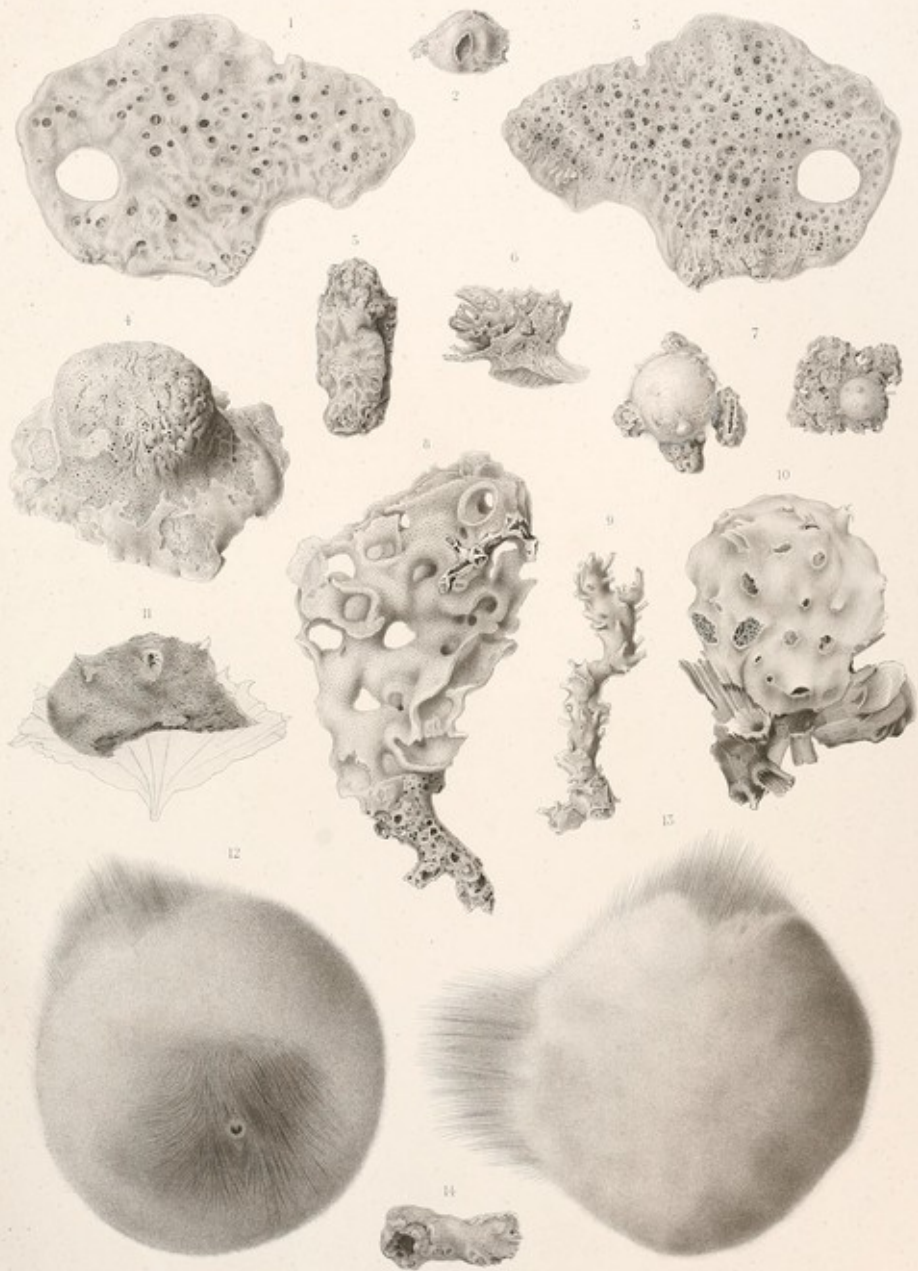
Identificada en el texto como Pl. IV. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19
Reynaud

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147693>



Ch. Richard et Dreyfus del.

Ed. Weiser & Metz. Francoeur 18.

Richard, Ch.

[Espongiarios de Azores 5] [Material gráfico] / Ch. Richard et Reynaud, del.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Metschnikowia spinispiculum*, *Petromica Grimaldii*, *Joyeuxia tubulosa*, *Rhabdoplectella tintinnus*, *Aphrocallistes azoricus*, *Ridleya oviformis*, *Rhizaxinella biseta*, *Latrunculia Loveni*, *Oxycordyla pellita*, *Guitarra voluta*, *Oceanapia robusta*, *Gelliodes bifacialis*, *Artemisina erecta*, *Axinella vasonuda*, *Petrosia crassa*, *Phlœodictyon coriaceum*, *Bubaris mastophora* y *Phlyctaenopora bitorquis*. Ejemplares completos y fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. V. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

Reynaud

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147714>



Lab. Verreaux & Wilson, Paris 1881.

Lab. Verreaux & Wilson, Paris 1881.

Fenaut

[Espongiarios de Azores 6] [Material gráfico] / Fenaut phot.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Pharrea sp*, *Regadrella phoenix*, *Chonelasma Schulzei* y *Caulophacus sp*.

Ejemplares completos y fragmentos.

Litografía realizada a partir de una fotografía.

Identificada en el texto como Pl. VI. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147718>



Penaut. phot.

Lab. Drouin & Michel, Paris, 1911-12

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 7] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Aphrocallistes azoricus*, *Hyalonema Thomsoni*, *Malacosaccus floricomatus*,
Pheronema Grayi y *Eurete alicei*. Fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. VII. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147722>

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 8] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Macandrewia azorica*, *Macandrewia robusta*, *Macandrewia ramosa*, *Discodermia ramifera*, *Siphonidium ramosum*, *Petromica Grimaldii*, *Azorica Pfeifferae* e *Isops pachydermata*.
Fragmentos.

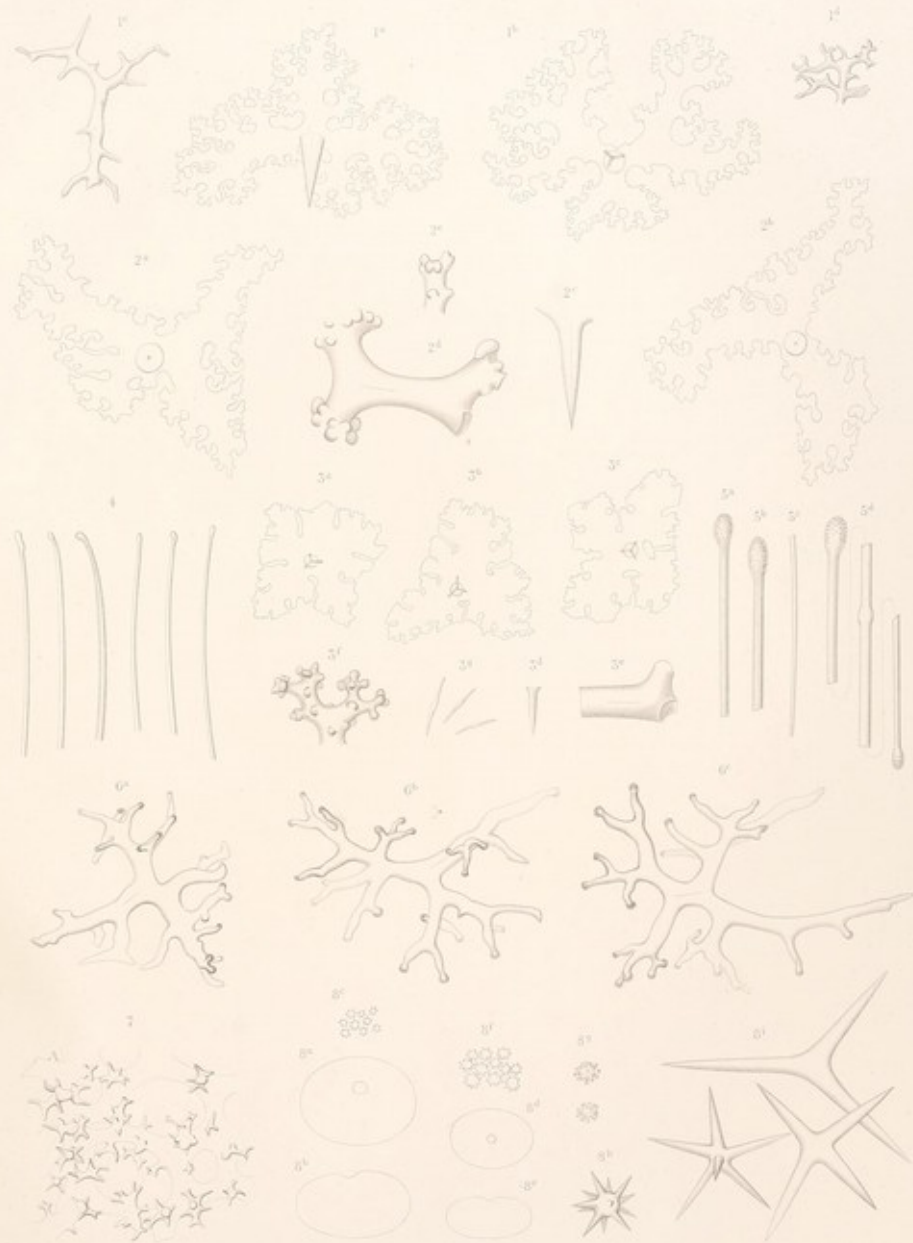
Identificada en el texto como Pl. VIII. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147726>



2. D'après des

Lith. Weyher & Blum, Frankfurt 1861.

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 9] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Chonelasma Ijimai*, *Farrea Weltneri*, *Darwinella simplex*, *Geodia echinastrella*, *Geodia eosaster*, *Geodia spherastrella*, *Erylus nummulifer*, *Erylus granularis*, *Erylus Chavesi*, *Erylus mammilaris*, *Corallistes noli tangere* y *Thrombis abyssi*. Fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. IX. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147696>

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 10] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Stryphnus fortis*, *Stelletta tuberosa*, *Pœcillastra symbiotica*, *Pœcillastra symbiotica*, *Pœcillastra symbiotica*, *PILOCHROTA VENTRICOSA*, *Pilochrota lactea*, *Pilochrota inermis*, *Characella pachastrelloides*, *Characella pachastrelloides*, *Corticella geodioides* y *Penares sclerobesa*. Fragmentos.

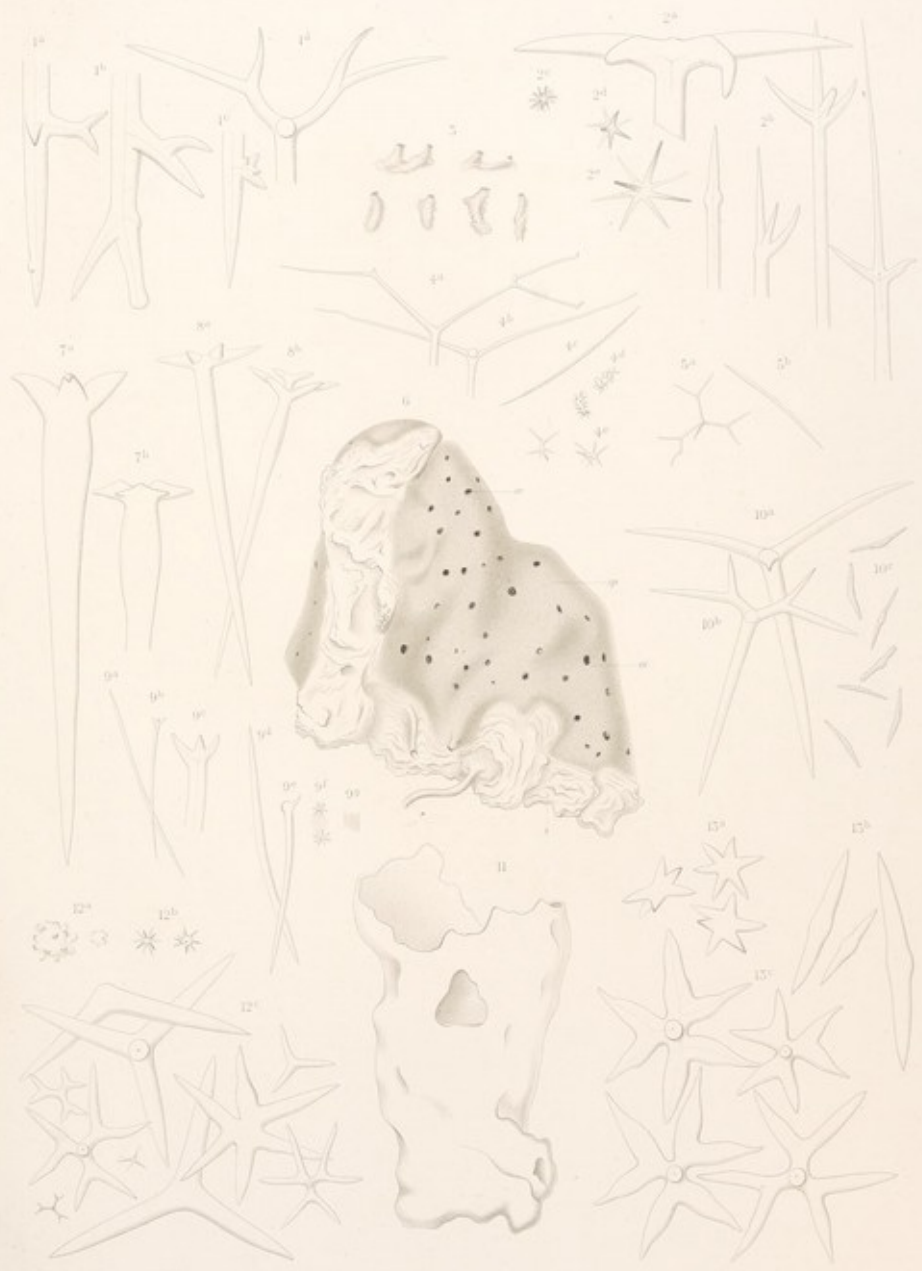
Identificada en el texto como Pl. X. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147700>



E. Toussaint del.

LES SERRAVALLOTTI. PISCICOLA. M.

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 11] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Chrotella amphiacantha*, *Tetilla longipilis*, *Craniella disigma*, *Placinastrella oxeata*, y *Thoosa armata*. Fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. XI. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147704>

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 12] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Cliona levispira*, *Dotona pulchella*, *Alectona millari*, *Sceptrintus richardi*, *Latrunculia insignis*, *Latrunculia biannulata*, *Hymedesmia unistellata*, *Hymedesmia stelligera*, *Hymedesmia chondrilloides*, *Tylexocladus joubini*, *Rhaphidorus setosus*, *Oxycordyla pellita*, *Rhizaxinella biseta*, *Suberites gibbosiceps*, *Rhizaxinella uniseta*, *Ridleya oviformis*, *Suberites laticeps*, *Jaspis dendyi*, *Spongosorites placenta* y *Heteroxya corticata*. Fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. XII. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147708>

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 13] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Topsentia Glabra*, *Bubaris vermiculata*, *Bubaris mastophora*, *Higginsia Thielei*, *Bubaris sosia*, *Monocrepidium vermiculatum*, *Axinella vellerea*, *Halicnemia constellata*, *Rhabderemia minutula*, *Dragmatyle lictor*, *Hymenhabdia oxytrunca*, *Hymenhabdia typica*, *Axinella vasonuda* y *Cerberis torquata*. Fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. XIII. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147743>

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 14] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Plocamiopsis signata*, *Hymenaphia hispidula*, *Hymenaphia mutabilis*, *Hymenaphia mucronata*, *Hymenaphia pilosella*, *Hymetrochota rotula*, *Stylostichon repens*, *Acarnus tortilis*, *Hymenaphia spinispinosa*, *Myxilla mariana*, *Desmacidon peltatus*, *Desmacidon abyssi*, *Lissodendoryx fertilior*, *Lissodendoryx simplex*, *Rhaphidotheca loricata*, *Joyeuxia tubulosa*, *Stelodoryx procera*, *Phlyctaenopora bitorquis* y *Dendoryx dentata*. Fragmentos.

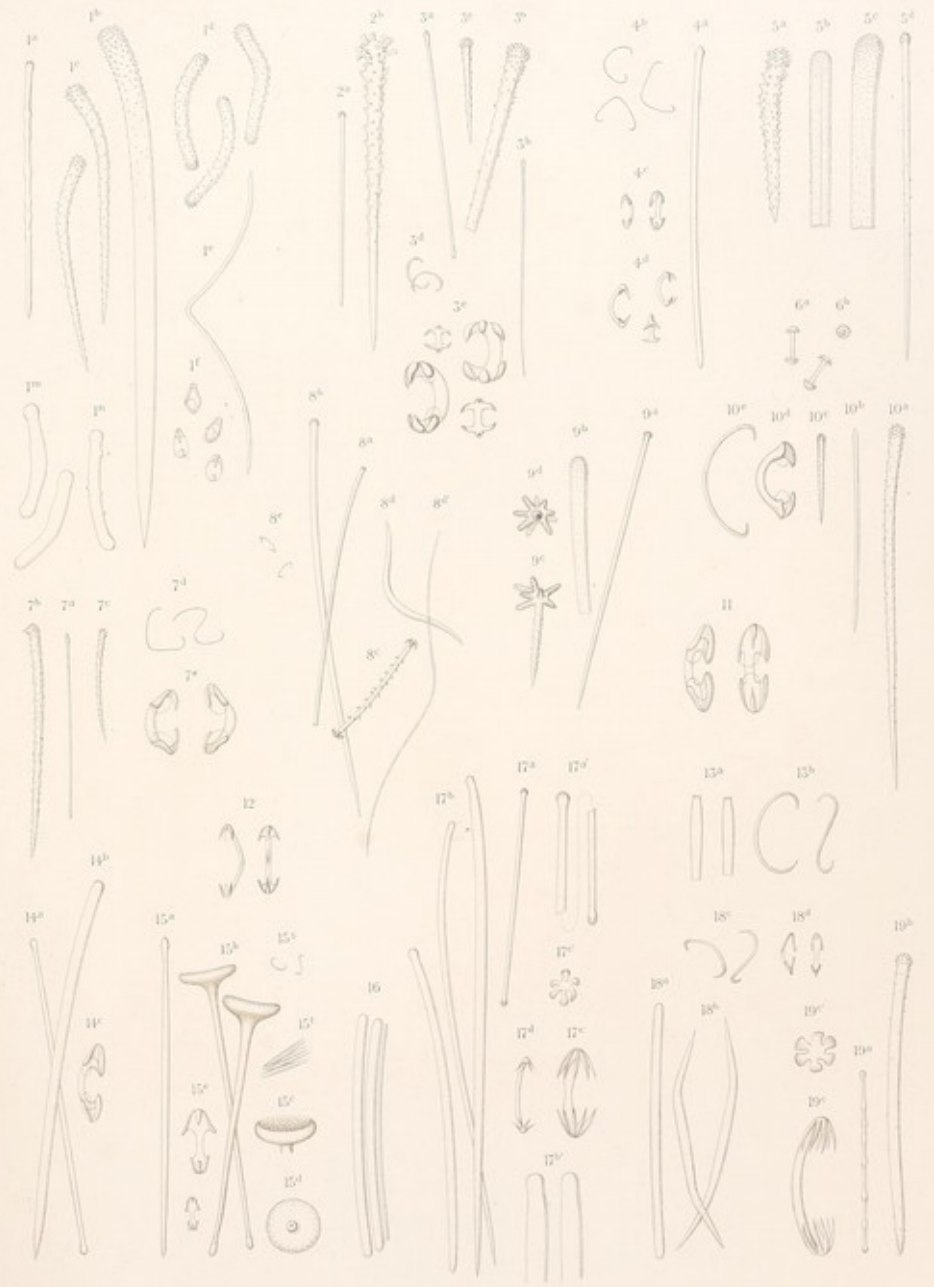
Identificada en el texto como Pl. XIV. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147730>



E. Topzent del.

Lit. Weiss & Winter, Frankfurt 90

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 15] [Material gráfico] / E. Topsent, del.
1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Leptosia occulta*, *Leptosia baculifera*, *Leptosia biscutella*, *Leptosia umbellifera*, *Leptosia acerata*, *Leptosia obtusata*, *Leptosia raphigena*, *Leptolabis luciensis*, *Leptosia Schmidt*, *Artemisina erecta*, *Leptolabis forcipula*, *Leptolabis forcipula*, *FORCEPIA IMPERFECTA*, *Trachyforcepia grœnlandica*, *Leptosastræa constellata*, *Yvesia Alecto*, *Chondrocladia Guiteli*, *Leptolabis arcuata*, *Yvesia carnosus* e *Yvesia pertusa*. Fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. XV. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147734>

Topsent, E. (1862-1951)

[Espongiarios de Azores 16] [Material gráfico] / E. Topsent, del.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Hamacantha implicans*, *Hamacantha Carteri*, *Hamacantha Schmidt*, *Hamacantha integra*, *Hamacantha clavisaepta*, *Hamacantha johnsoni*, *Hamacantha lundbecki*, *Hamacantha carteri*, *Guitarra voluta*. Fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. XVI. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147738>



E. Tappin del.

Ed. Vermeil & Vermeil, Paris.

Reynaud

[Espongiarios de Azores 17] [Material gráfico] / Reynaud et Topsent, del.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Syringella falcifera*, *Esperiopsis villosa*, *Esperiopsis glomeris*, *Reniera utriculus*, *Phlæodictyon reticulatum*, *Hamacantha carteri*, *Esperella fascifibula*, *Esperiopsis decora*, *Biemma Grimaldii*, *Biemma rosea*, *Phlæodictyon reticulatum*, *Phlæodictyon fistulosum*, *Phlæodictyon aereum*, *Phlæodictyon coriaceum*, *Gelliodes bifacialis*, *Cladocroce spathiformis*, *Rhaphisia spissa* y *Halichondria leuconoides*. Fragmentos.

Identificada en el texto como Pl. XVII. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

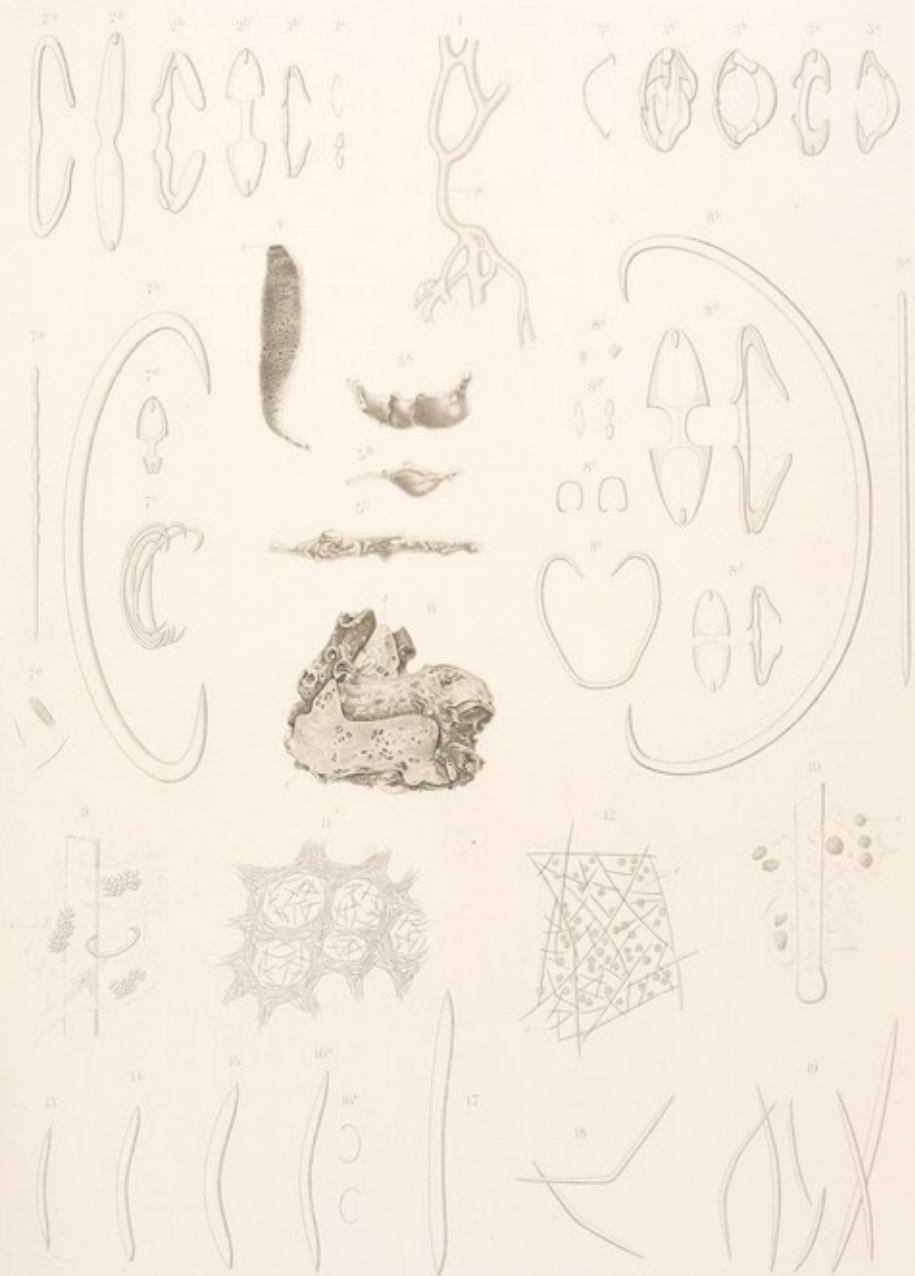
En: Topsent, E. (1904). Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

Topsent, E. (1862-1951)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147745>



Figures et détails des

Les Vases à l'usage de l'Académie

Reynaud

[Espongiarios de Azores 18] [Material gráfico] / Reynaud, del. ; Fenaut, phot.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Azorica Pfeifferae*, *Stelodoryx procera*, *Auletta sessilis*, *Hamacantha Schmidti*, *Axinella flustra*, *Eurete Sp*, *Hamacantha clavisaepta*, *Axinella vasonuda*, *Farrea occa*, *Jaspis Dendyi* y *Azorica Pfeifferae*. Fragmentos.

Varias figuras se litografiaron a partir de fotografías (1, 4, 6, 9 y 11).

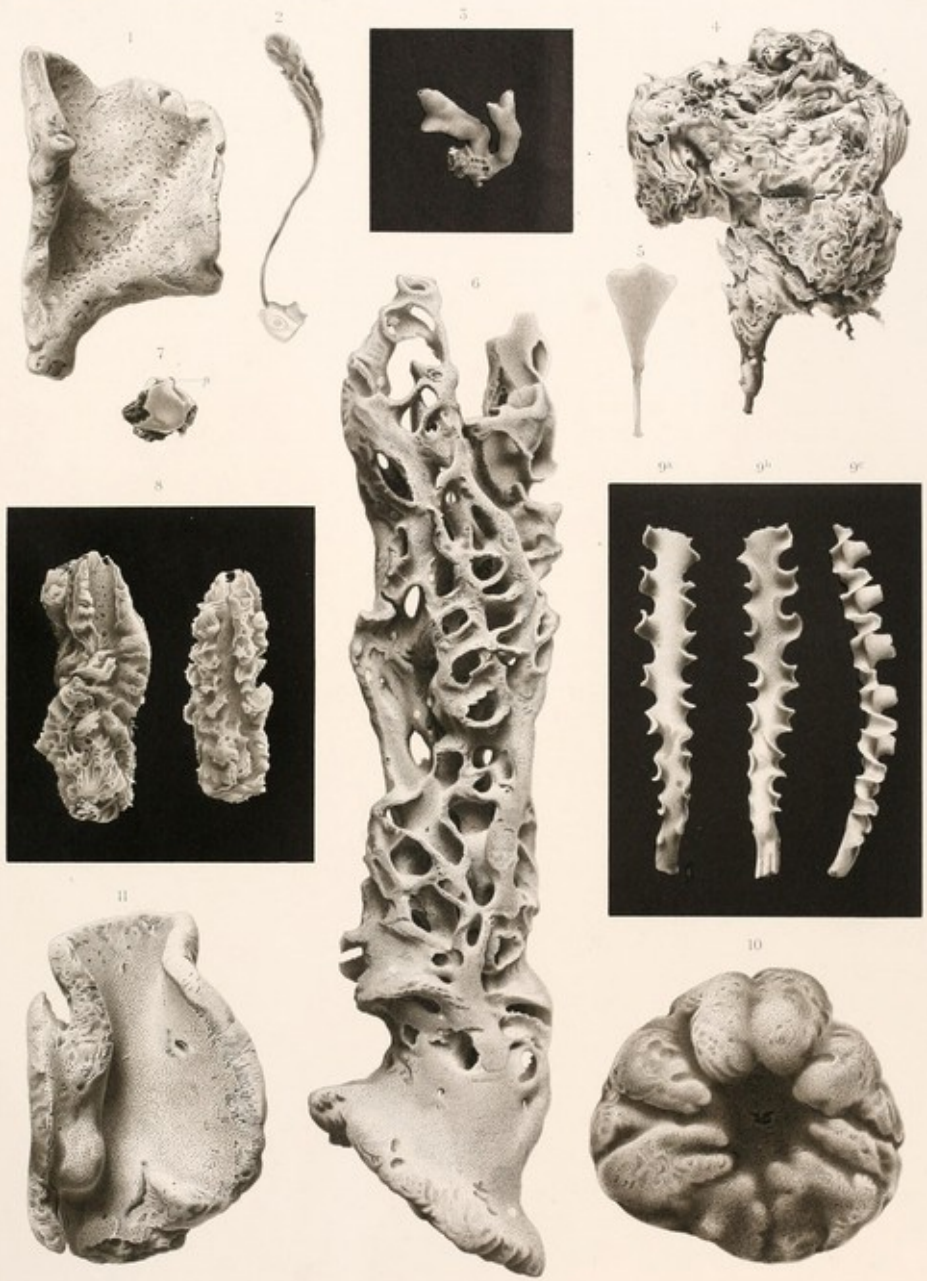
Identificada en el texto como Pl. XVIII. Contiene un total de 18 láminas, Pl. I a Pl. XVIII.

En: Topsent, E. (1904) Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V), Monaco ; Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147461>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2147749>



Ferriat. plor. Baynard del.

Lith. Werner & Witten, Frankfurt MS.

Swoboda, A.

[Cangrejo ciego de Los Jameos] [Material gráfico] / A. Swoboda, n. d. Nat. gez. u. lith.
1 litografía : b. y n. ; 27 x 16,5 cm.

Ilustraciones de *Livoneca sulcata* y *Munidopsis polymorpha* (cangrejo ciego de Los Jameos o Jameito). Ejemplares completos y fragmentos.

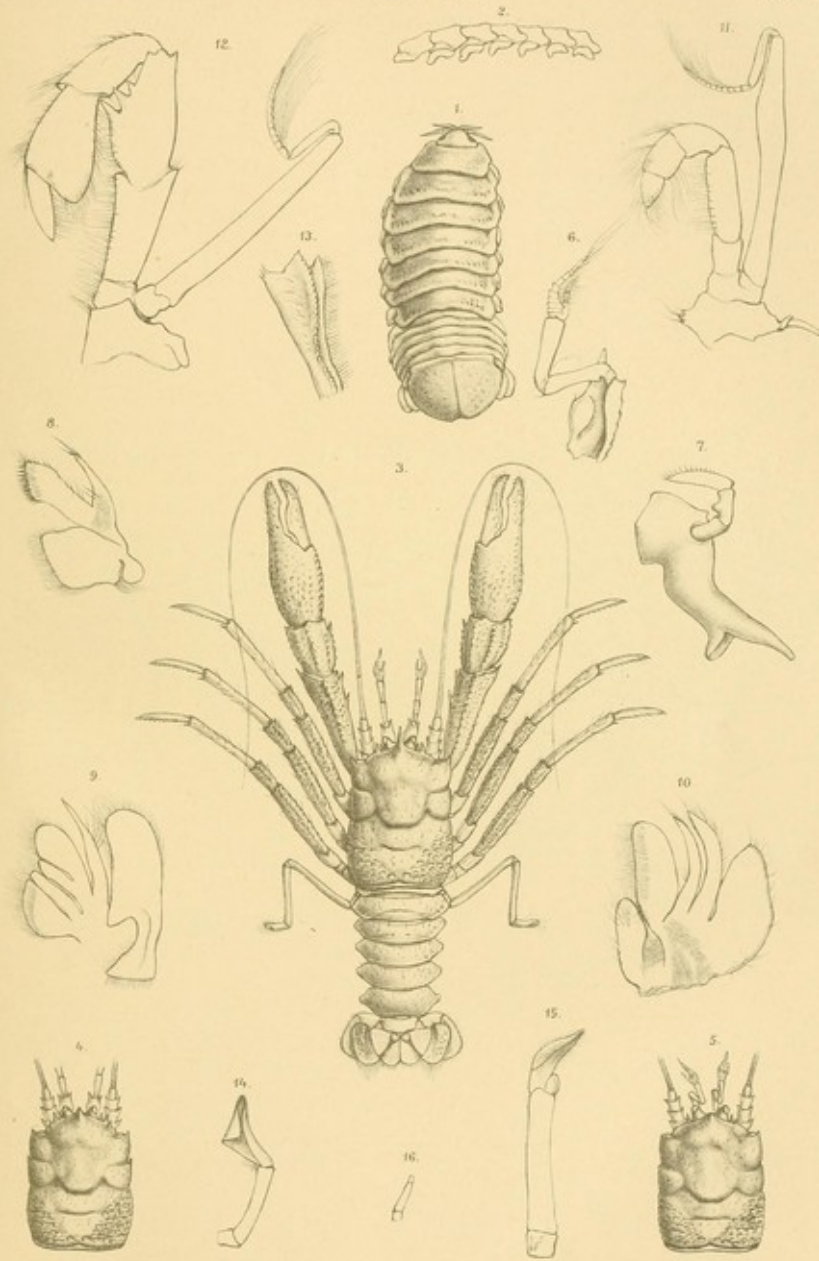
Identificada en el texto como Taf. X. El artículo contiene esta única lámina.

En: Koelbel, K. (1892). Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen der Canarischen Inseln, *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*, 7, 105-116.

Invertebrados Marinos-Crustáceos-Madeira-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/5745553>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/5745413>



A. Svoboda u. d. Nat. gez. u. lith.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Bridgman, F. J.

[Esponjas calcáreas de Cabo Verde] [Material gráfico] /F. J. Bridgman, del.
1 litografía : b. y n. ; 27 x 17 cm.

Ilustraciones de *Leucosolenia panis*, *Leucosolenia atlantica*, *Leucosolenia canariensis*, *Sycon caminatum*, *Grantia intermedia*, *Leucandra verdensis*, *Leucandra rudifera*, *Leucandra crosslandi* y *Leucandra gemmipara*. Ejemplares completos y fragmentos.

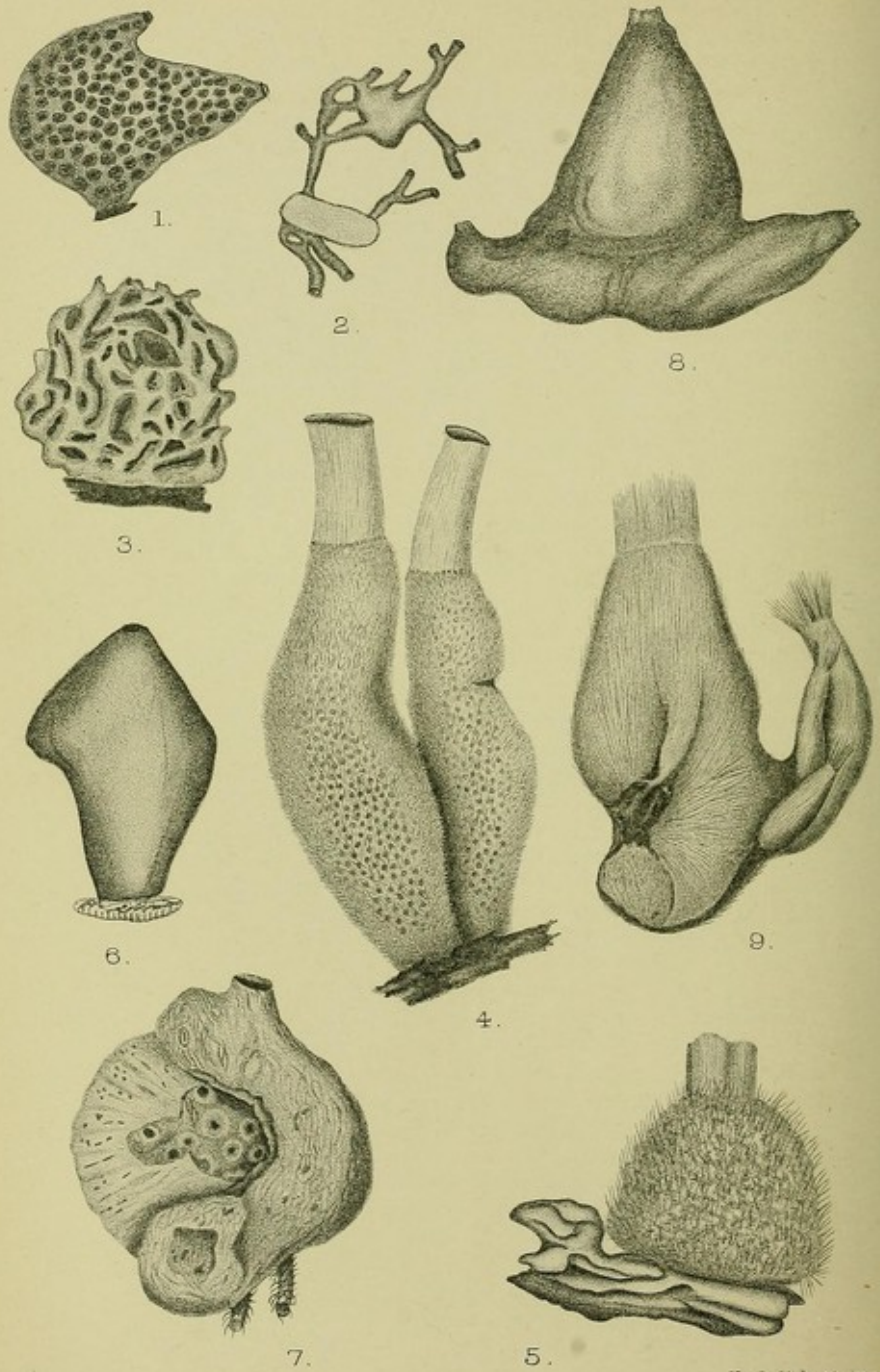
Identificada en el texto como Taf. XL. El artículo contiene esta única lámina.

En: Thackek, A. G. (1908). On Collections of the Cape Verde Islands Fauna [...] The Calcareous Sponges. *Proceedings of the Zoological Society of London*, May-Dec, 757-782.

Invertebrados Marinos-Poríferos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31938967>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31938966>



Huth lith. et imp.

Highley, P.

[Tres corales de Madeira] [Material gráfico] / P. Highley, del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 27 x 17 cm.

Ilustraciones de 3 especies de coral procedentes de Madeira, nombradas en el texto como *Pleurocorallium maderense*, *Pleurocorallium johnsoni* y *Pleurocorallium tricolor*.

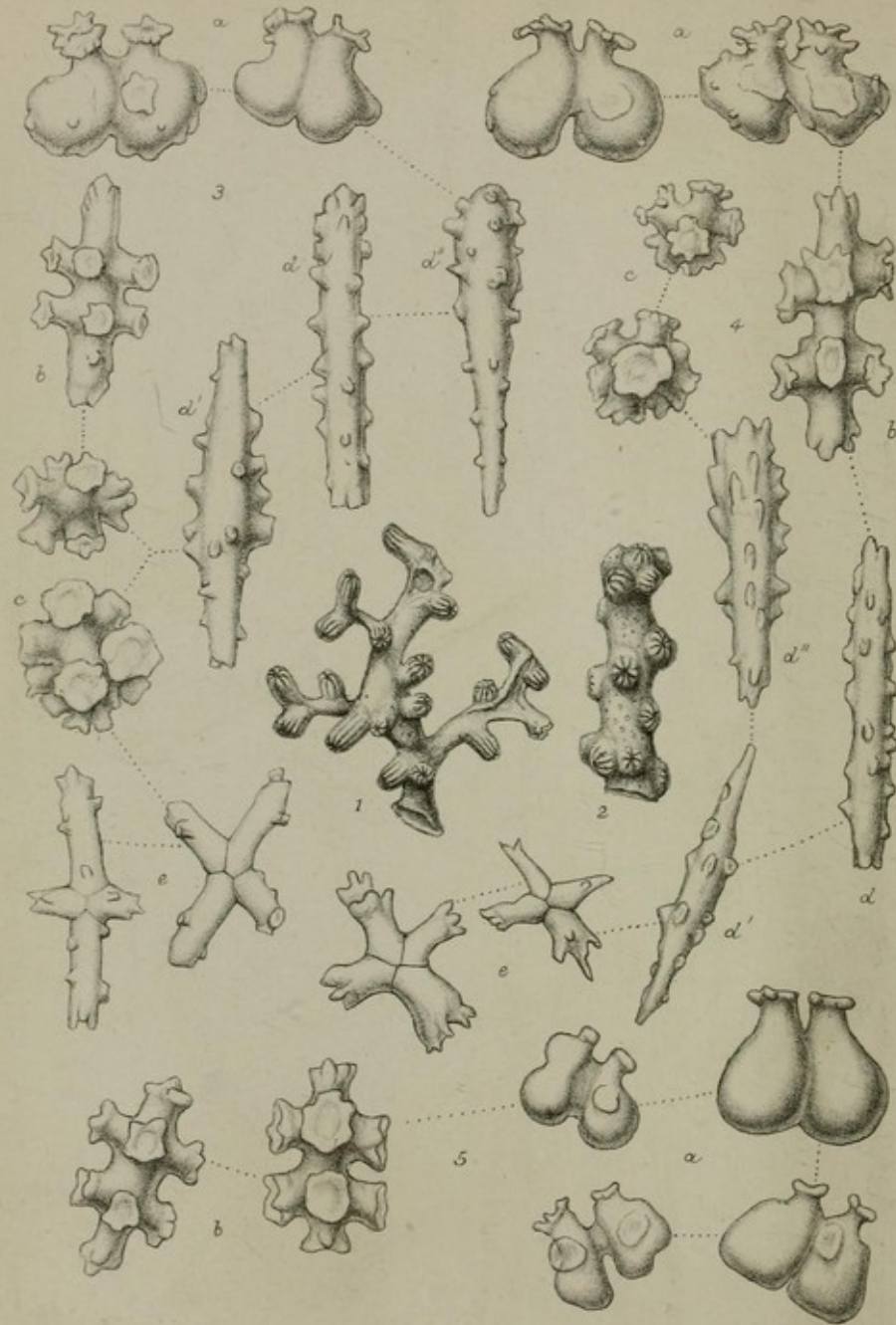
Identificada en el texto como Pl. VII.

En: Johnson, J. Y. (1899). Notes on the Coralliidae of Madeira, with descriptions of two new species. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 57-63.

Invertebrados Marinos-Corales-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31571987>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31571986>



P. Hightley del et lith.

Manhant imp.

Figs 1 & 4. PLEUROCORALLIUM MADERENSE.
Figs 2 & 5. P. JOHNSONI. Fig 3. P. TRICOLOR.

Foord, A. S.

[Corales de Madeira] [Material gráfico] / A. S. Foord, del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 27 x 17 cm.

Ilustraciones de 3 especies de coral procedentes de Madeira, nombradas en el texto como *Caryophyllia endothecata*, *Ceratotrochus johnsoni* y *Balanophyllia brevis*.

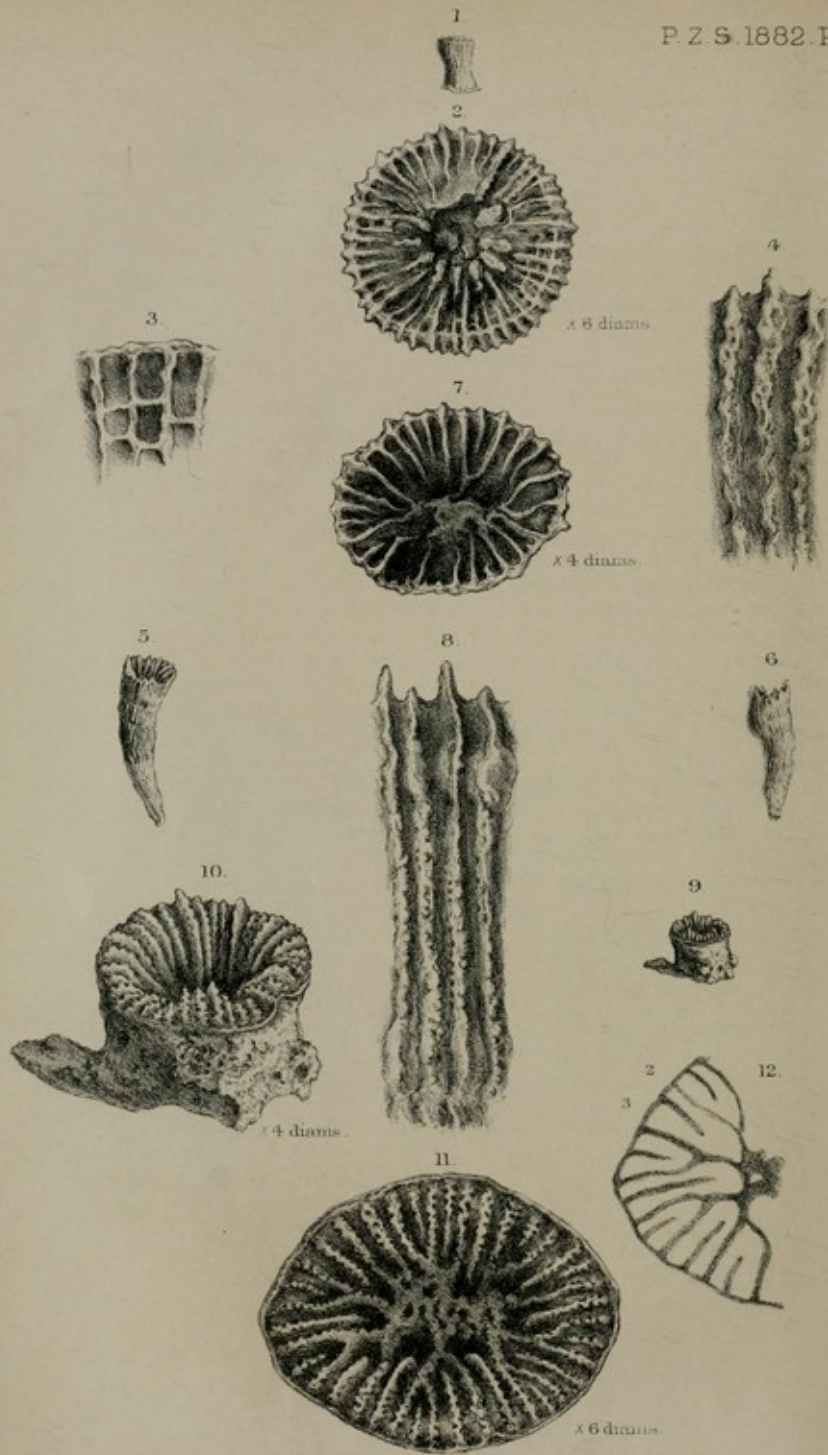
Identificada en el texto como Plate VIII. El artículo contiene esta única lámina.

En: Duncan, M. (1882). On some recent corals from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 213-221.

Invertebrados Marinos-Corales-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/30825495>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/30825494>



Greeff, R. (1829-1892)

[Equiueros] [Material gráfico] / R. Greeff, del. (Fig. 68 K. Moebius del.)

1 litografía : b. y n. ; 33 x 46 cm.

Ilustraciones de varias especies de equiueros, entre ellas una procedente de Lanzarote, nombrada en el texto como *Thalassema baronii*.

Identificada en el texto como Plate VIII. El artículo contiene esta única lámina.

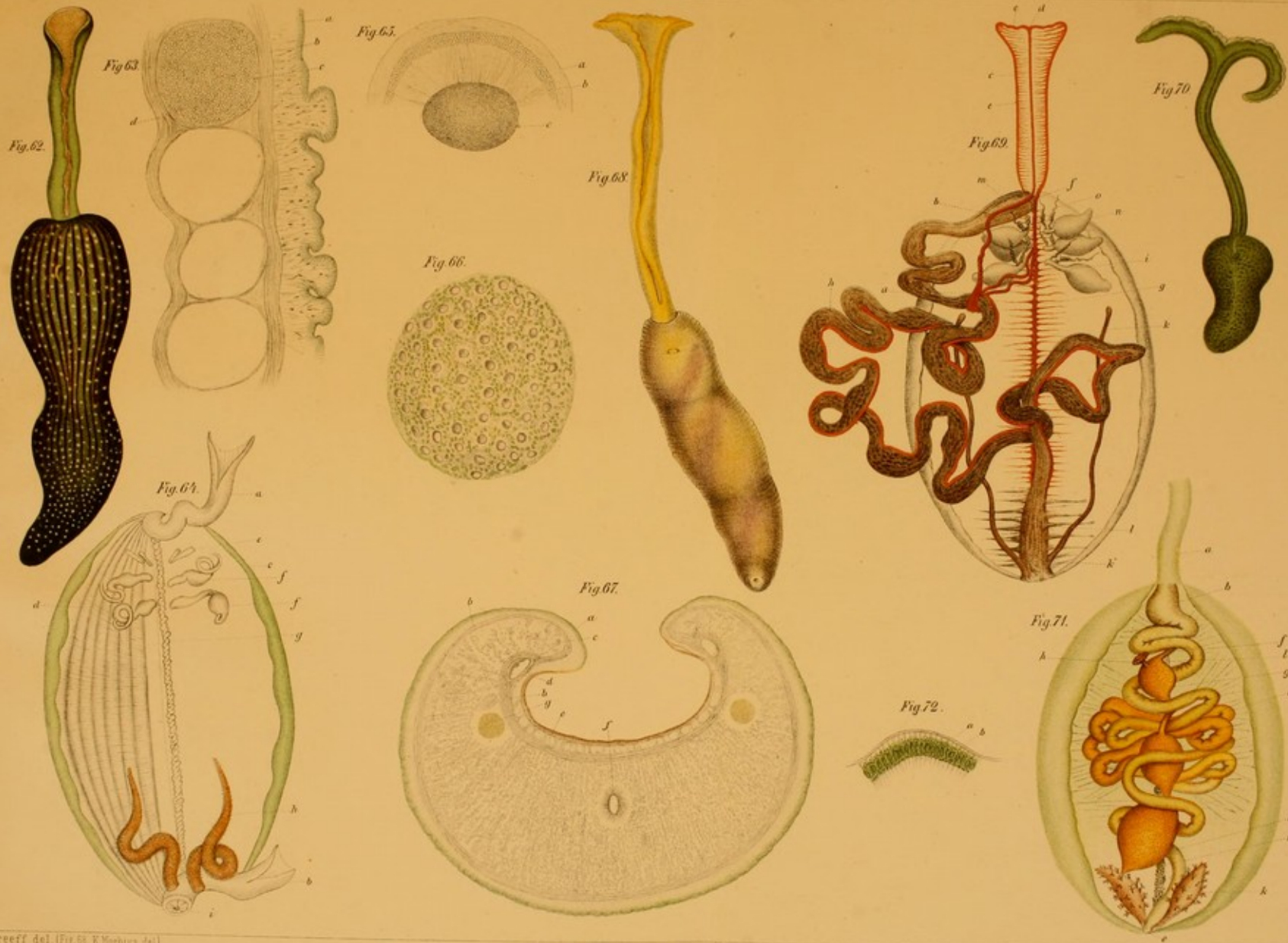
En: Greeff, R. (1880). Die Echiuren, *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*. 41, 1-172.

Invertebrados Marinos-Equiuros-Macaronesia-s. 19

Moebius, K. (1825-1908)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/12525613>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/12525795>



R. Greeff del. (Fig. 62. K. Mörner del.)

R. Greeff: Echinoc. Taf. 6 (Fig. 62-72.)

Lit. Anst. v. G. Bach, Leipzig

Brady, G. S.

[Ostrácodos de Madeira] [Material gráfico] / G. S. Brady, del.

1 litografía : b. y n. ; 27 x 17 cm.

Ilustraciones de 5 especies de ostrácodos, nombradas en el texto como *Bairclia dubia*, *Cythere crispata*, *Cythere cingidata*, *Cythereis deformis* y *Argilloeiea affinis*.

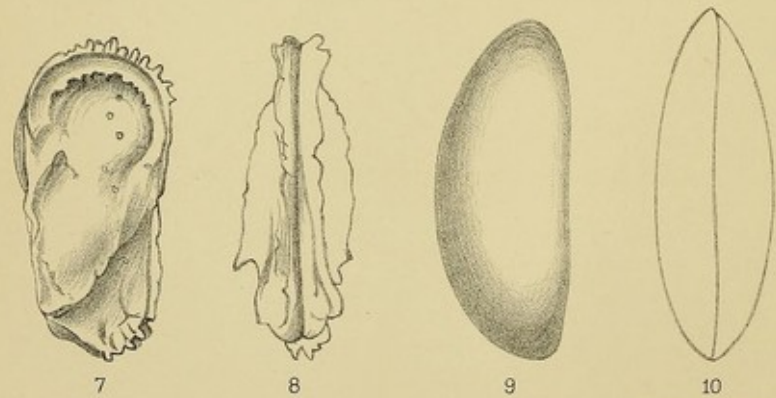
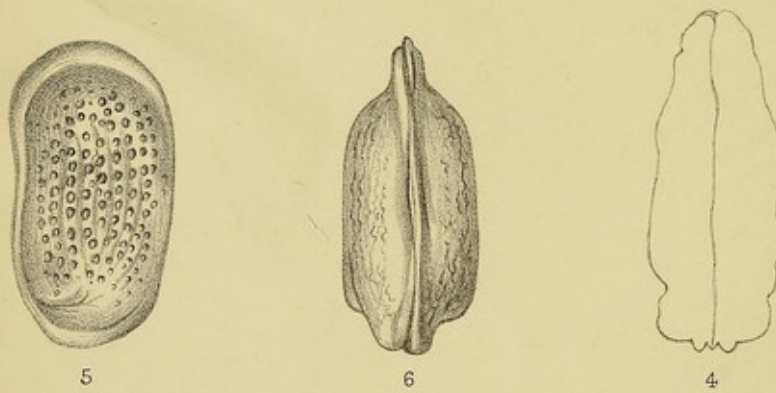
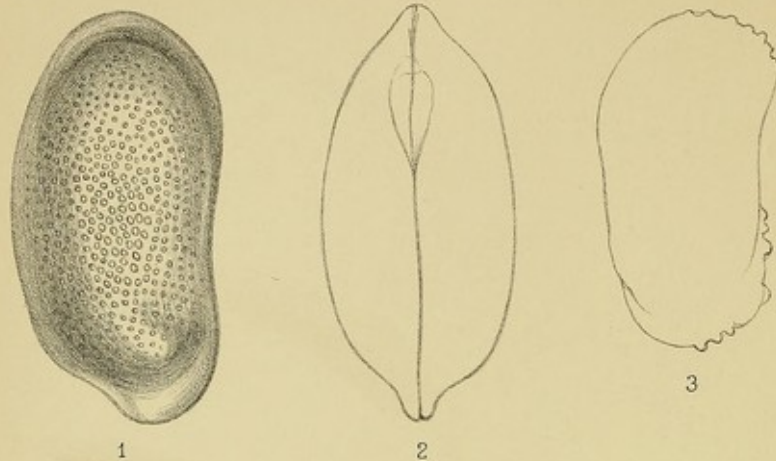
Identificada en el texto como Plate XX. El artículo contiene 3 láminas, Pl. XX a Pl. XXII.

En: Brady, G. S. (1911). Notes on Marine Ostracoda from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 595-600.

Invertebrados Marinos-Ostrácodos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31570287>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31570282>



West, Newman lith.

Brady, G. S.

[Ostrácodos de Madeira] [Material gráfico] / G. S. Brady, del.

1 litografía : b. y n. ; 27 x 17 cm.

Ilustraciones de 6 especies de ostrácodos, nombradas en el texto como *Loxoconcha decipiens*, *Loxoconcha obesa*, *Loxoconcha subulata*, *Cytherideis subulata*, *Paradoxostoma gracile* y *Xestoleberis latissima*.

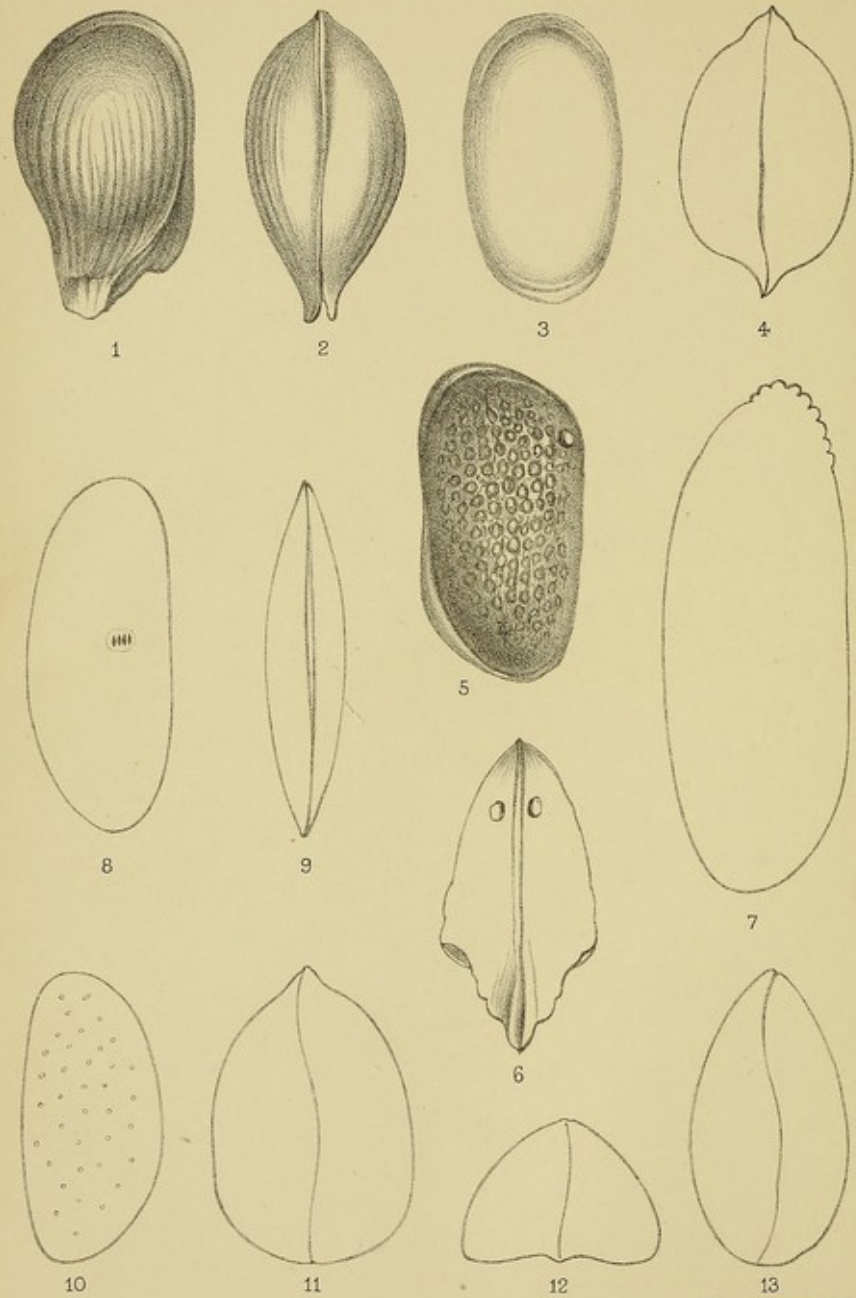
Identificada en el texto como Plate XXI. El artículo contiene 3 láminas, Pl. XX a Pl. XXII.

En: Brady, G. S. (1911). Notes on Marine Ostracoda from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 595-600.

Invertebrados Marinos-Ostrácodos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31570287>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31570284>



West, Newman lith.

OSTRACODA FROM MADEIRA.

Brady, G. S.

[Ostrácodos de Madeira] [Material gráfico] / G. S. Brady, del.

1 litografía : b. y n. ; 27 x 17 cm.

Ilustraciones de varias especies de ostrácodos, nombradas en el texto como *Xestoleberis nigromaculata*, *Cytherura cribrosa*, *Cytherura maculosa*, *Cytherura fossulata*, *Selerochilus laevis* y *Cytherella ovalis*.

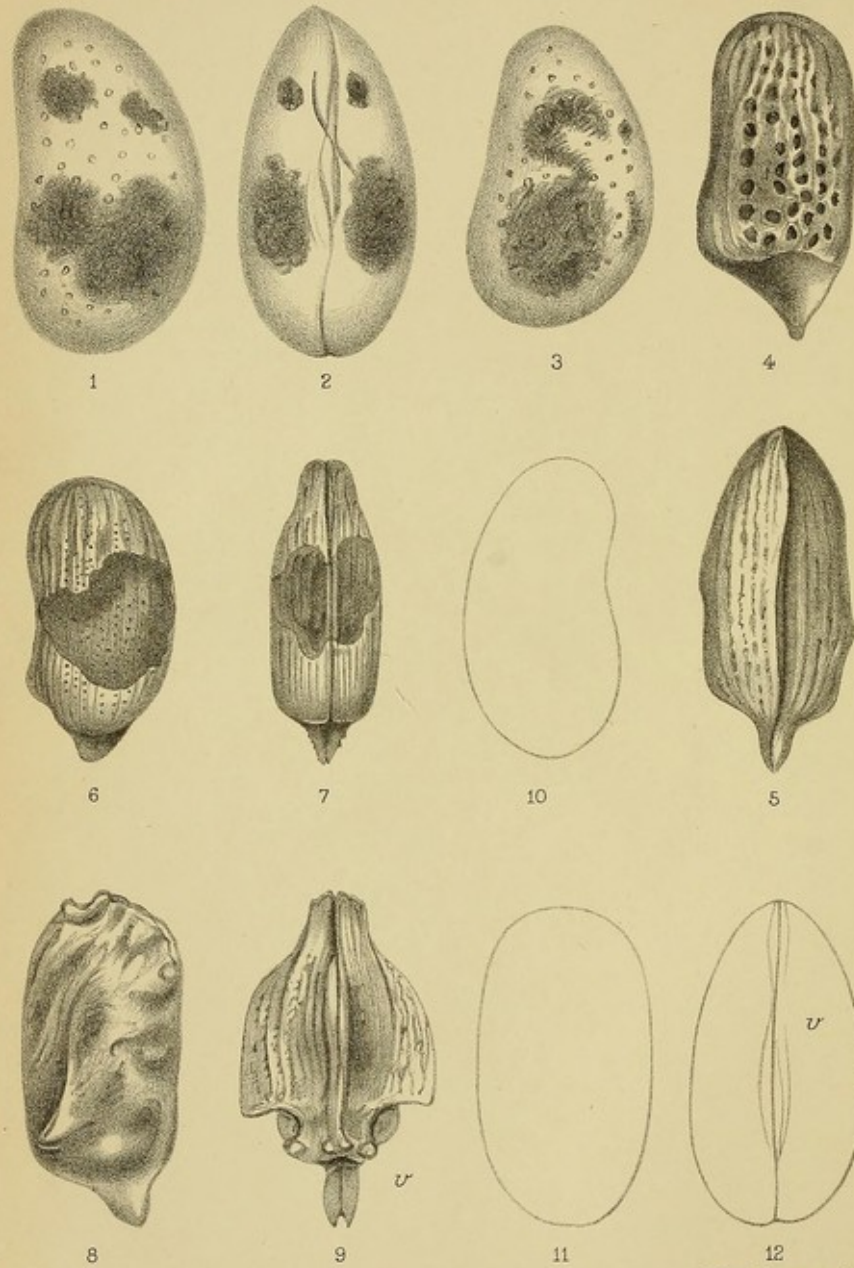
Identificada en el texto como Plate XXII. El artículo contiene 3 láminas, Pl. XX a Pl. XXII.

En: Brady, G. S. (1911). Notes on Marine Ostracoda from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 595-600.

Invertebrados Marinos-Ostrácodos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31570287>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31570286>



West, Newman lith.

Bedot, M. (1859-1927)

[Sifonóforos 1] [Material gráfico] / M. Bedot, del.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Ceratocymba sagittata* y *Anthophysa formosa*. Ejemplares completos y detalles.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

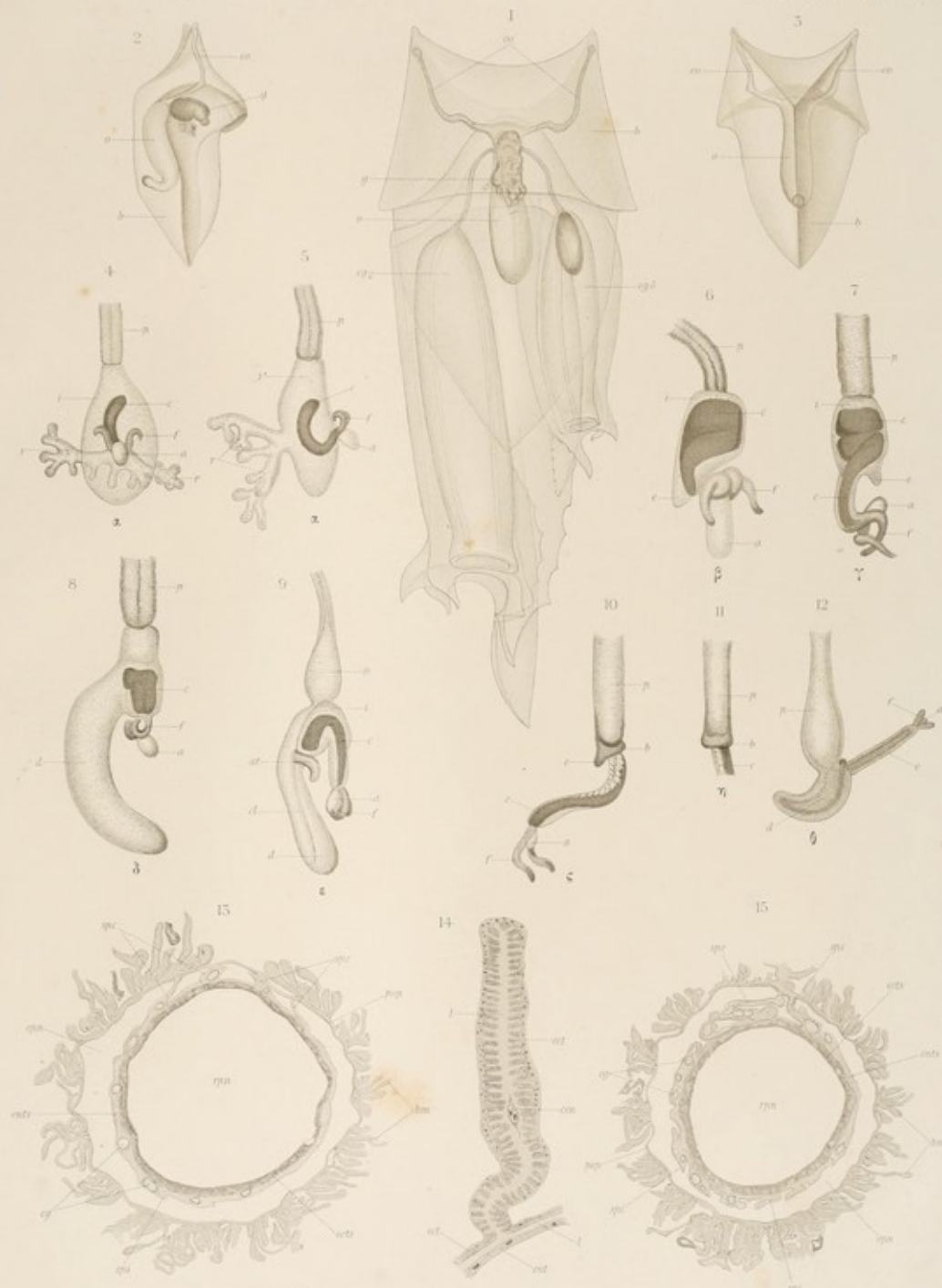
Identificada en el texto como Pl. I. Contiene 4 láminas.

En: Bedot, M. (1904). Siphonophores provenant des campagnes du yacht Princesse- Alice (1892-1902), (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule XXVII). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2114011>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2113979>



H. Dardot del.

Ed. Werner & Wörner, Frankfurt a. M.

Bedot, M. (1859-1927)

[Sifonóforos 2] [Material gráfico] / M. Bedot, del.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Erenna richardi*. Ejemplar completo y detalles.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

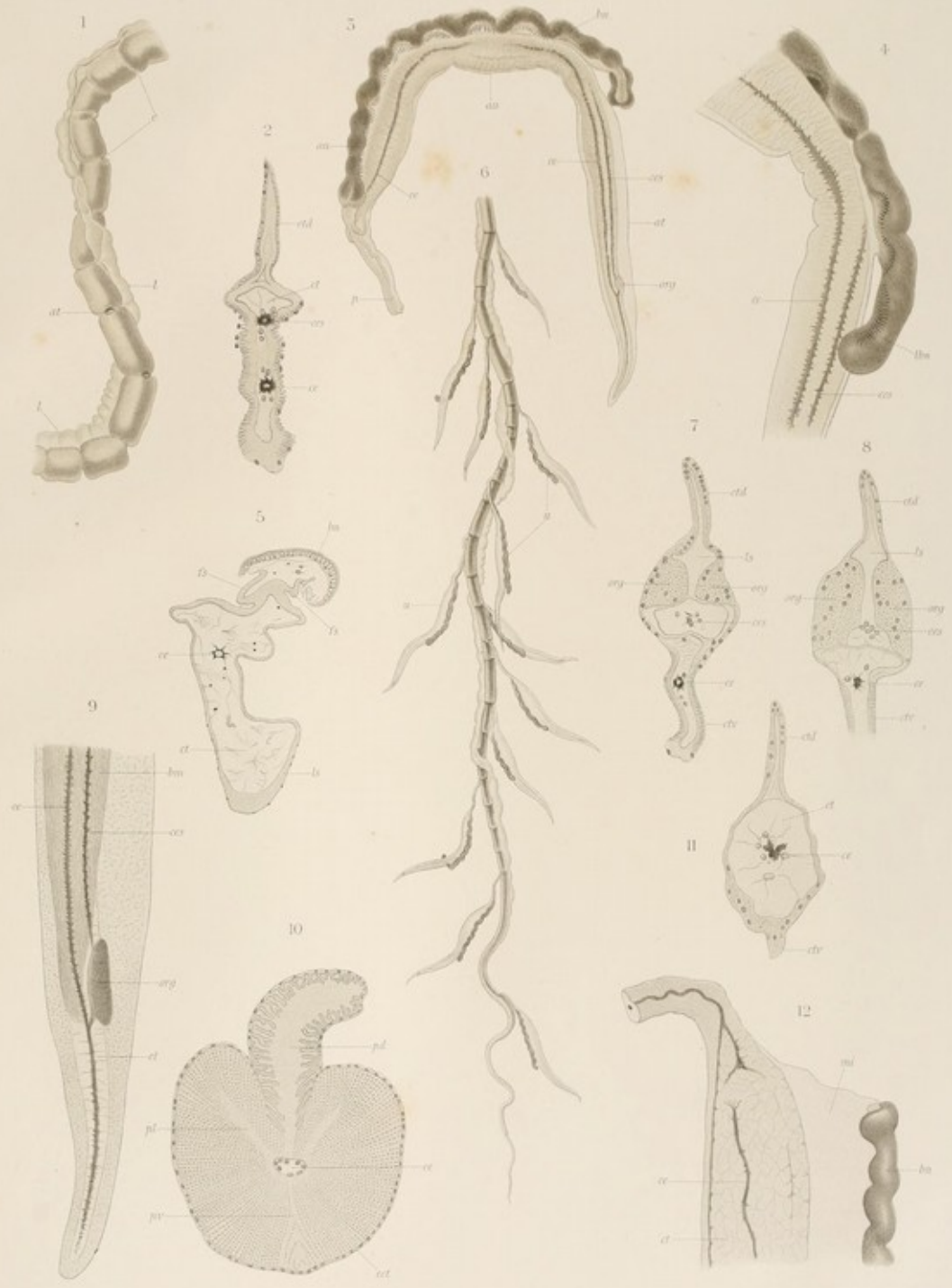
Identificada en el texto como Pl. II. Contiene 4 láminas.

En: Bedot, M. (1904). Siphonophores provenant des campagnes du yacht Princesse- Alice (1892-1902), (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule XXVII). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2114011>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2113975>



Bedot, M. (1859-1927)

[Sifonóforos 3] [Material gráfico] / M. Bedot, del.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Bathypphysa grimaldi*. Ejemplar completo y detalles.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

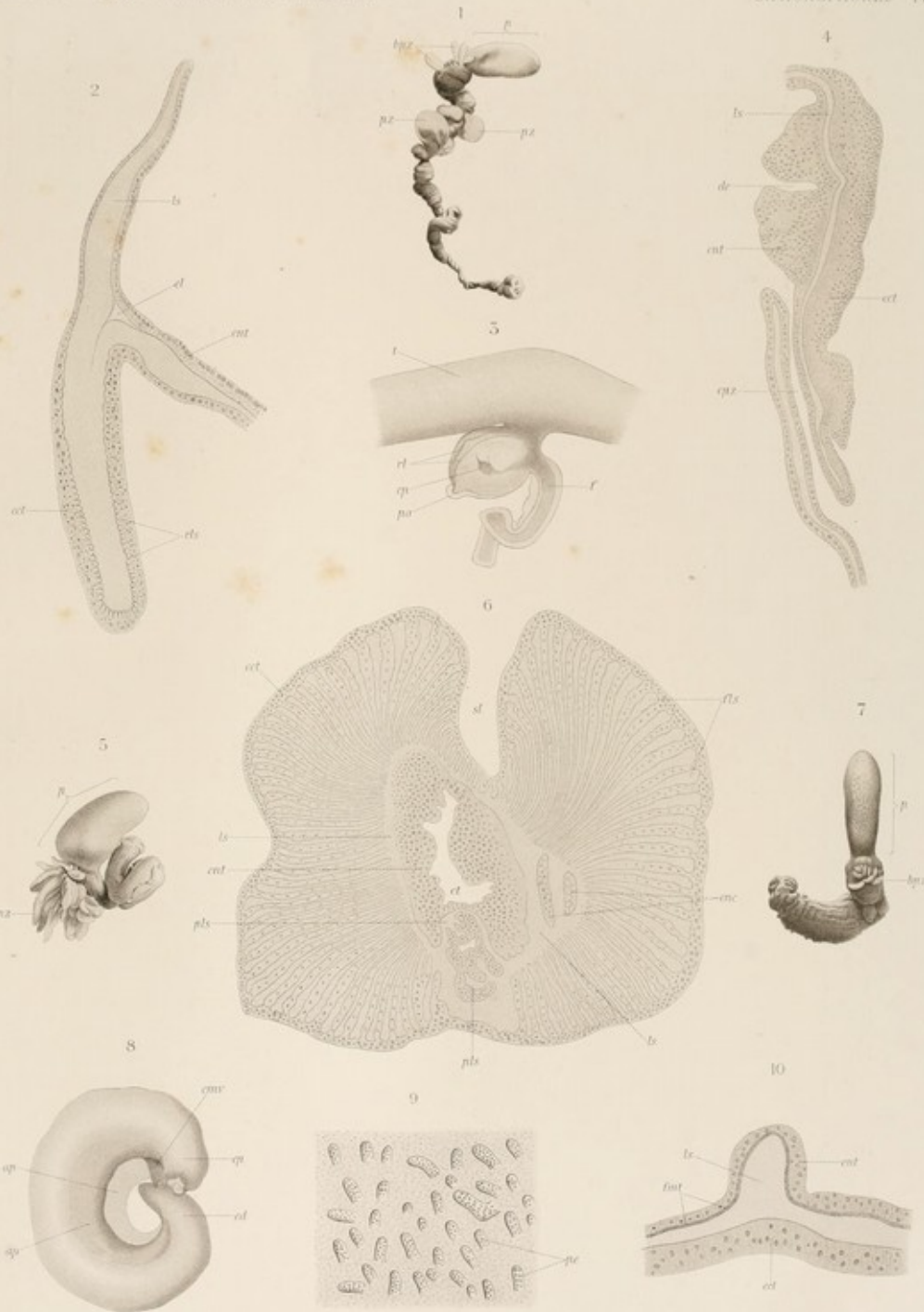
Identificada en el texto como Pl. III. Contiene 4 láminas.

En: Bedot, M. (1904). Siphonophores provenant des campagnes du yacht Princesse- Alice (1892-1902), (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule XXVII). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2114011>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2113948>



Bedot, M. (1859-1927)

[Sifonóforos 4] [Material gráfico] / M. Bedot, del.

1 litografía : b. y n. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Bathypphysa grimaldii*. Detalles.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

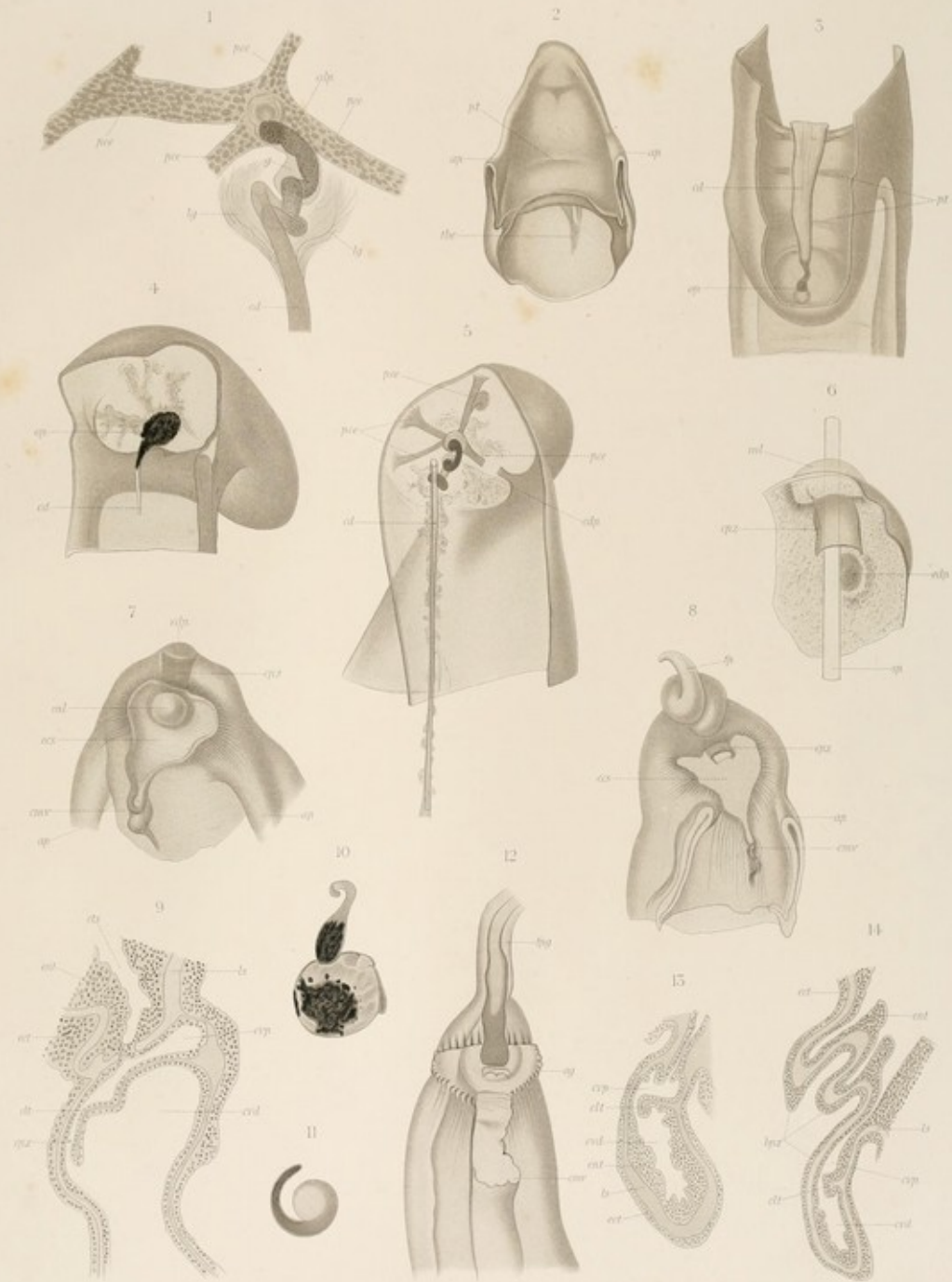
Identificada en el texto como Pl. IV. Contiene 4 láminas.

En: Bedot, M. (1904). Siphonophores provenant des campagnes du yacht Princesse- Alice (1892-1902), (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule XXVII). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/2114011>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/2113952>



Greeff, R. (1829-1892)

[Anélidos pelágicos de Canarias 1] [Material gráfico] / M. Bedot, del.
1 litografía : col. ; 25 x 35 cm.

Ilustraciones de *Acicularia virchowii*, ejemplar completo y detalles.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Taf. XIII. El artículo contiene 3 láminas, Taf. XIII a Taf. XV.

En: Greeff, R. (1879). Ueber pelagische Anneliden von der Küste der canarischen Inseln.
Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie, 32, 237-283.

Invertebrados Marinos-Anélidos-Macarobesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240415>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240927>

Fig. 1.



Fig. 2.

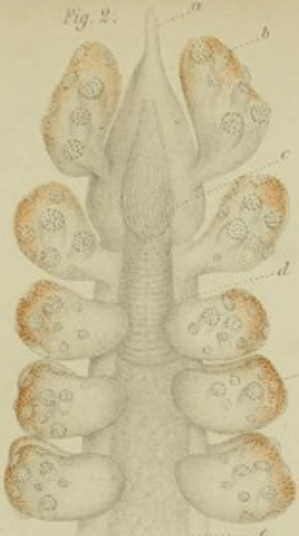


Fig. 6.

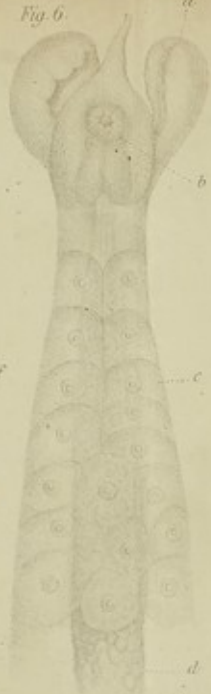


Fig. 10.



Fig. 13.



Fig. 16.



Fig. 17.



Fig. 18.



Fig. 15.



Fig. 3.



Fig. 9.



Fig. 8.



Fig. 4.



Fig. 11.



Fig. 5.



Fig. 7.

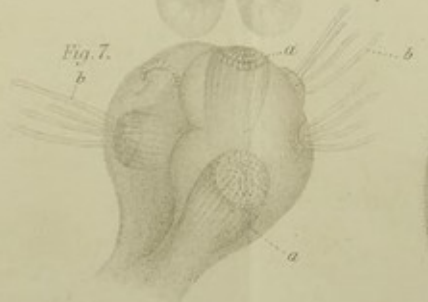


Fig. 14.



Fig. 12.



Greeff, R. (1829-1892)

[Anélidos pelágicos de Canarias 2] [Material gráfico] / M. Bedot, del.
1 litografía : col. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Pontodora pelagica*, *Phalacrophorus pictus* y *Sacconereis canariensis*. Detalles.
Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

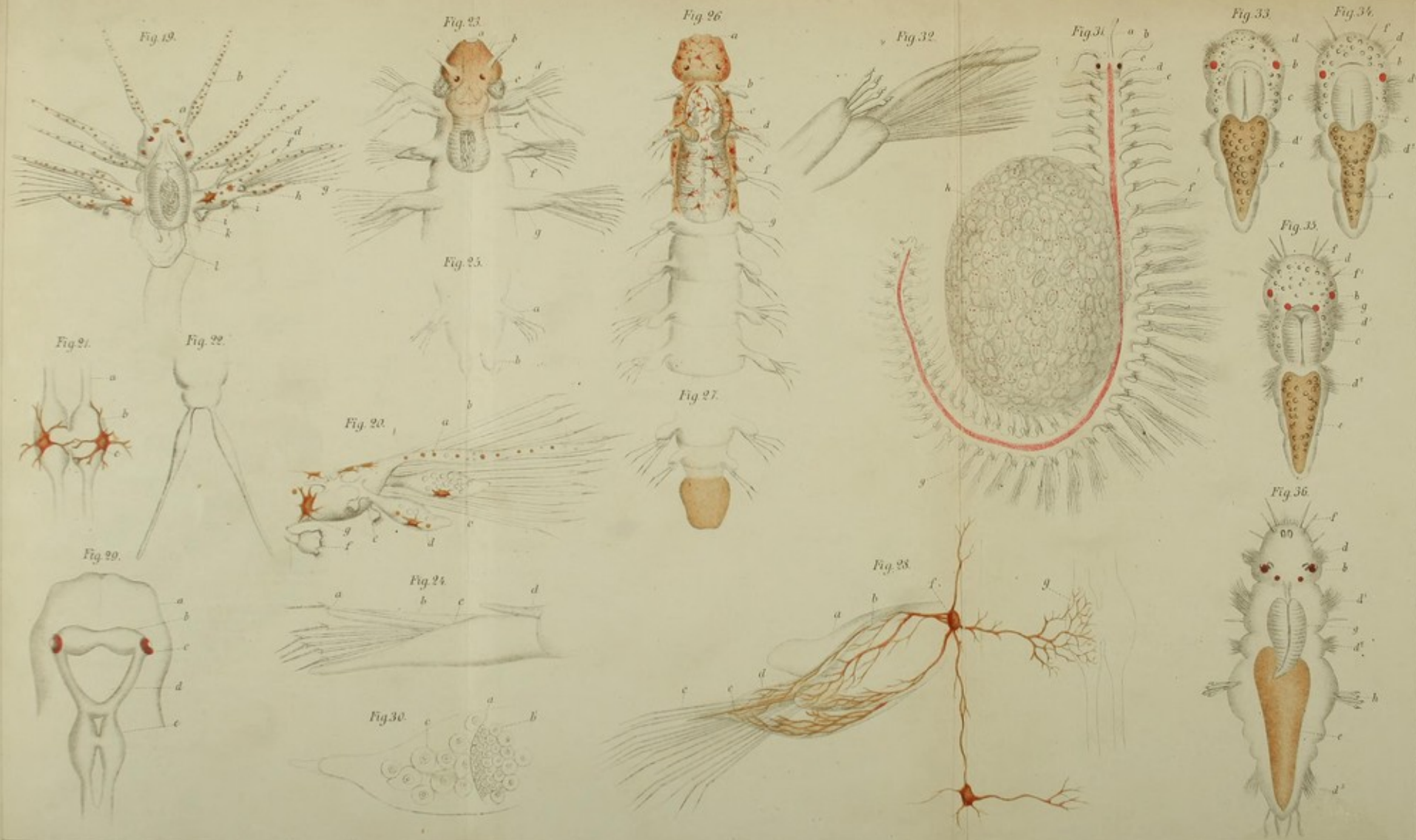
Identificada en el texto como Taf. XIV. El artículo contiene 3 láminas, Taf. XIII a Taf. XV.

En: Greeff, R. (1879). Ueber pelagische Anneliden von der Küste der canarischen Inseln.
Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie, 32, 237-283.

Invertebrados Marinos-Anélidos-Macarobesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240415>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240929>



Creff del.

Verlag v. Wih. Engelmann, Leipzig

Lith. Anst. v. J. B. Bach, Leipzig

Greeff, R. (1829-1892)

[Anélidos pelágicos de Canarias 3] [Material gráfico] / M. Bedot, del.
1 litografía : col. ; 36 x 23 cm.

Ilustraciones de *Tomopteris kefersteinii*, *Tomopteris eschscholtzii* y *Tomopteris levipes*. Detalles.
Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Taf. XV. El artículo contiene 3 láminas, Taf. XIII a Taf. XV.

En: Greeff, R. (1879). Ueber pelagische Anneliden von der Küste der canarischen Inseln.
Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie, 32, 237-283.

Invertebrados Marinos-Anélidos-Macarobesia-s.19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240415>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/45240931>

Chun, C. (1852-1914)

Stephanophyes superba [1a] [Material gráfico] / C. Chun, del.

1 litografía : b. y n. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de una colonia con detalles. Dibujo lineal con leyenda que explica la lámina siguiente (1b).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

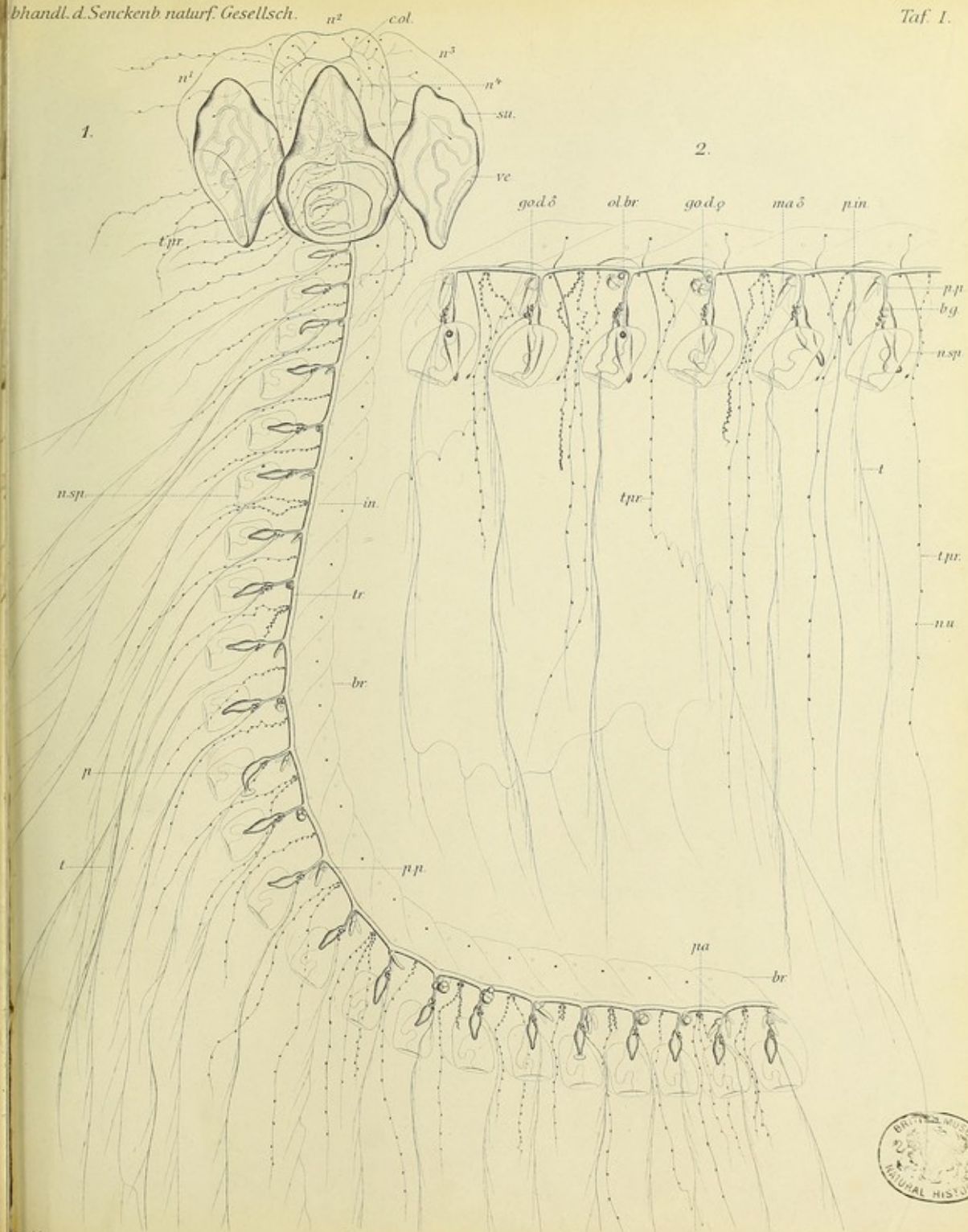
Identificada en el texto como Taf. I. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490595>



Stephanophyes superba. Chun.



Chun, C. (1852-1914)

Stephanophyes superba [1b] [Material gráfico] / C. Chun, del.

1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de una colonia con detalles. La leyenda aparece en la lámina anterior (1a).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Taf. I. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490597>

Chun, C. (1852-1914)

Stephanophyes superba [2] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de diversos aspectos morfológicos.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

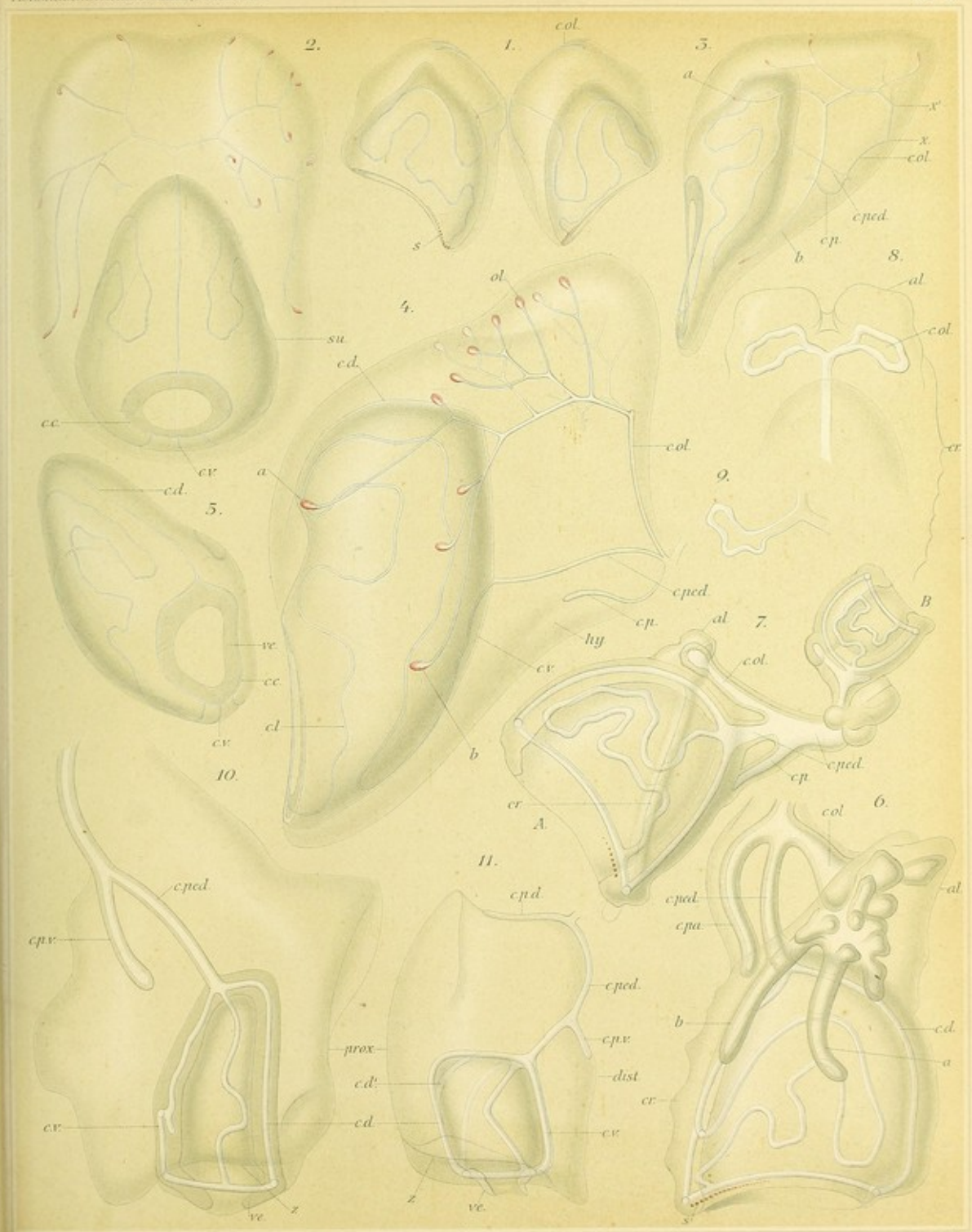
Identificada en el texto como Taf. II. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490601>



Stephanophyes superba, Chum.

Chum. 22.

20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20. 20.

Chun, C. (1852-1914)

Stephanophyes superba [3a] [Material gráfico] / C. Chun, del.

1 litografía : b. y n. ; 30 x 46 cm.

Ilustraciones de detalles de una colonia. Dibujo lineal con leyenda que explica la lámina siguiente (3b).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Taf. III. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490605>

Chun, C. (1852-1914)

Stephanophyes superba [3b] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 46 cm.

Ilustraciones de detalles de una colonia. La leyenda aparece en la lámina anterior (3a).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Taf. III. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490607>



Stephanophytes superba. Chun.

Chun, C. (1852-1914)

[Stephanophyes superba 4] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de diversos aspectos de la anatomía interna.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

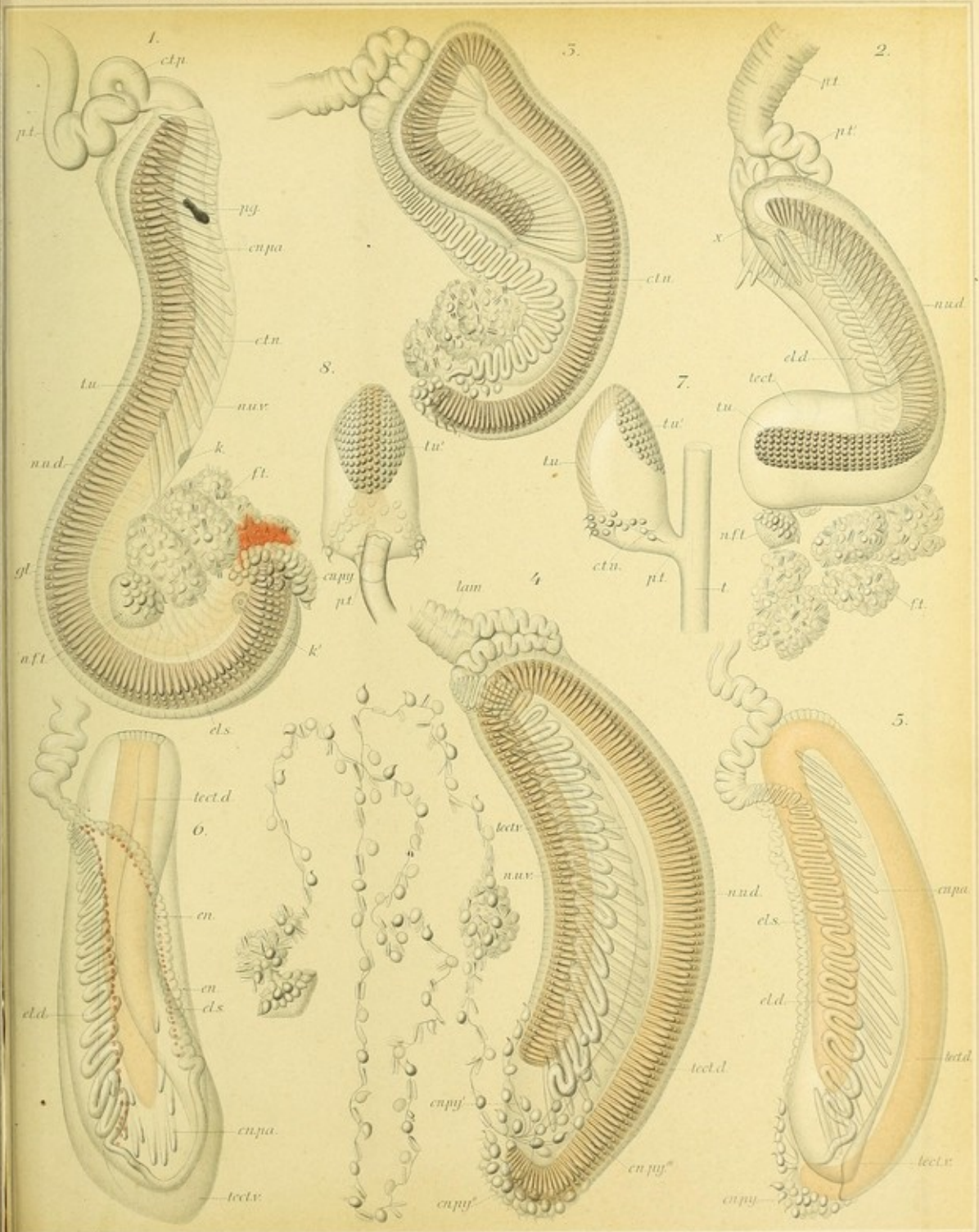
Identificada en el texto como Taf. IV. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490611>



Chun, C. (1852-1914)

Stephanophyes superba [5] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de diversos aspectos de la anatomía interna.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

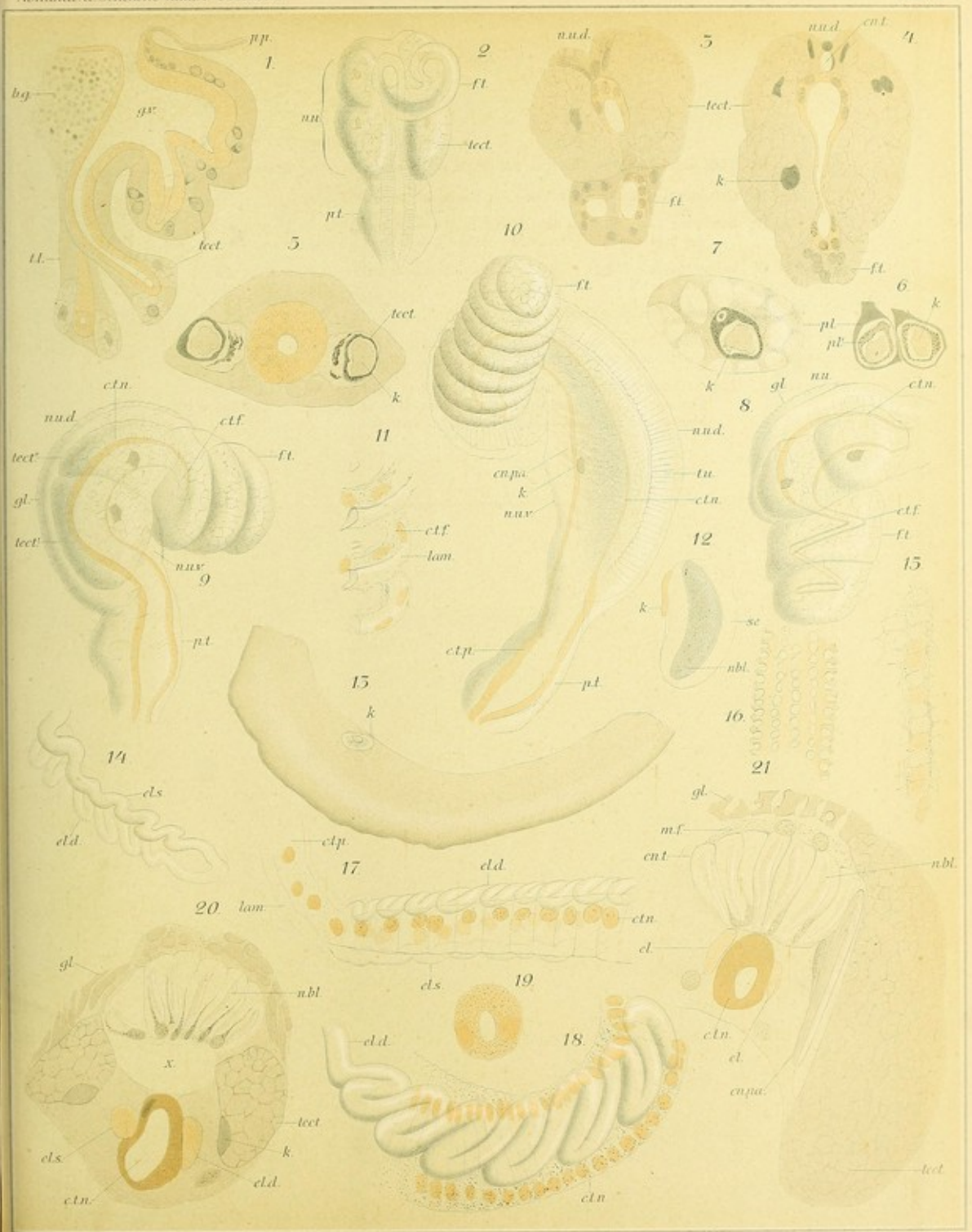
Identificada en el texto como Taf. V. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490615>



Stephanophyes superba Chm.

Chun, C. (1852-1914)

Stephanophyes superba [6] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de diversos aspectos de la anatomía interna.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

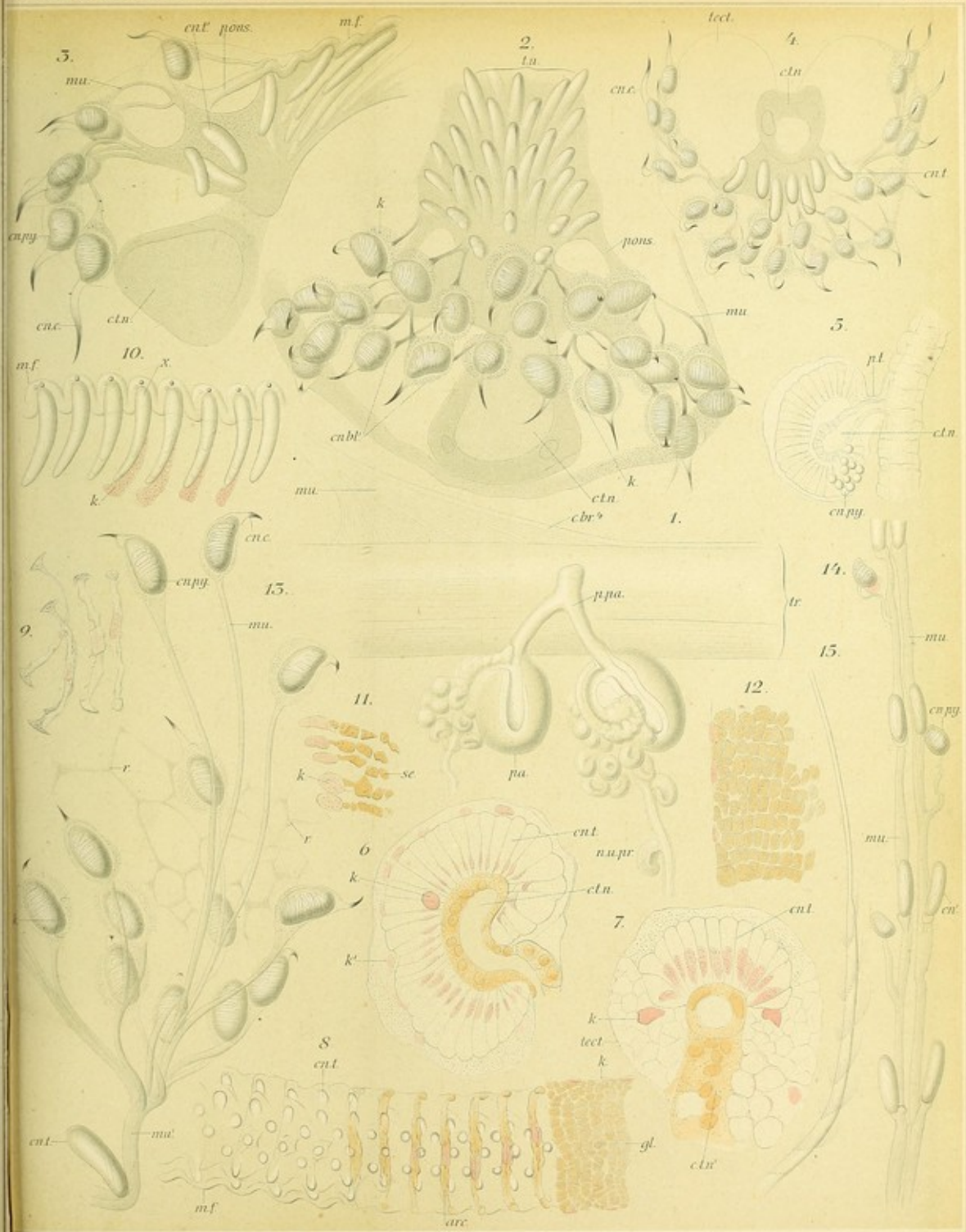
Identificada en el texto como Taf. VI. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490619>



Stephanophyes superba. Chun.

208. Ant. & H. Müller. Frankfurt 1911.

Chun, C. (1852-1914)

Stephanophyes superba [7] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 46 cm.

Ilustraciones de diversos aspectos de la anatomía interna.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Taf. VII. El artículo contiene 7 láminas, Taf. I a Taf. VII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490517>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/48490623>



Stephanophyes superba. Chun.

Chun, C. (1852-1914)

Sifonóforos de Canarias [1a] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : b. y n. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de cuatro especies, nombradas en el texto como *Monophyes brevitruncata*, *Diplophysa codonella*, *Doramasia picta* y *Ersaea picta*. Dibujo lineal con leyenda que explica la lámina siguiente (1b).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Taf. VIII. El artículo contiene 8 láminas, Taf. VIII a Taf. XII (tres de ellas están duplicadas).

En: Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26183600>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26184018>

Chun, C. (1852-1914)

Sifonóforos de Canarias [1b] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de cuatro especies, nombradas en el texto como *Monophyes brevitruncata*, *Diplophysa codonella*, *Doramasia picta* y *Ersaea picta*. La leyenda aparece en la lámina anterior (1a). Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

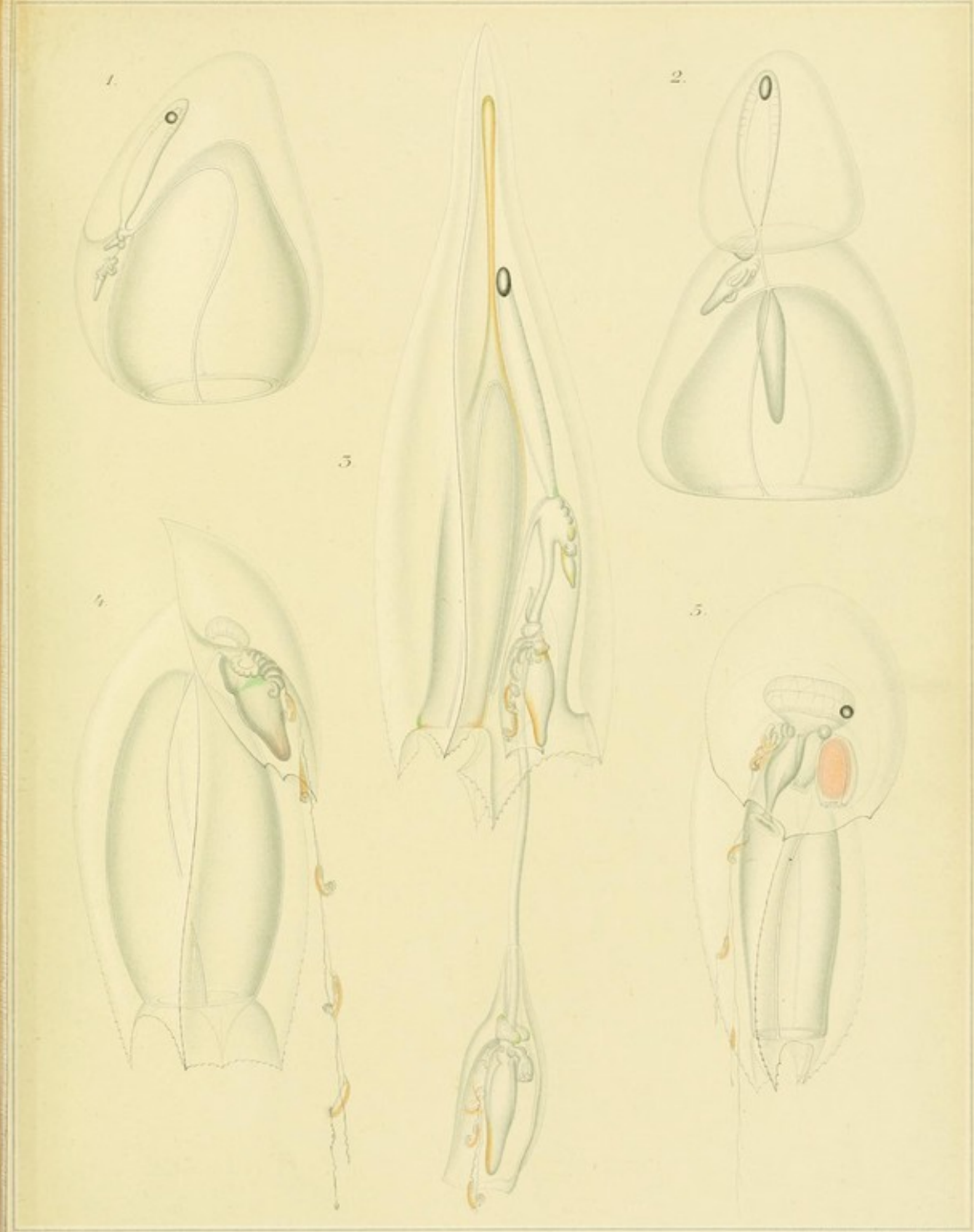
Identificada en el texto como Taf. VIII. El artículo contiene 8 láminas, Taf. VIII a Taf. XII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26183600>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26184020>



1. *Monophyes brevitruncata* Ch. 2. *Diplophysa codonella* Ch. 3. *Doramasia picta* Ch. 4. 5. *Ersaea picta* Ch.

Chun, C. (1852-1914)

Ssifonóforos de Canarias [2] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de cuatro especies, nombradas en el texto como *Monophyes brevitruncata*, *Diplophysa codonella*, *Doramasia picta* y *Ersaea picta*. Dibujo lineal con leyenda que explica la lámina siguiente (1b).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

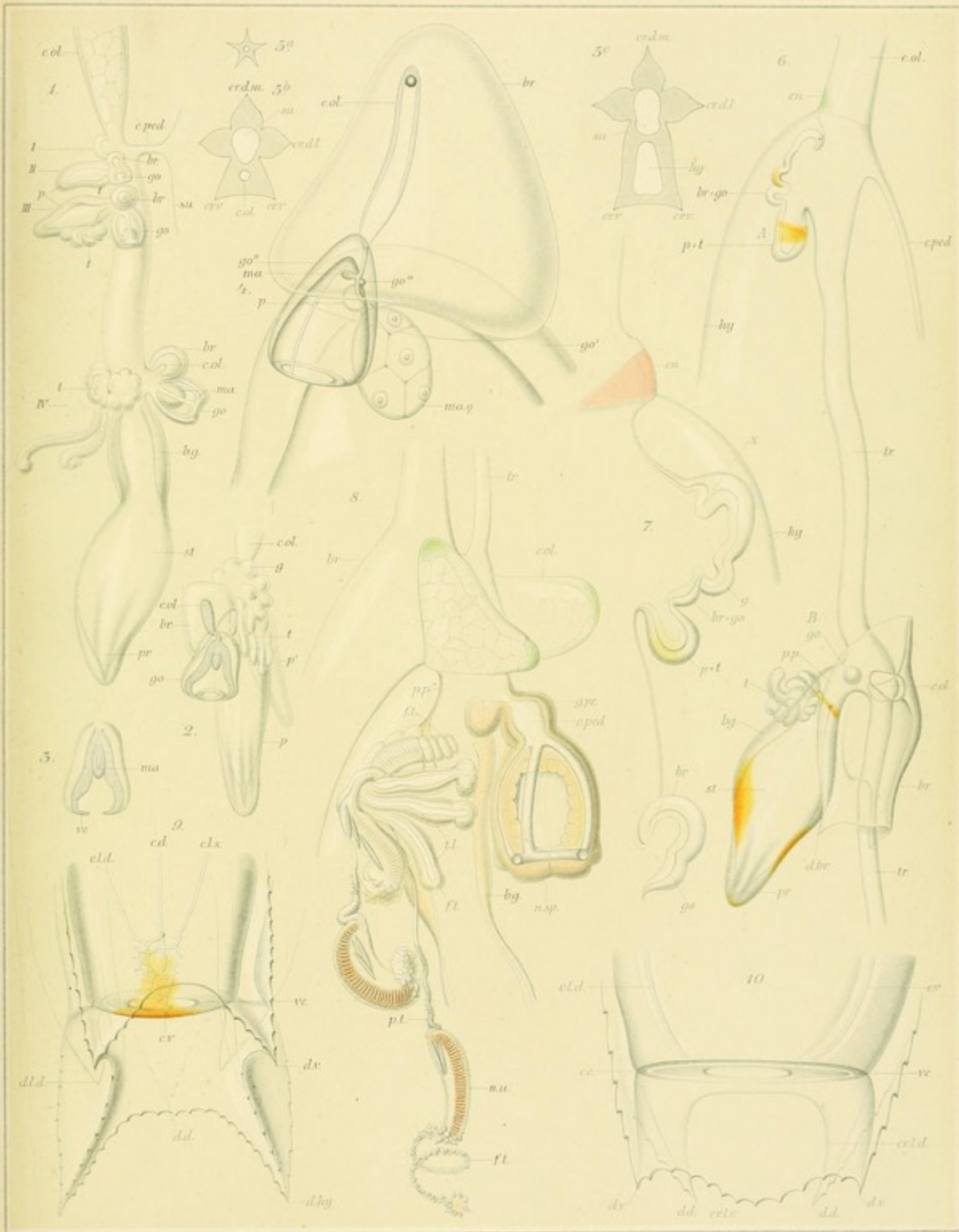
Identificada en el texto como Taf. IX. El artículo contiene 8 láminas, Taf. VIII a Taf. XII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26183600>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26184024>



Char. del.

Del. Sciz. Wm. & Alex. Pflüger.

1-5 *Monophyes brevitrunca* Ch. 4. *Diplophysa codonella* Ch. 5-9 *Doramasia picta* Ch. 10. *Ersaea picta* Ch.

Chun, C. (1852-1914)

Sifonóforos de Canarias [3a] [Material gráfico] / C. Chun, del.

1 litografía : b. y n. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de dos especies, nombradas en el texto como *Ersaea picta* y *Cuboides adamantina*.

Dibujo lineal con leyenda que explica la lámina siguiente (3b).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

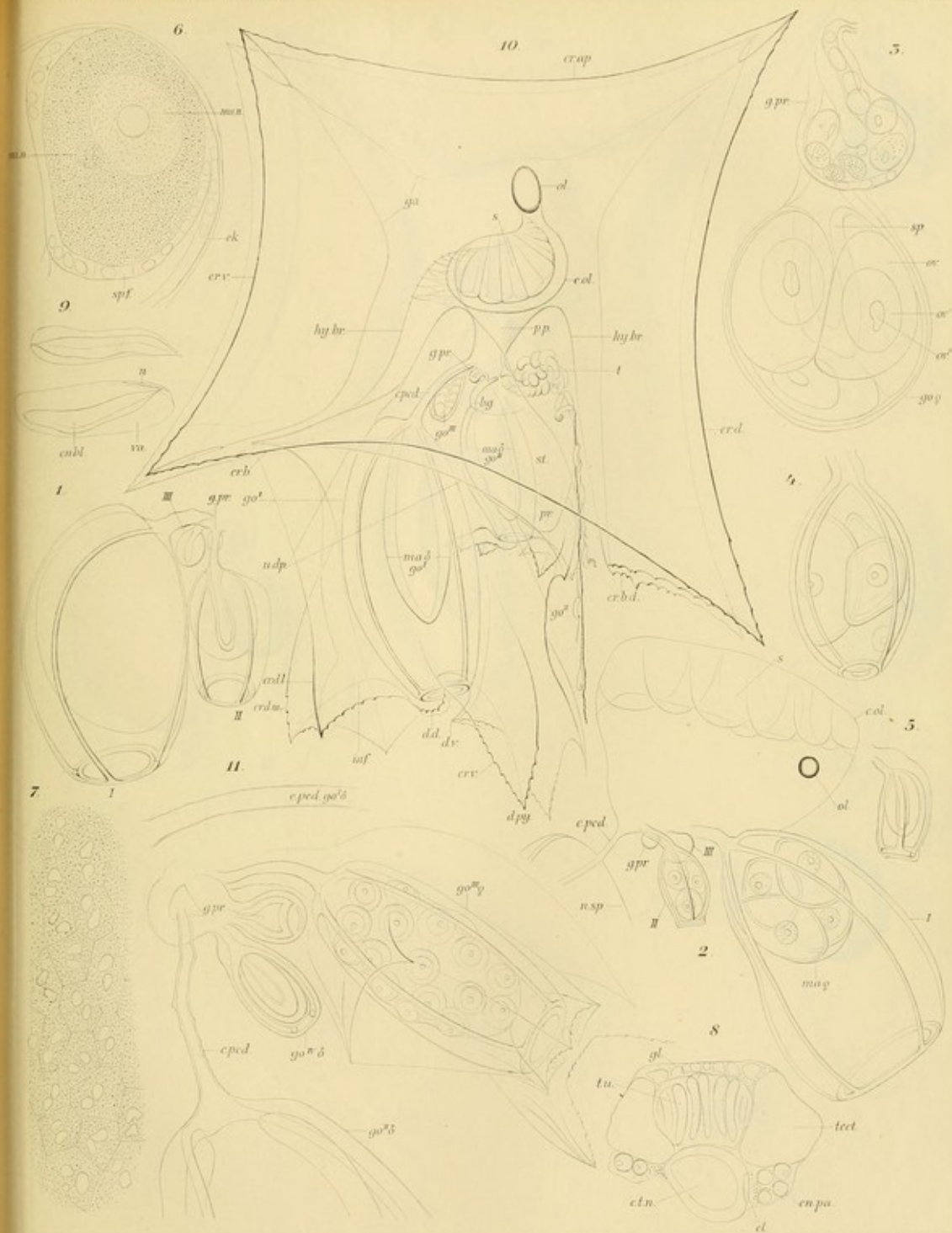
Identificada en el texto como Taf. X. El artículo contiene 8 láminas, Taf. VIII a Taf. XII (tres de ellas están duplicadas).

En: Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26183600>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26184028>



Del.

Lith. J. Neumann, Neudamm, Frankfurt a. M.

1-9 Ersaea picta Ch. 10-11 Cuboides adamantina Ch.

Chun, C. (1852-1914)

Sifonóforos de Canarias [3b] [Material gráfico] / C. Chun, del.

1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de dos especies, nombradas en el texto como *Ersaea picta* y *Cuboides adamantina*.. La leyenda aparece en la lámina anterior (3a).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

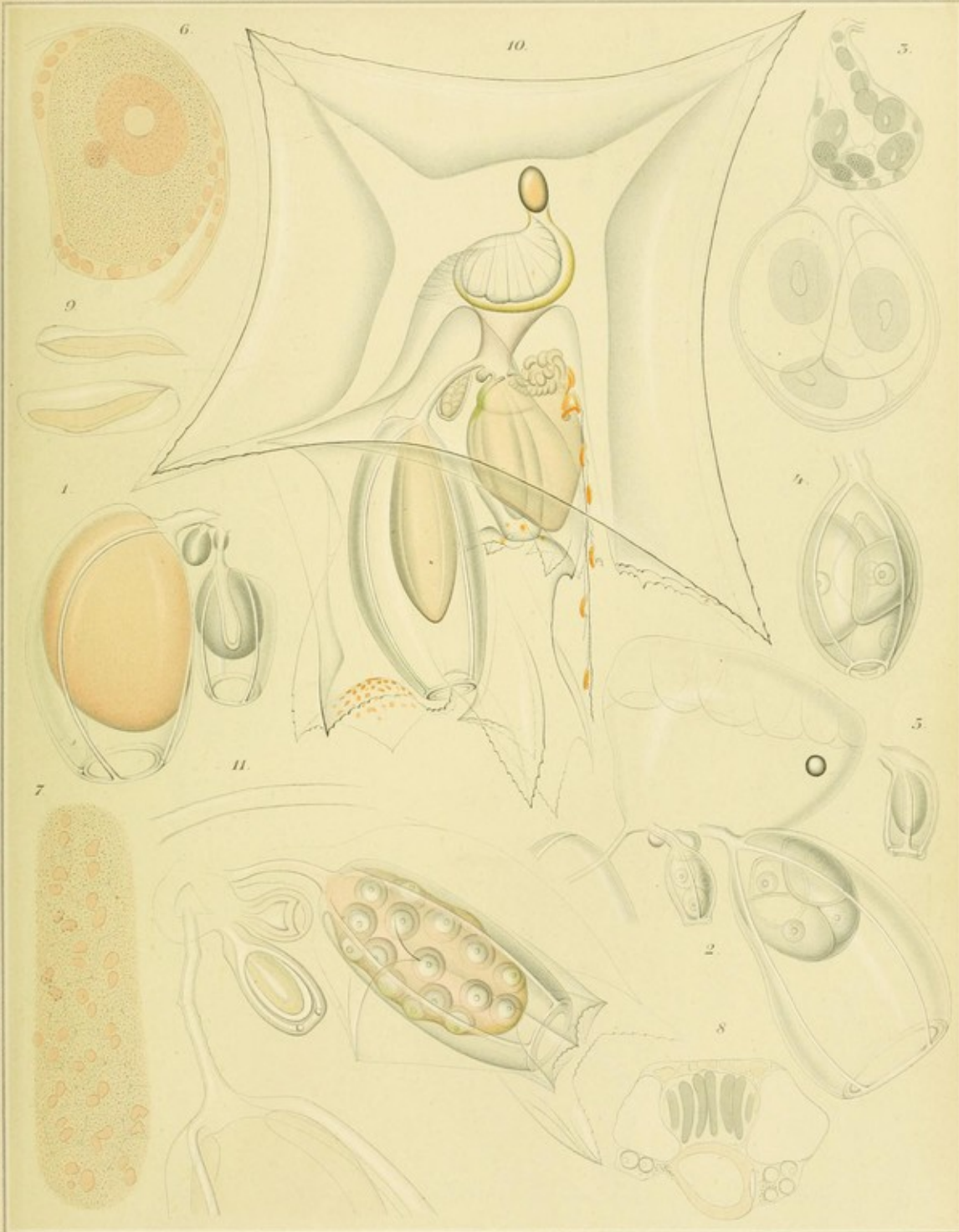
Identificada en el texto como Taf. X. El artículo contiene 8 láminas, Taf. VIII a Taf. XII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26183600>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26184030>



Char. 1862

Lith. Anst. v. Neuber & Weiss, Frankfurt 1862

1-9 *Ersaea picta* Ch. 10-11 *Cuboides adamantina* Ch.

Chun, C. (1852-1914)

Sifonóforos de Canarias [4a] [Material gráfico] / C. Chun, del.

1 litografía : b. y n. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de dos especies, nombradas en el texto como *Cuboides adamantina* y *Halopyramis adamantina*. Dibujo lineal con leyenda que explica la lámina siguiente (4b).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

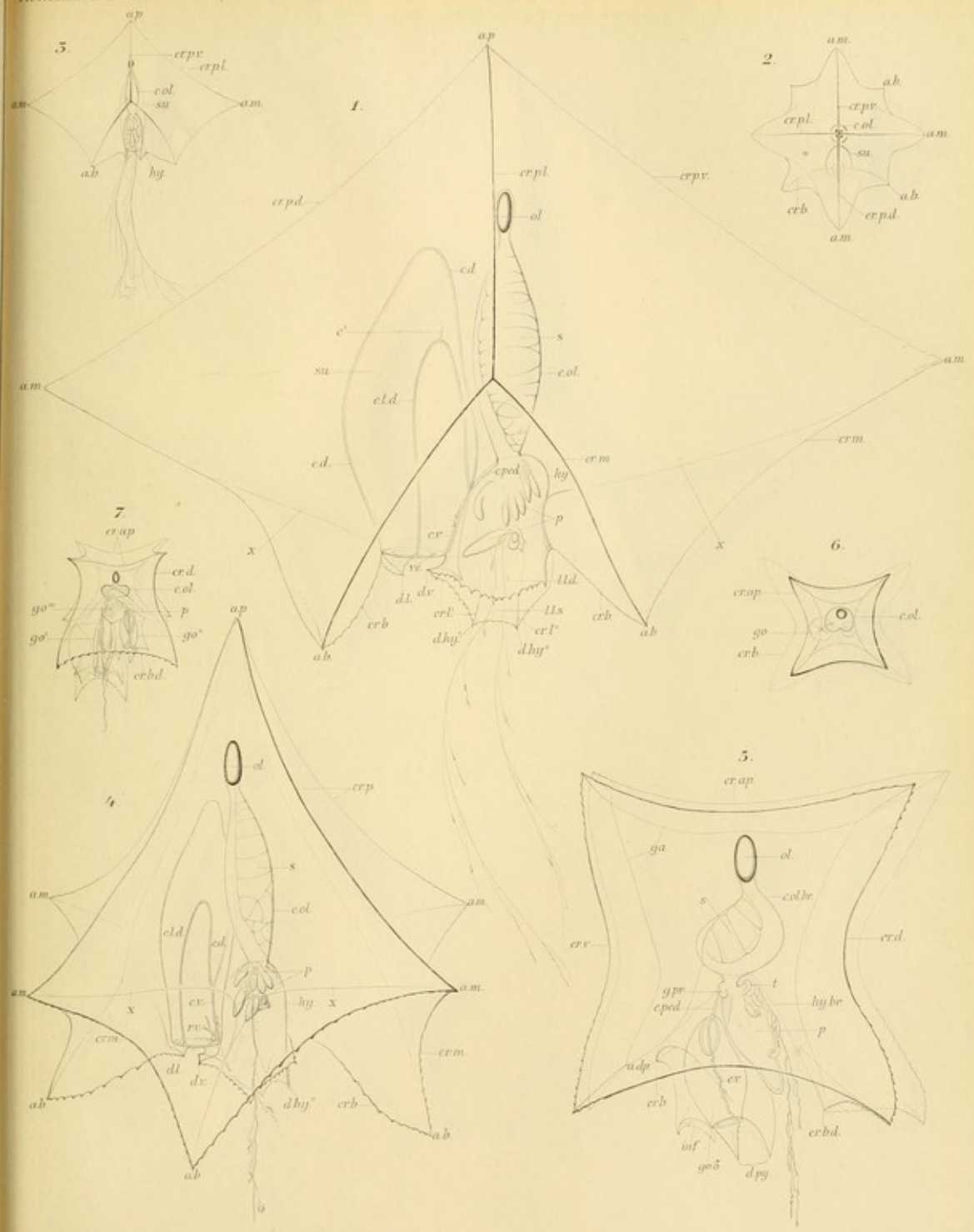
Identificada en el texto como Taf. XI. El artículo contiene 8 láminas, Taf. VIII a Taf. XII (tres de ellas están duplicadas).

En: Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26183600>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26184034>



Chas. del.

Lith. Sax & Krieger Adlterer Frankfurt

1-4 Halopyramis adamantina Ch. 5-7 Cuboides adamantina Ch.

Chun, C. (1852-1914)

Sifonóforos de Canarias [4b] [Material gráfico] / C. Chun, del.
1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de dos especies, nombradas en el texto como *Cuboides adamantina* y *Halopyramis adamantina*. La leyenda aparece en la lámina anterior (4a).

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

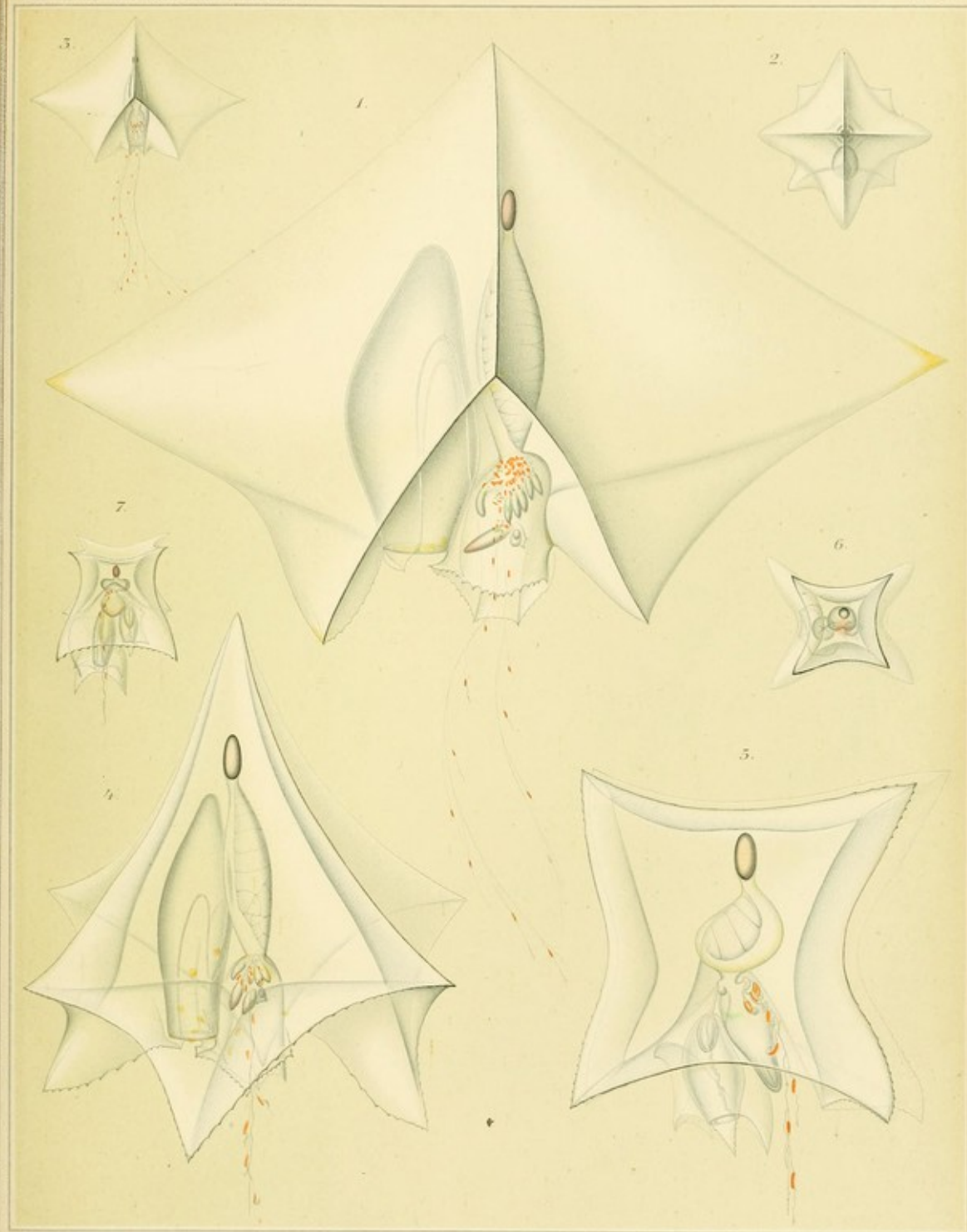
Identificada en el texto como Taf. XI. El artículo contiene 8 láminas, Taf. VIII a Taf. XII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26183600>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26184036>



1-4 *Halopyramis adamantina* Ch. 5-7 *Cuboides adamantina* Ch.

Chun, C. (1852-1914)

Sifonóforos de Canarias [5] [Material gráfico] / C. Chun, del.

1 litografía : col. ; 30 x 21 cm.

Ilustraciones de dos especies, nombradas en el texto como *Cuboides adamantina* y *Halopyramis adamantina*.

Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

Identificada en el texto como Taf. XII. El artículo contiene 8 láminas, Taf. VIII a Taf. XII (dos llevan la misma numeración).

En: Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.

Invertebrados Marinos-Cnidarios-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/26183600>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/26184040>

d'Orbigny, A. (1798-1875)

[Moluscos marinos de Canarias 1] [Material gráfico] / Al. d'Orbigny, del. ; Blanchard, lith.
1 litografía : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de las especies nombradas en el texto como *Doris punctata*, *Doridigitata bertheloti* y *Polycera webbii*. Ejemplares completos en diferentes vistas y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Mollusques* Pl. 4.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie.
Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Blanchard, E. (1819-1900)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308502>



Delaproy del.

Richard del.

15. *Doris punctata* var. 67. *Doridigitata Berthelotii* var. 9. *Polycera Webbii* var.

d'Orbigny, A. (1798-1875)

[Moluscos marinos de Canarias 2] [Material gráfico] / A. d'Orbigny del. ; Blanchard lith.

1 litografía : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de la especie nombrada en el texto como *Aplysia ocellata*. Ejemplar completo en diferentes vistas y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Mollusques* Pl. 5.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Blanchard, E. (1819-1900)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308504>



H. DeWispelart del.

Blanchard del.

1-4. *Aplysia ocellata*, G. O. G.

Imp. des Anonymes et C^o. de Paris, chez M. Leblanc.

Vaillant

[Moluscos marinos de Canarias 3] [Material gráfico] / Vaillant, pinx. ; Blanchard lith.

1 litografía : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de las especies nombradas en el texto como *Bulimus webbii*, *Littorina canariensis*, *Monodonta bertheloti*, *Natica porcelana*, *Buccinum canariense*, *Cyclostoma canariense*, *Littorina affinis*, *Trochus canariensis*, *Mitra zebra*, *Purpura viverratoides*, *Rissoa canariensis*, *Scalaria webbii*, *Trochus sauleyi*, *Marginella guancha* y *Purpura haemastoma*. Ejemplares completos en diferentes vistas.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Mollusques* Pl. VI.

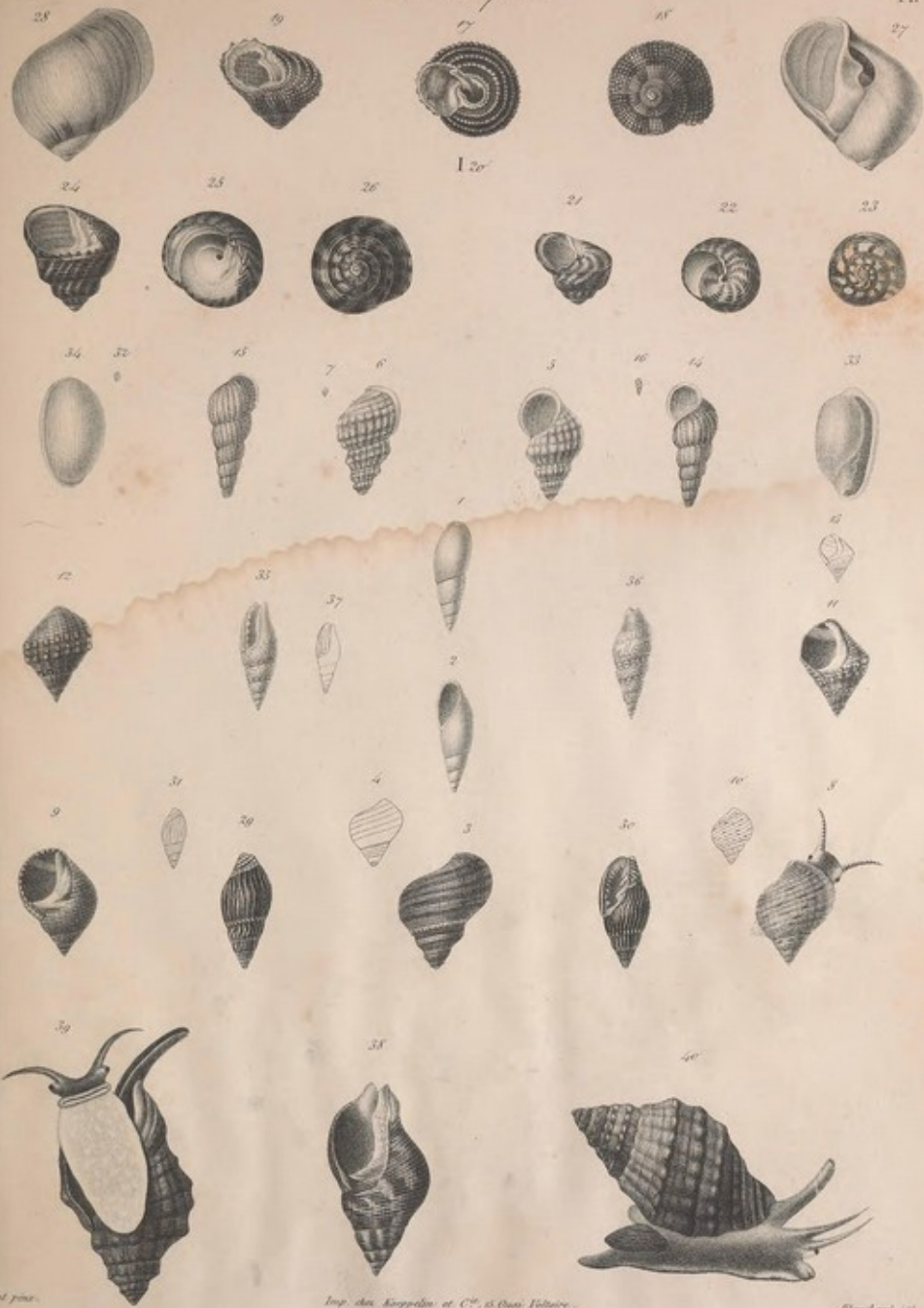
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Blanchard, E. (1819-1900)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308506>



tailleur pour.

Imp. des Broyards et C^o, à Paris, chez l'Éclair.

Blanchard del.

- 1-2. *Bulimus Helvi*, s. os. 3, 4. *Cydistoma canariense*, s. os. 5-7. *Nassa canariensis*, s. os.
 8, 10. *Littorina canariensis*, s. os. 11-13. *L. affinis*, s. os. 14-16. *Salaria Helvi*, s. os.
 17, 20. *Monodonta Kertholdi*, s. os. 21-23. *Crochus canariensis*, s. os. 24-26. *C. Sauleyi*, s. os.
 27-28. *Natica porcelana*, s. os. 29-31. *Natica zebra*, s. os. 32-34. *Marginella Guancha*, s. os.
 35-37. *Buccinum canariense*, s. os. 38-39. *Purpura virratoides*, s. os. 39-40. *P. homastoma*, s. os.

d'Orbigny, A. (1798-1875)

[Moluscos marinos de Canarias 4] [Material gráfico] / Vaillant d'après d'Orbigny, Pinx. ; Blanchard lith.

1 litografía : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de las especies nombradas en el texto como *Haliotis tuberculata*, *Scissurella bertheloti*, *Patella lowei* y *Patella candei*. Ejemplares completos en diferentes vistas.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Mollusques* Pl. VII.

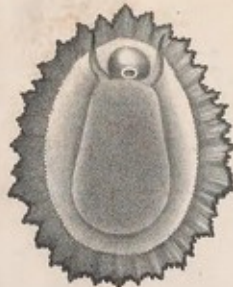
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Blanchard, E. (1819-1900)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308508>



Vallart. D'après Cuvier, Poiss.

Rochard. Lith.

1 Nautilus tuberculata, Lam.
9-10 Patella lowa, 2008.

2-4 Lusiusella Bosthobii, 2008.
11-12 P. Canalis, 2008.

6-8 Patella crenata, Gmel.

Vaillant

[Moluscos marinos de Canarias 5] [Material gráfico] / Vaillant pinx. ; Blanchard lith.

1 litografía : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de las especies nombradas en el texto como *Patella guttata*, *Chiton canariensis*, *Pecten corallinoides*, *Modiola costulata* y *Lucina adansonii*. Ejemplares completos en diferentes vistas y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Mollusques* Pl. VII.B.

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

Blanchard, E. (1819-1900)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308510>



Walton pinx.

Rochard del.

15-16. *Patella guttata*, L'œs.
 16-19. *Chiton canariensis*, L'œs.
 20-22. *Pecten corallinoides*, L'œs.
 23-25. *Modiola costulata*, Sw.
 26-28. *Lucina Adansonii*, L'œs.

Acarie-Baron, J.

[Crustáceos marinos de Canarias] [Material gráfico] / A. Baron, del. ; A. Dumeril, sc.

1 litografía : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de las especies nombradas en el texto como *Leptopodia lanceolata*, *Cryptosoma cristata* y *Squilla oculata*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Crustacées* Pl. unique.

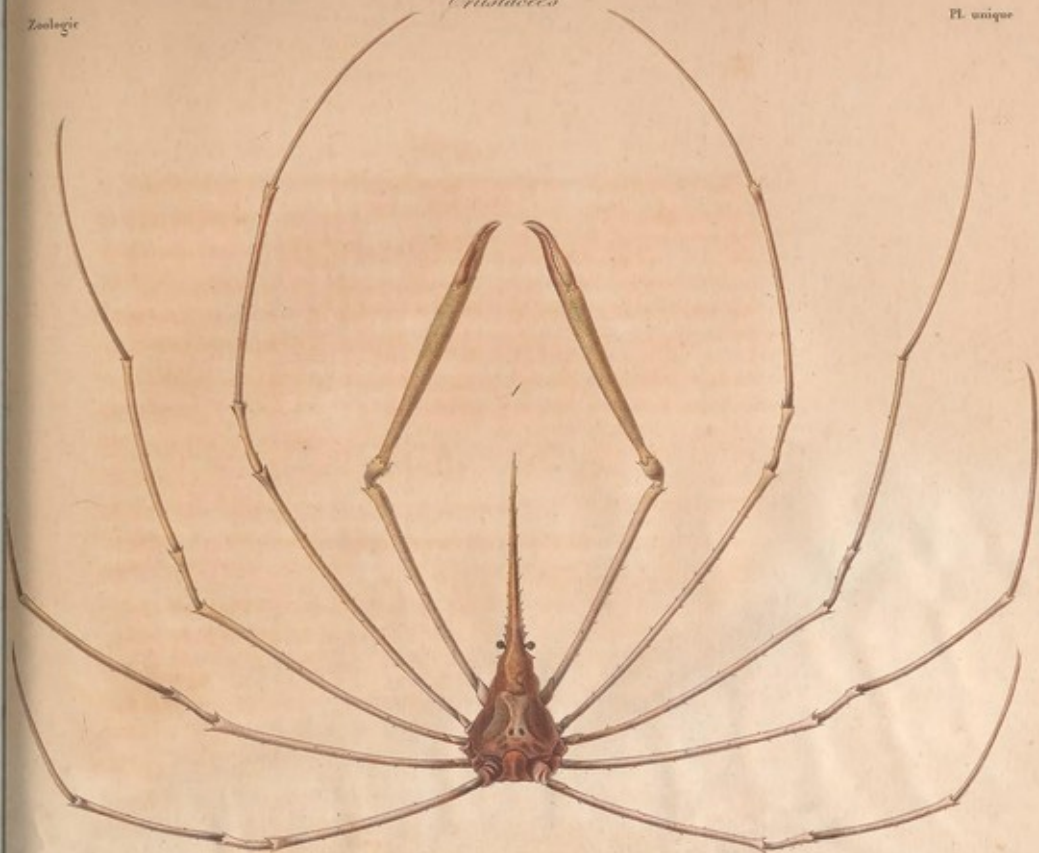
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos-Crustáceos-Macaronesia-s. 19

Duméril, A. (1812-1870)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308590>



A. Baron del.



A. Duméril del.

1. *Leptopodia lanceolata* 2. *Cryptoserma cristata* 3. *Aquilla oculata*

[Equinodermos de Canarias 1] [Material gráfico]

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de dos estrellas de mar, nombradas en el texto como *Asterias aurantiaca* y *Asterias canariensis*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

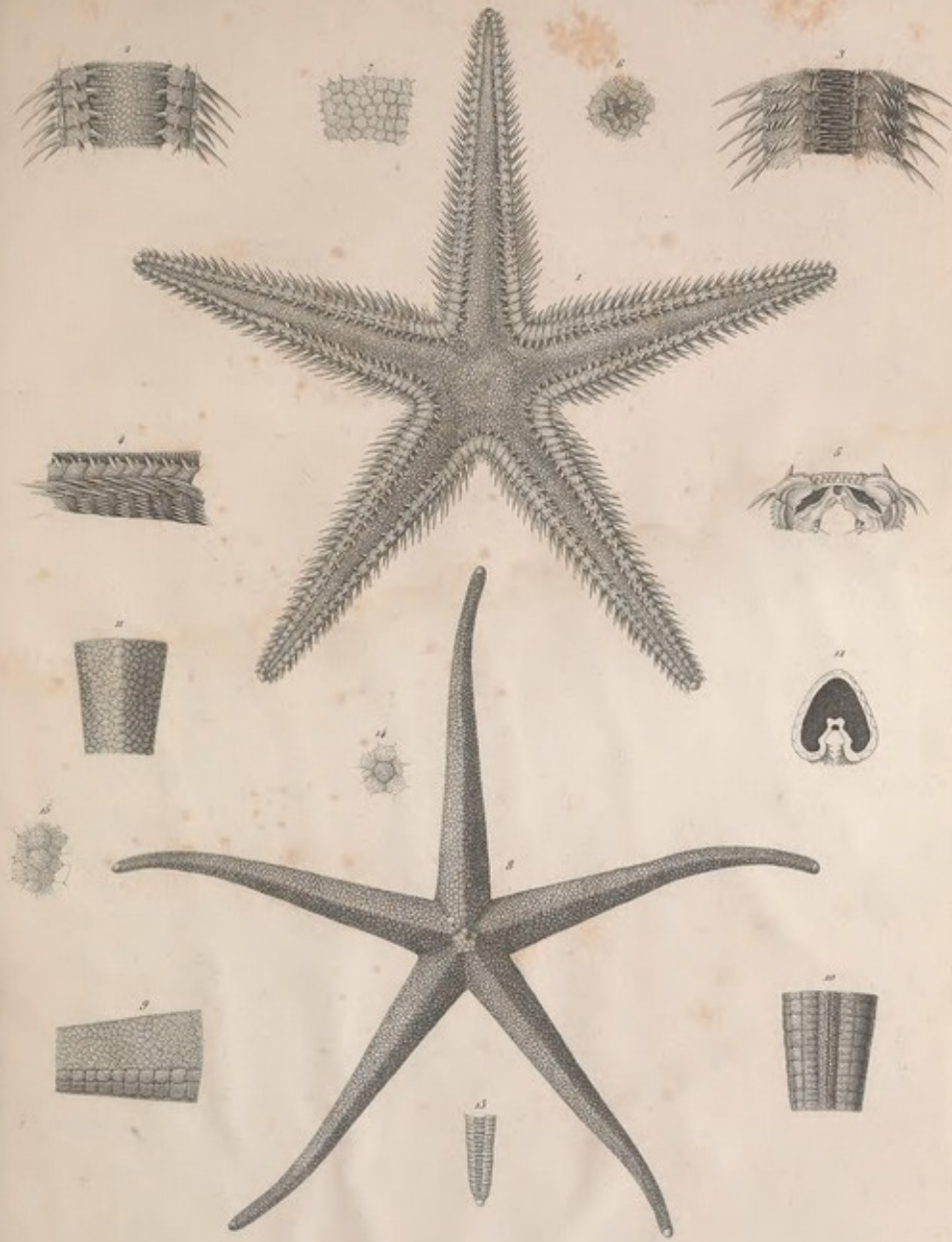
Identificada en el texto como *Echinodermes* Pl. 1. La parte de equinodermos contiene tres láminas en total

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos- Equinodermos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308556>



1. *Astoria aurantiaca* Lam.
 2. *A. canariensis* DeKay.

Vaillant

[Equinodermos de Canarias 2] [Material gráfico] / Vaillant del. ; Annedouche sculp.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de dos estrellas de mar, nombradas en el texto como *Ophidiaster ophidiana* y *Stellonia webbiana*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

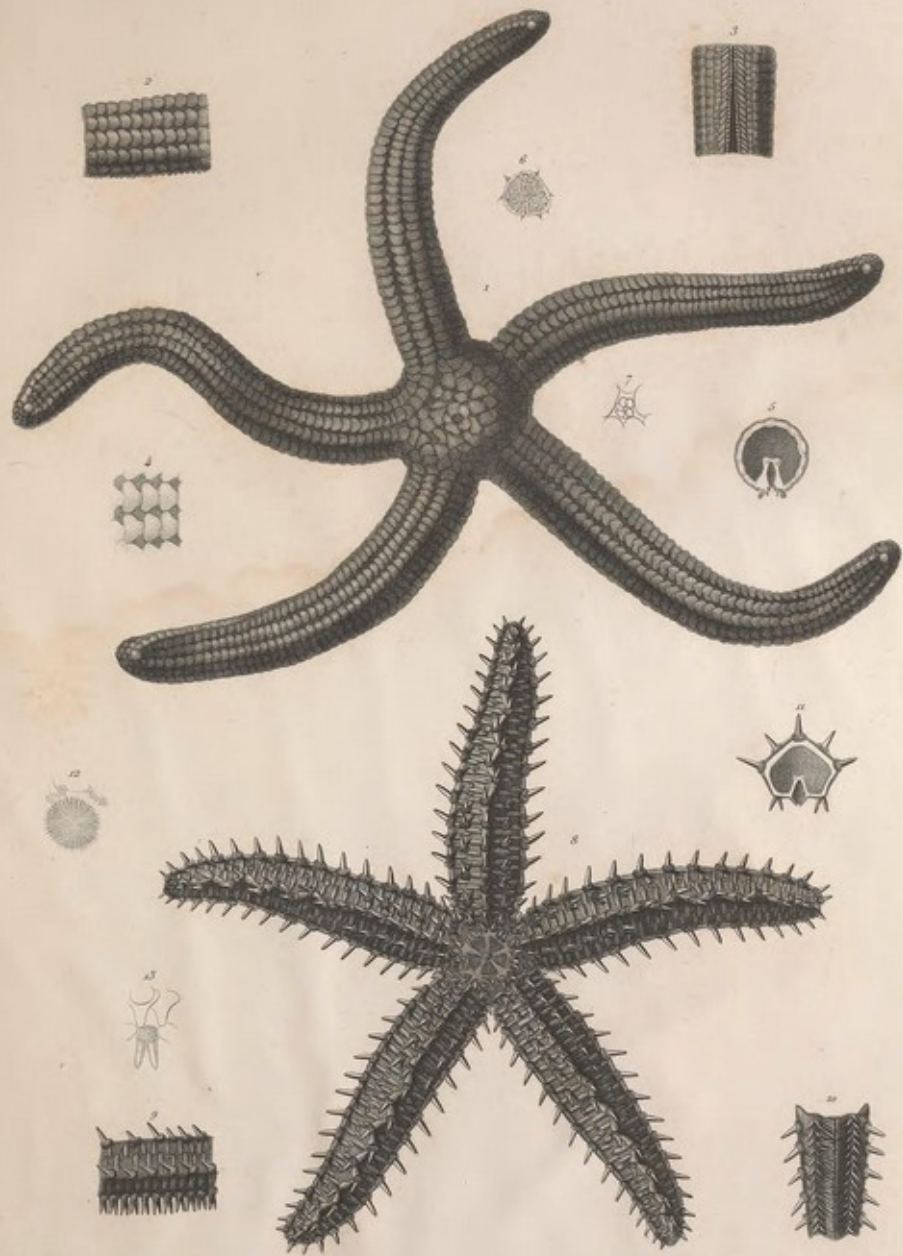
Identificada en el texto como *Echinodermes* Pl. 2. La parte de equinodermos contiene tres láminas en total

En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos-Equinodermos-Macaronesia-s. 19
Annedouche, C. (1803-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308558>



Tullone del.

Andersson sculp.

127 *Ophidiaster ophidiaria* s. 08
 822 *Stellonia Hebbiana* s. 08.

Vaillant

[Equinodermos de Canarias 3] [Material gráfico] / Vaillant del. ; Annedouche sculp.

1 grabado calcográfico : col. ; 33 x 25 cm.

Ilustraciones de dos estrellas de mar, nombradas en el texto como *Ophiura lacertosa* y *Stellonia tenuispina*. Ejemplares completos y detalles.

Coloreada a mano.

Identificada en el texto como *Echinodermes* Pl. 3. La parte de equinodermos contiene tres láminas en total

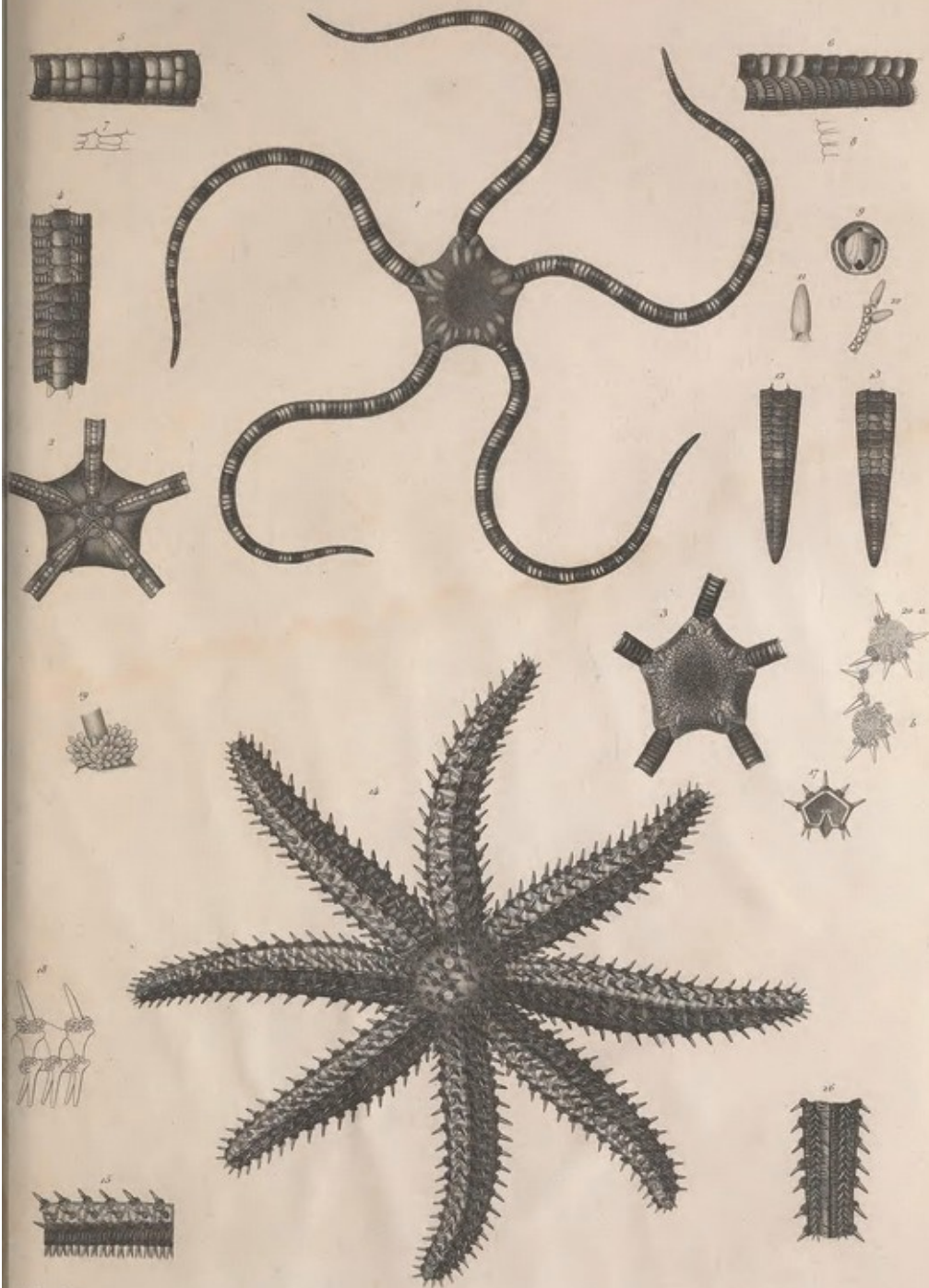
En: Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie. Paris : Bethune.

Invertebrados Marinos-Equinodermos-Macaronesia-s. 19

Annedouche, C. (1803-1866)

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308146>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/41308560>



Willmott del.

Andersson sculp.

12-15 *Ophiura lucertosa*
 16-20 *Stellaria tenuispina*

Thompson, I. C. (1841-1904)

Copepoda Madeira [1] [Material gráfico] / I. C. Thompson, del.
1 litografía : b. y n. ; 26 x 16 cm.

Ilustraciones de 2 especies nombradas el texto como: *Candace nigrocincta* y *Candace brevicornis*. Ejemplares completos y detalles.

Identificada en el texto como Pl. X.

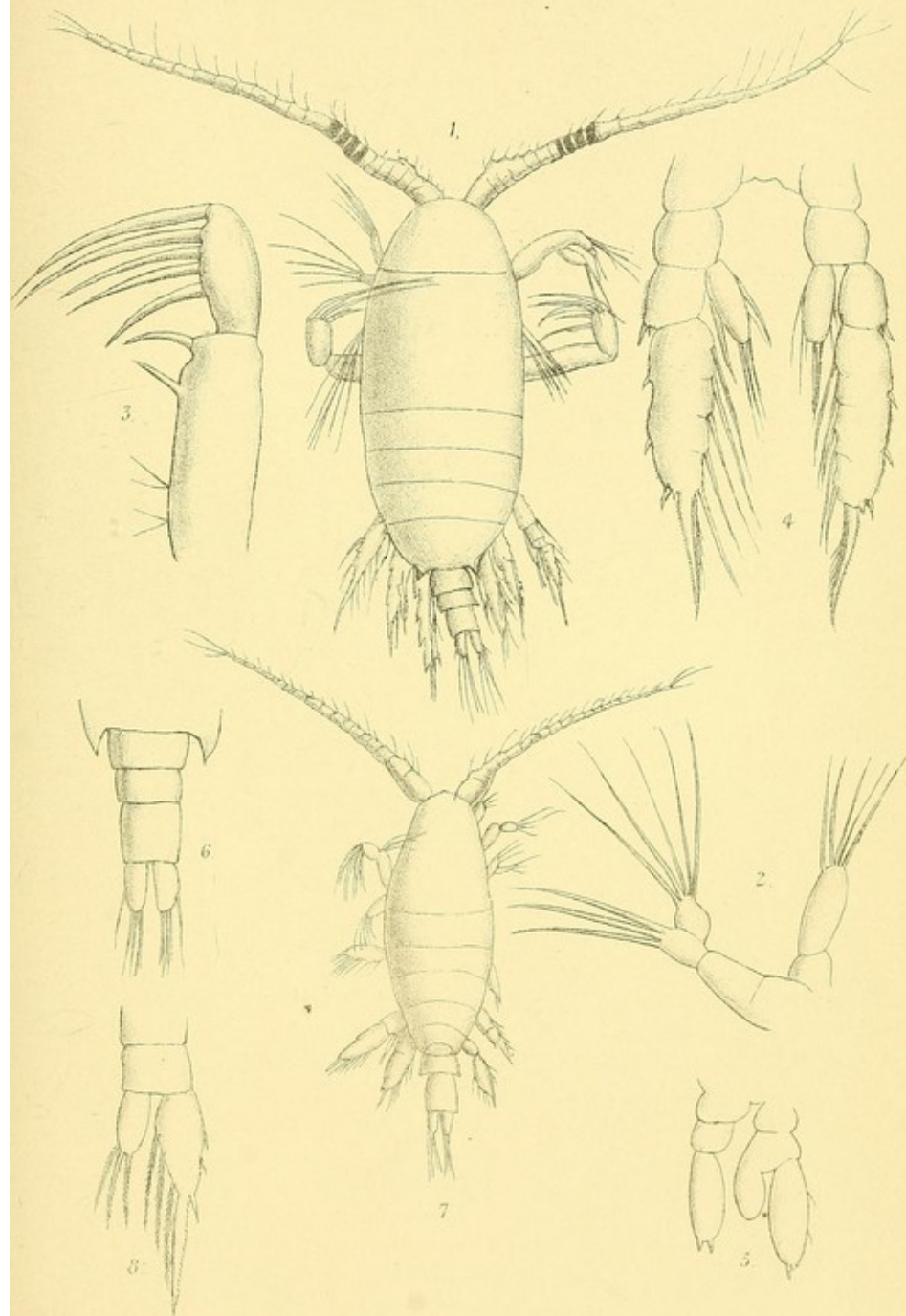
Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

En: Thompson, I. C. (1890). Copepoda of Madeira and the Canary Islands, with Descriptions of New Genera and Species, *Journal of the Linnaean Society of London*, 20, 145-156.

Invertebrados Marinos-Copéodos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/34984420>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/34984888>



1 C. Thomson del.

Minturn imp.

1-6. CANDACE NIGROCINCTA, n. sp.

7-8. CANDACE BREVICORNIS, n. sp.

Thompson, I. C. (1841-1904)

Copepoda Madeira [2] [Material gráfico] / I. C. Thompson, del.
1 litografía : b. y n. ; 26 x 16 cm.

Ilustraciones de la especie nombrada en el texto como *Mecynocera clausi*. Ejemplar completo y detalles.

Identificada en el texto como Pl. XI.

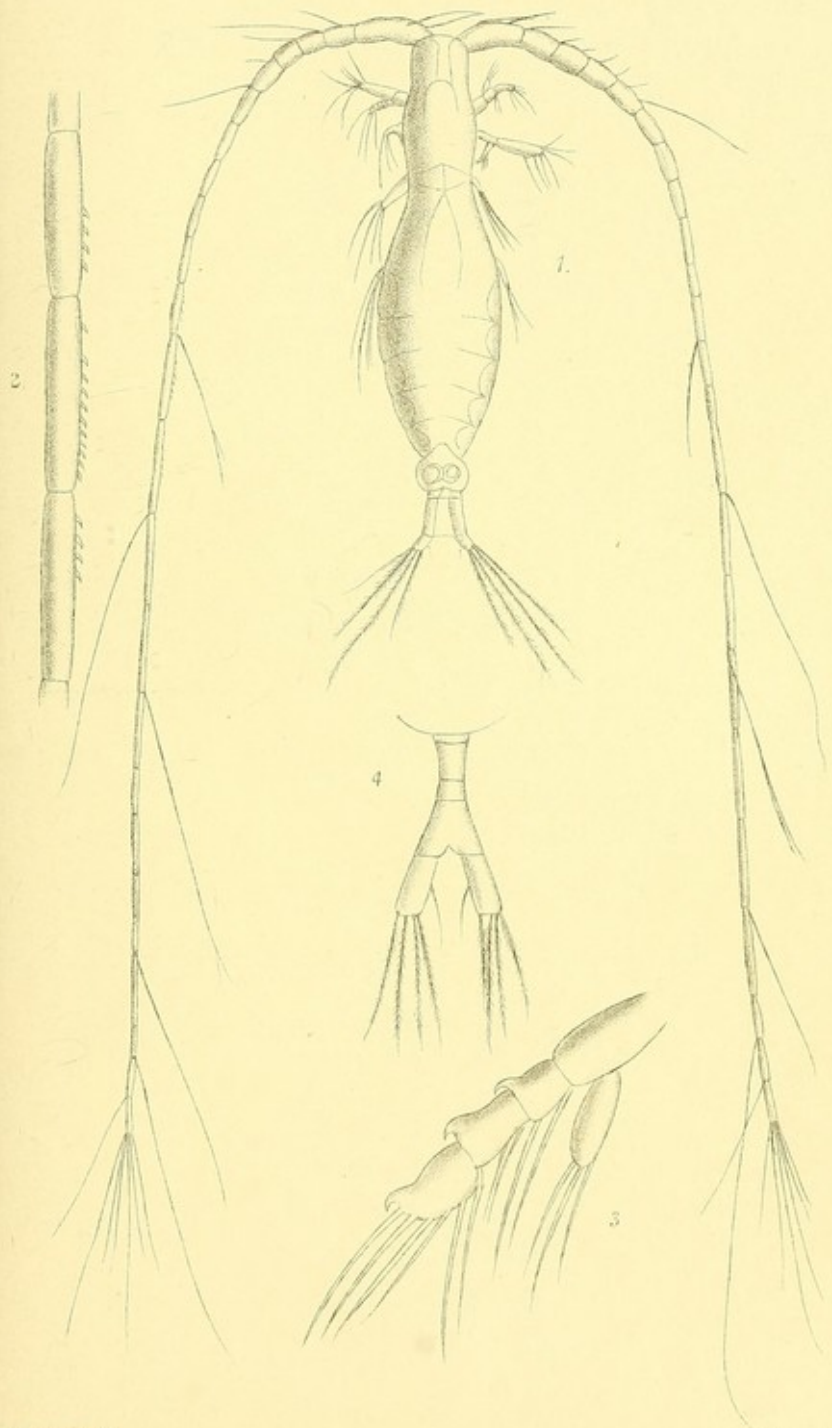
Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

En: Thompson, I. C. (1890). Copepoda of Madeira and the Canary Islands, with Descriptions of New Genera and Species, *Journal of the Linnaean Society of London*, 20, 145-156.

Invertebrados Marinos-Copéodos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/34984420>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/34984890>



I. C. Thompson del.

Muttern imp.

1-4. MECYNOCERA CLAUSI, n. sp.

Thompson, I. C. (1841-1904)

Copepoda Madeira [3] [Material gráfico] / I. C. Thompson, del.
1 litografía : b. y n. ; 26 x 16 cm.

Ilustraciones de 2 especies nombradas el texto como: *Machairophus sanctae-crucis* y *Acontiophorus angulatus*. Ejemplares completos y detalles.

Identificada en el texto como Pl. XII.

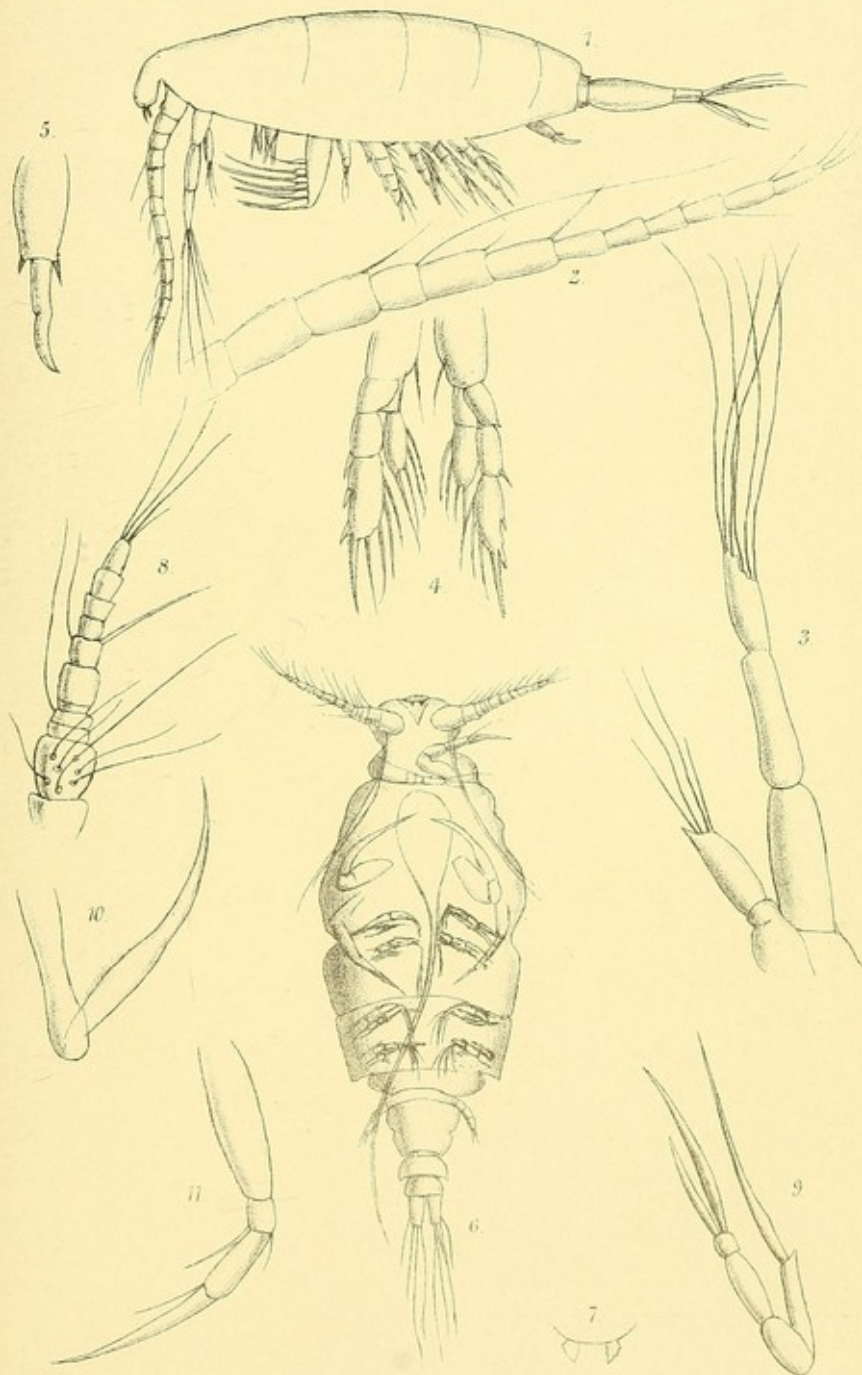
Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

En: Thompson, I. C. (1890). Copepoda of Madeira and the Canary Islands, with Descriptions of New Genera and Species, *Journal of the Linnaean Society of London*, 20, 145-156.

Invertebrados Marinos-Copépodos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/34984420>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/34984892>



I. C. Thomson del.

Mintern imp.

1-5. MACHAIROPUS SANCTÆ-CRUCIS, n. sp.
 6-11. ACONTIPHORUS ANGULATUS, n. sp.

Thompson, I. C. (1841-1904)

Copepoda Madeira [4] [Material gráfico] / I. C. Thompson, del.
1 litografía : b. y n. ; 26 x 16 cm.

Ilustraciones de 2 especies nombradas el texto como: *Cymbasoma rigidum* y *Acontiophorus angulatus*. Ejemplar completo de la primera y detalles de ambas.

Identificada en el texto como Pl. XIII.

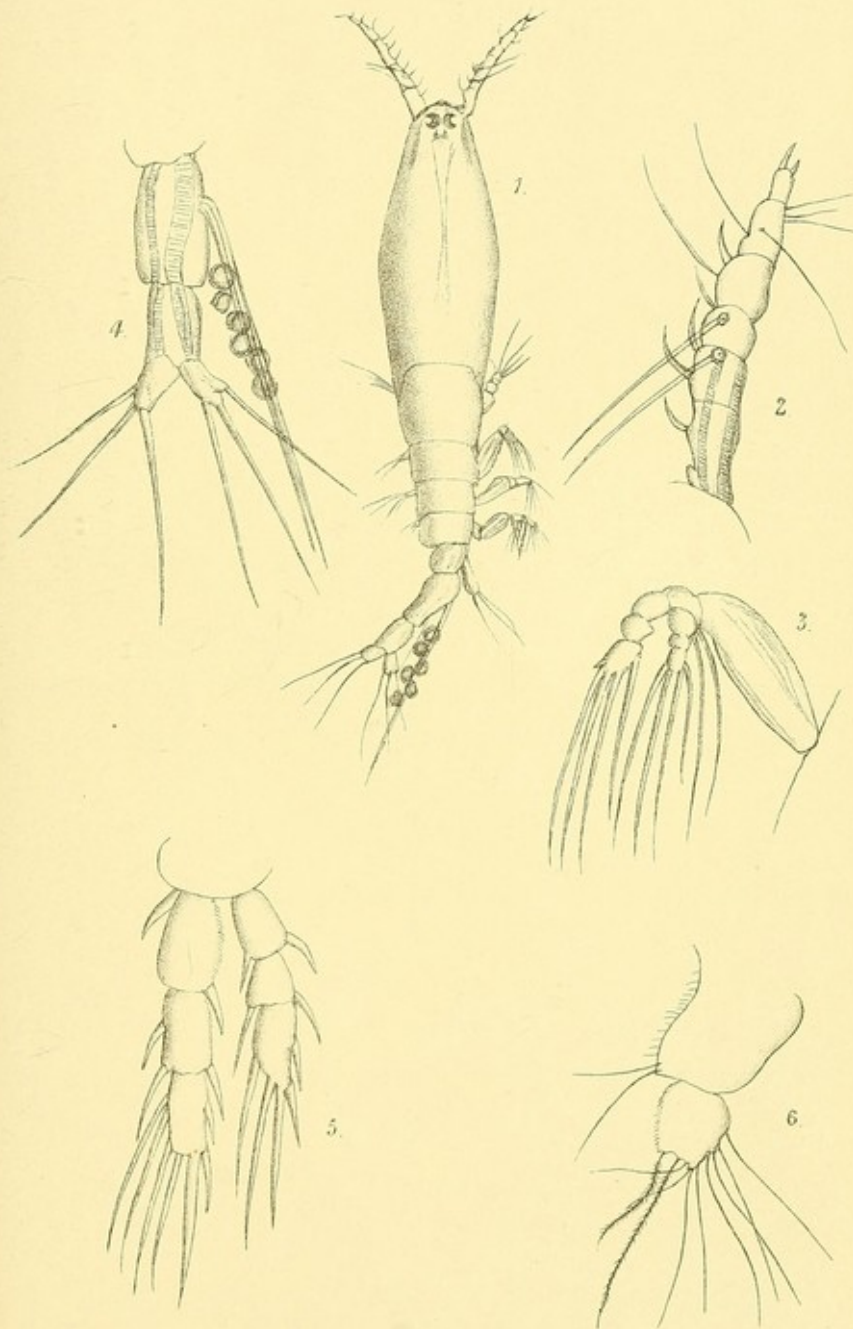
Las ilustraciones son obra del mismo autor del texto.

En: Thompson, I. C. (1890). Copepoda of Madeira and the Canary Islands, with Descriptions of New Genera and Species, *Journal of the Linnaean Society of London*, 20, 145-156.

Invertebrados Marinos-Copéodos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/34984420>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/34984894>



J. C. Thompson del.

1-4. CYMBASOMA RIGIDUM, n. sp.

Mintern Bros. imp.

5-6. ACONTIOPHORUS ANGULATUS, n. sp.

Green, J. (1849-1935)

[Moluscos marinos de Madeira 1] [Material gráfico] / J. Green, del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 26 x 16 cm.

Ilustraciones de 19 especies, identificadas en el texto como: *Cylichna spreta*, *Amphisphyra flava*, *Philine complanata*, *Philine trachyostraca*, *Philine desmotis*, *Doridium maderense*, *Pleurobranchus dautzenhergi*, *Pleurobranchus lowei*, *Nassa antiquata*, *Murex (Ocinebra) medicago*, *Trophon lowei*, *Bittium depauperatum*, *Bittium incile*, *Caecum atlantidis*, *Natica (Nacca) furva*, *Scalaria rhips*, *Scalaria aspera*, *Scalaria fischeri* y *Scalaria smithii*. Conchas.

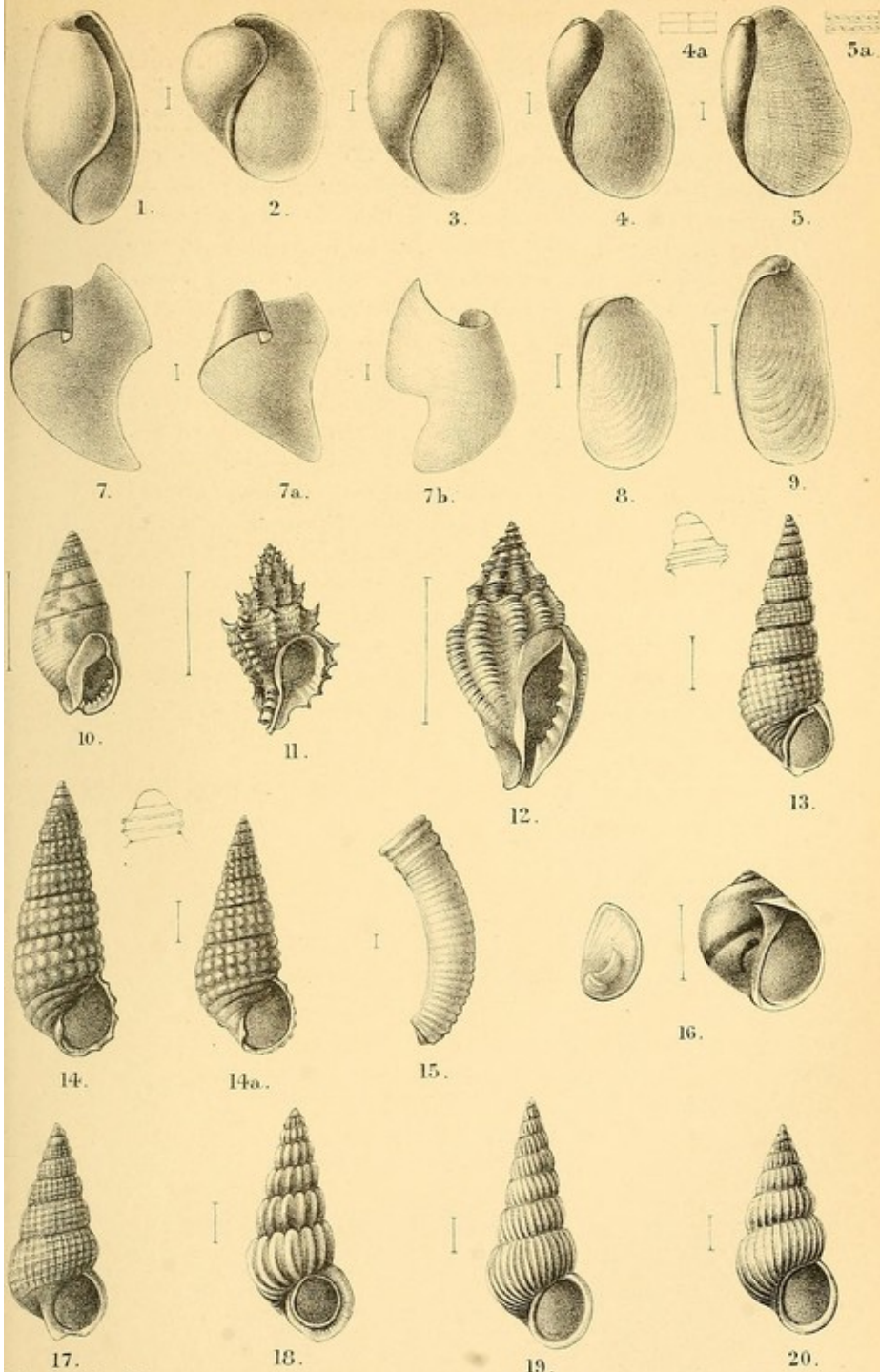
Identificada en el texto como Pl. 19. El artículo contiene un total de 2 láminas, Pl. 19 y Pl. 20.

En: Watson, R. B. (1898). On the Marine Mollusca of Madeira. *Journal of the Linnaean Society of London*, 26, 233-328.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31882661>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31882757>



J. Green del. et lith.

Mintern Bros. imp.

Green, J. (1849-1935)

[Moluscos marinos de Madeira 2] [Material gráfico] / J. Green, del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 26 x 16 cm.

Ilustraciones de 19 especies, identificadas en el texto como: *Aclis vitrea*, *Aclis trilineata*, *Aclis tricarinata*, *Eulima fulva*, *Eulima sordida*, *Eulima badia*, *Eulima raphium*, *Eulima trunca*, *Eulima inconspicua*, *Odostomia omphaloessa*, *Odostomia (Turbonilla) undata*, *Schismope depressa*, *Montacuta triangularis*, *Coralliophaga Johnsoni* y *Teredo Dallii*. Conchas.

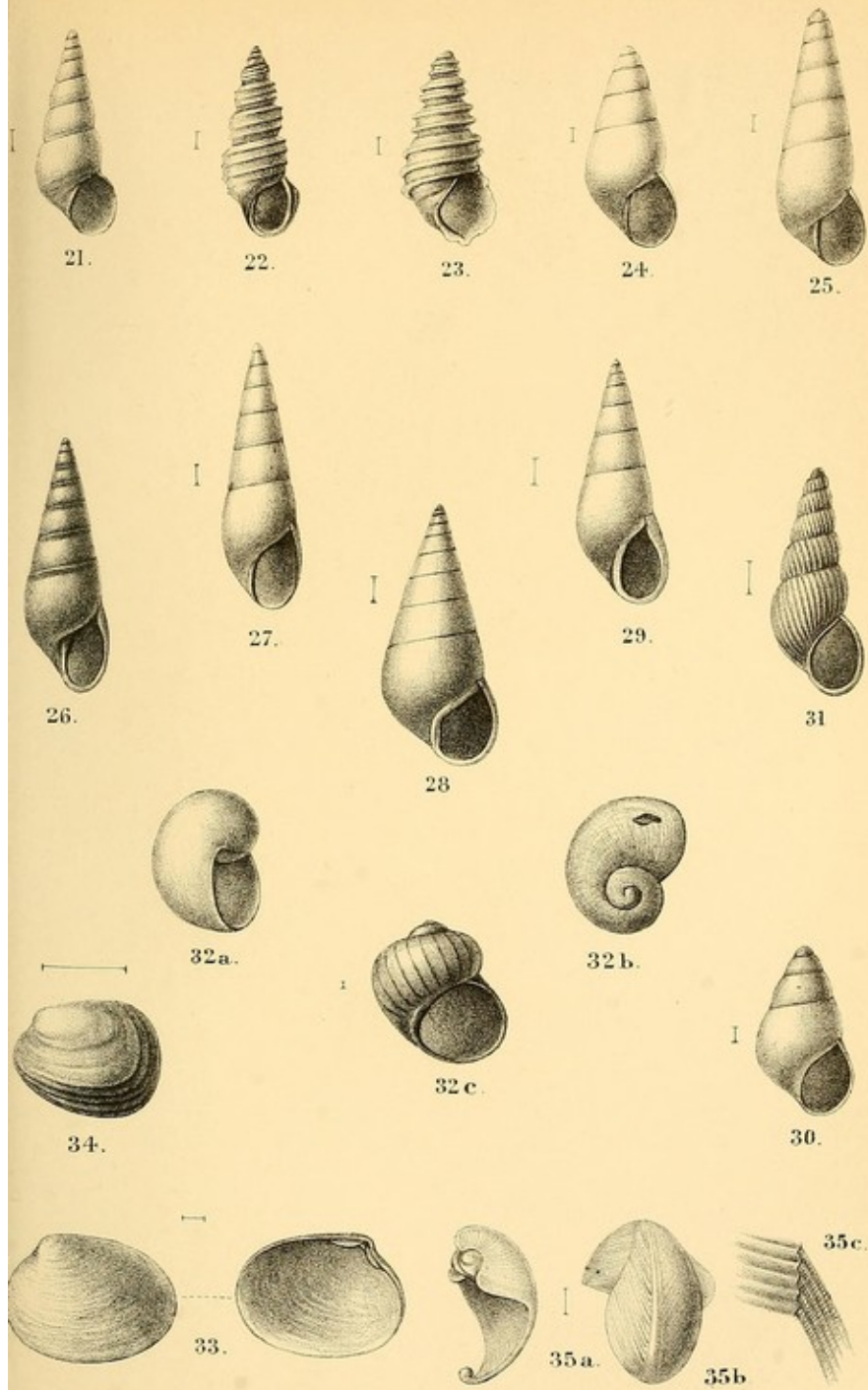
Identificada en el texto como Pl. 20. El artículo contiene un total de 2 láminas, Pl. 19 y Pl. 20.

En: Watson, R. B. (1898). On the Marine Mollusca of Madeira. *Journal of the Linnaean Society of London*, 26, 233-328.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/31882661>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/31882759>



J. Green del. et lith.

Mintern Bros. imp.

NEW MOLLUSCA FROM MADEIRA.

Arnould, L. (1841-1904)

[Moluscos de Canarias y Senegal] [Material gráfico] / Arnoul ad nat. del. et lith.

1 litografía : b. y n. ; 25 x 15 cm.

Ilustraciones de 6 especies, de las cuales 5 proceden de las Islas Canarias. identificadas en el texto como: *Mathilda canariensis*, *Scalaria fulvovittata*, *Fasciolaria armata*, *Amycla conspersa* y *Mitra zebrina*. Conchas.

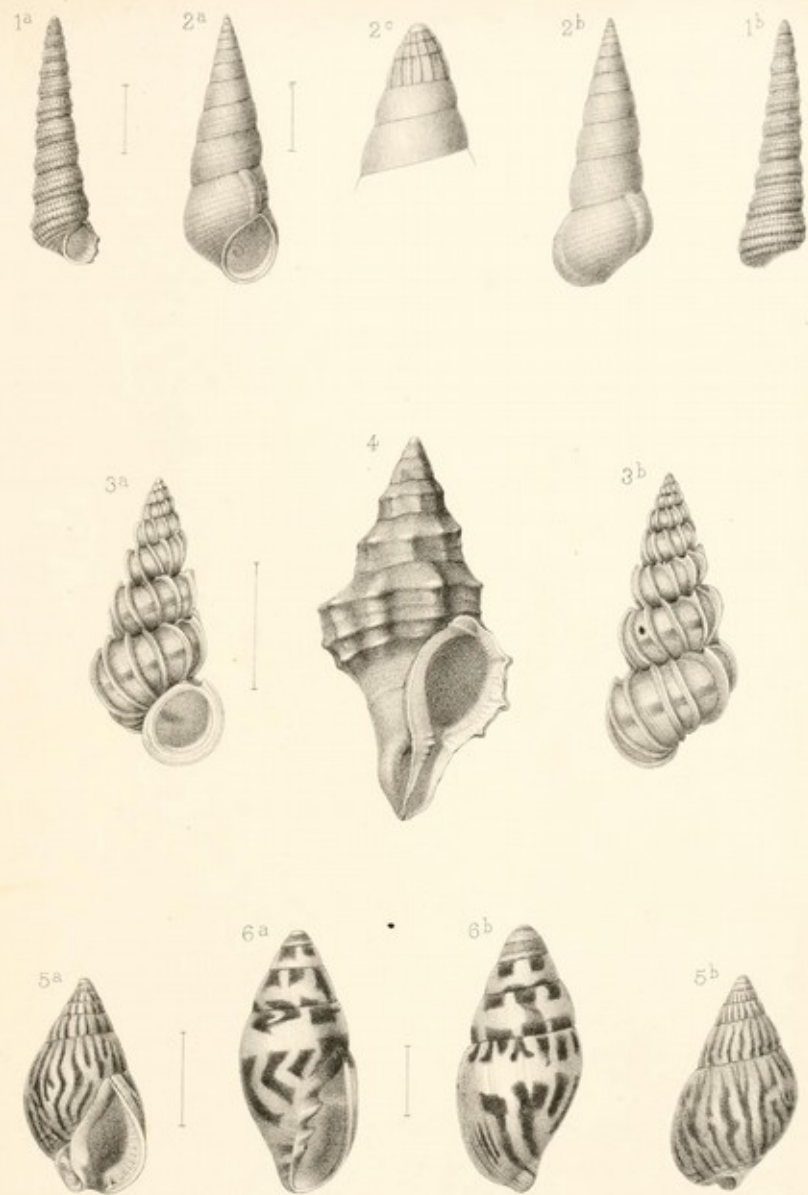
Identificada en el texto como Pl. II.

En: Dautzenberg, P. (1890). Récoltes malacologiques de M. L'Abbé Culliéret aux iles Canaries et au Sénégal en Janvier et Frevier 1890. *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 3, 147-168.

Invertebrados Marinos-Moluscos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/10111346>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/10111368>



Arnoul ad. nat. del. et lit.

Imp. Edouard Bry, Paris.

Mollusques des Canaries et du Sénégal.

- | | | |
|--|--|----------------|
| 1 ^a 1 ^b | <i>Mathilda canariensis</i> nov. sp. | Fuertaventura. |
| 2 ^a 2 ^b 2 ^c | <i>Pseudobittium Culliereti</i> nov. sp. | Dakar. |
| 3 ^a 3 ^b | <i>Scalaria fulvovittata</i> nov. sp. | La Luz. |
| 4 | <i>Fasciolaria armata</i> A. Adams. | La Luz. |
| 5 ^a 5 ^b | <i>Amycla conspersa</i> Philippi, var. <i>undulata</i> nov. var. | La Luz. |
| 6 ^a 6 ^b | <i>Mitra zebrina</i> d'Orbigny var. | Fuertaventura. |

Haeckel, E. (1834-1919)

[Physophora] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 29 x 23 cm.

Ilustraciones de *Physophora Magnifica* y *Physophora atlantica*, procedente s en Lanzarote.

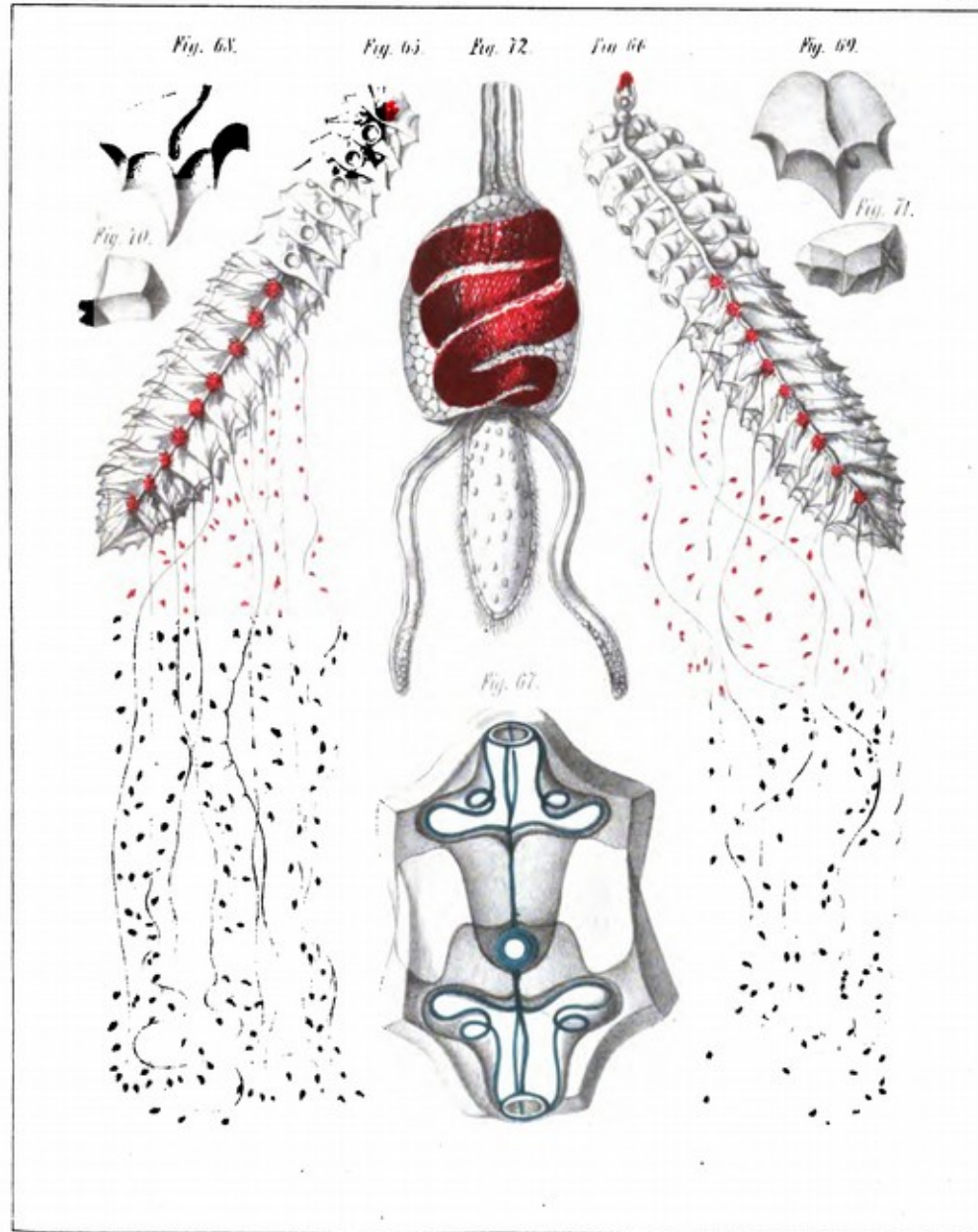
Identificada en el texto como Pl. III.

En: Haeckel, E. (1869). *Zur entwicklungsgeschichte der siphonophoren*. Utrecht : C. van der Post.

Invertebrados Marinos-Sifonóforos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <https://archive.org/details/zurentwicklungs00haecgoog>

URL Lámina: <https://archive.org/stream/zurentwicklungs00haecgoog#page/n140/mode/2up>



Haeckel, E. (1834-1919)

[Crystalloides rigidum] [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 29 x 23 cm.

Ilustraciones de *Crystalloides rigidum*, procedente de Lanzarote.

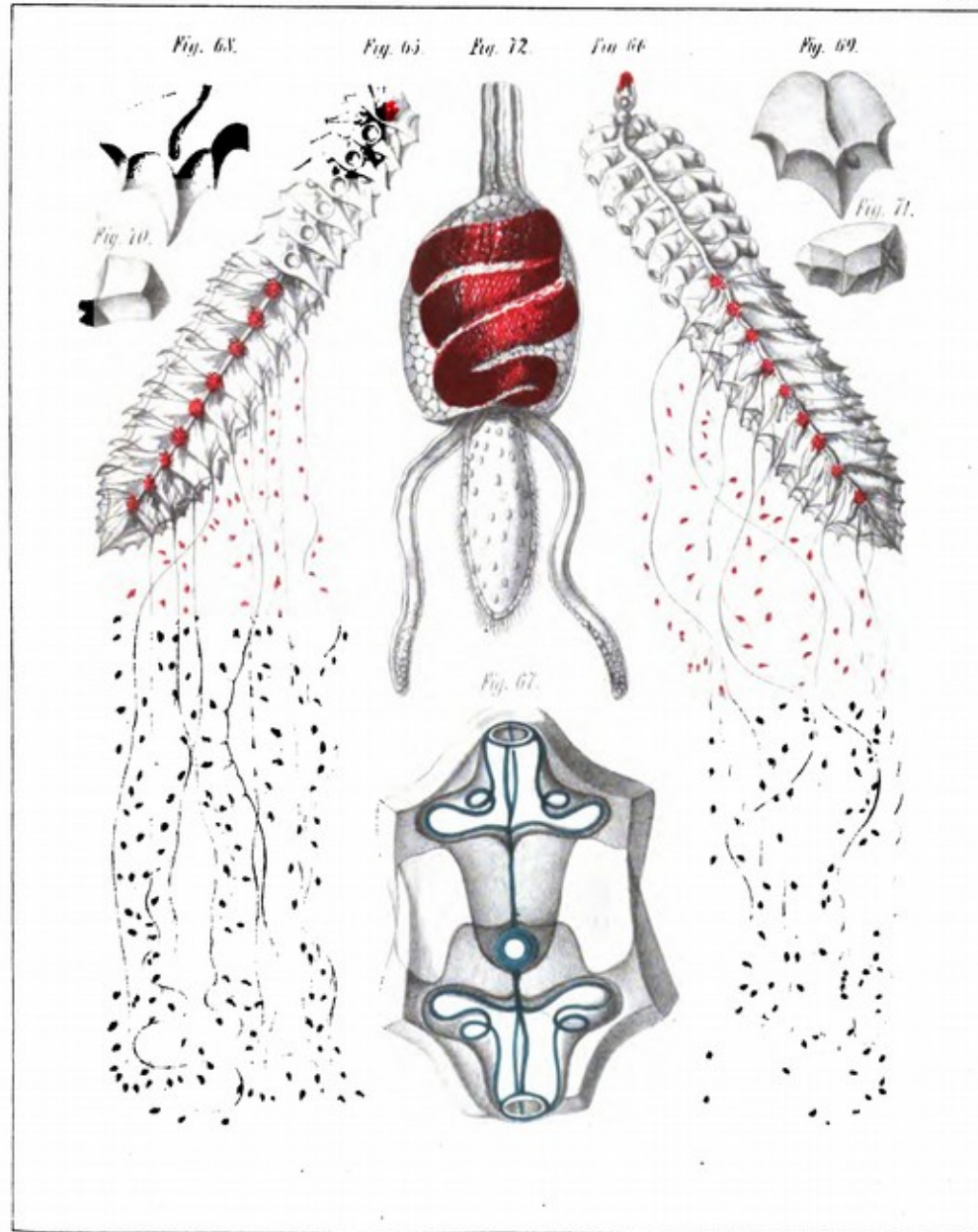
Identificada en el texto como Pl. X.

En: Haeckel, E. (1869). *Zur entwicklungsgeschichte der siphonophoren*. Utrecht : C. van der Post.

Invertebrados Marinos-Sifonóforos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <https://archive.org/details/zurentwicklungs00haecgoog>

URL Lámina: <https://archive.org/stream/zurentwicklungs00haecgoog#page/n154/mode/2up>



Haeckel, E. (1834-1919)

Siphonophorae [Material gráfico]

1 litografía : col. ; 29 x 23 cm.

Ilustraciones de *Salacia poligástrica*, procedente de Lanzarote.

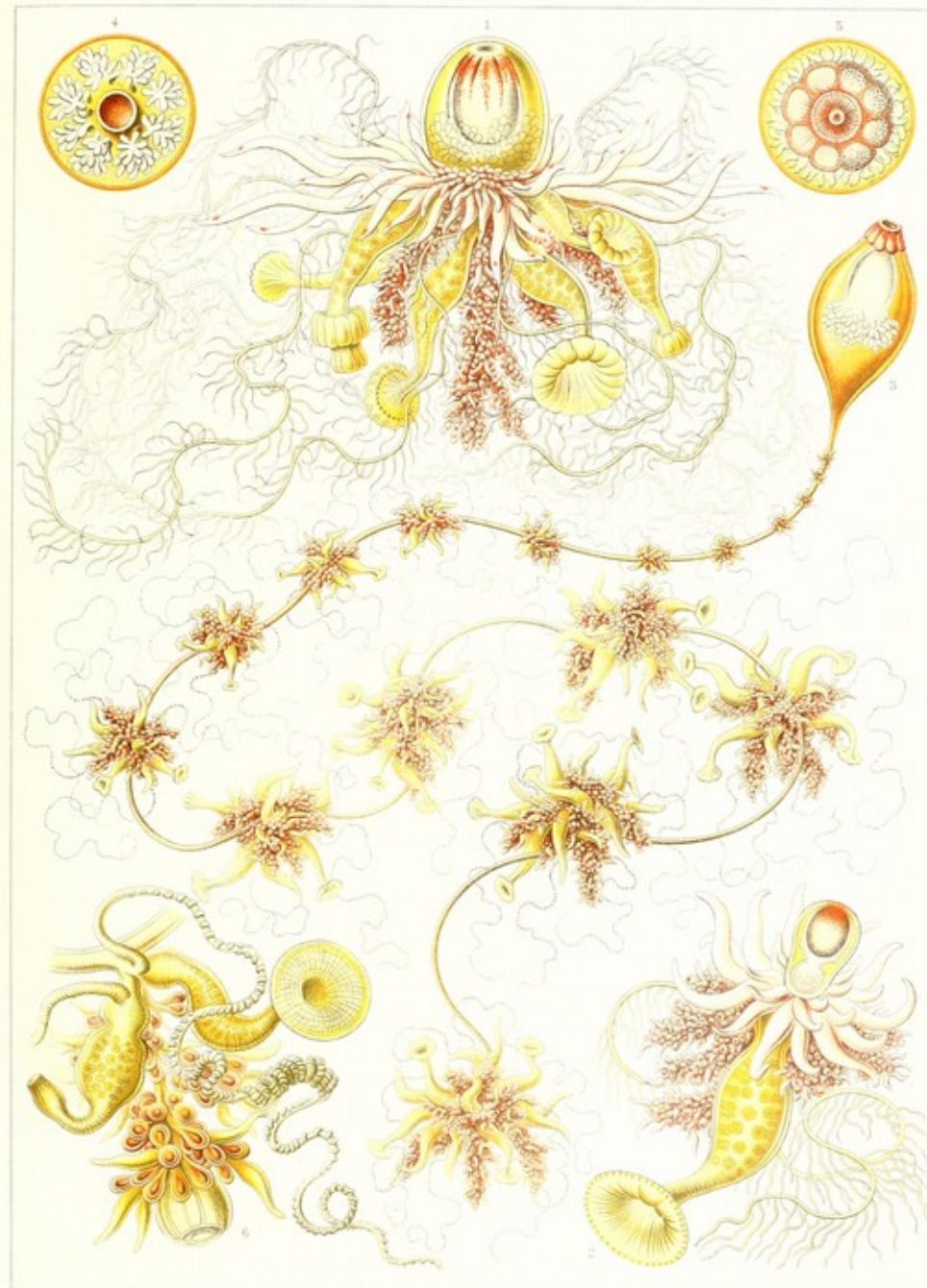
Identificada en el texto como Pl. X.

En: Haeckel, E. (1904). *Kunstformen der Natur*. Leipzig und Wien : Verlag des Bibliographischen Institut.

Invertebrados Marinos-Sifonóforos-Macaronesia-s. 19

URL Publicación: <http://biodiversitylibrary.org/page/33543298>

URL Lámina: <http://biodiversitylibrary.org/page/33543238>



Siphonophorae. — Staatsquallen.

9. CONCLUSIONES

El primer objetivo planteado en el presente trabajo de investigación fue establecer una forma de catalogar imágenes científicas de forma directa. Se trata de imágenes contenidas en libros o revistas, por lo que la catalogación debe tener en cuenta esta circunstancia especial. Las ilustraciones, en nuestro caso grabados, son considerados materiales especiales, y como tales tienen sus reglas de catalogación específicas. No es raro que se cataloguen imágenes pertenecientes a un libro, especialmente en el caso de libros antiguos, cuyos frontispicios suelen ser grabados muy elaborados realizados por artistas conocidos. Se entiende que la imagen tiene el suficiente interés en sí misma para contar con su propia ficha bibliográfica.

No tenemos constancia del uso de esta metodología para crear un catálogo de imágenes científicas. Pero consideramos que las imágenes tratadas en este estudio (grabados también) tienen suficiente interés, como hemos comentado extensamente, para la creación de un catálogo formal. Hemos aplicado el sistema ISBD por ser el más sencillo y accesible para todo tipo de públicos. Su estructura y los campos que define son perfectamente adecuados para contener la información que ya considerábamos relevante desde un principio.

El resultado es un catálogo con 296 láminas y sus correspondientes fichas. Las fichas contienen datos sobre la procedencia bibliográfica de las láminas, identidad de los autores, técnica, formato y contenido. Estos datos están preparados para ser incorporados a cualquier catálogo bibliotecario, donde realmente tendrían plena funcionalidad, al poderse rescatar la información desde cualquier campo y ser accesible a toda la comunidad científica. Se aportan también enlaces directos a las láminas y las publicaciones que las contienen.

Este catálogo sirve al rescate y la difusión de un patrimonio documental gráfico y científico que vez más pone de relieve la cercanía de los territorios de la Macaronesia, no solamente por compartir una naturaleza con muchos puntos en común, sino además porque esa naturaleza fue estudiada muchas veces por los mismos investigadores y expediciones científicas.

Desde el punto de vista de la procedencia del material en sí, se puede ver que el catálogo consta de una amplia variedad. Tenemos material procedente de las grandes expediciones oceánicas como las de La coquille, el Beagle, más adelante las del *Challenger*, el Príncipe Alberto 1^a de Mónaco o el *Talismán*. También encontramos fauna canaria en tratados como la entomología de Olivier, o en publicaciones monográficas como el clásico de T. H. Lowe sobre los peces de Madeira. También contamos con un importante volumen de ilustraciones procedentes de revistas especializadas, publicadas en los importantes museos y centros de producción científica en Europa. Algunas de estas revistas como *The Ibis* o *Journal of Zoology*, se siguen publicando hoy en día.

En cuanto a las técnicas de producción, es muy evidente el predominio de la litografía, que rápidamente sustituyó a la calcografía a lo largo del siglo XIX en la producción libraria. En cuanto a la calcografía, el trabajo lineal es el preferido, quizá por ser la técnica más uniforme y, podríamos decir, más racional, adecuada para transmitir los hechos científicos desde tiempo atrás. En ambos casos, con raras excepciones, el color se aplica después con acuarela (o gouache en algunas ocasiones), técnicas que permiten trabajar

sobre las líneas de la tinta grasa que se usa en los procesos de estampación sin dañarlas ni ocultarlas. La xilografía está presente de forma testimonial en el catálogo, en una sola lámina. Esto no se debe a una cuestión de acotación del trabajo, del que se han excluido las figuras de texto, donde su uso era bastante habitual en la época.

En cuanto a los aspectos visuales, queda bastante claro que cada grupo de animales tiene sus propios cánones de representación. Siempre se prefiere la vista que más información ofrece, y esto difiere según el tipo de animal.

En los insectos, arácnidos y grupos afines, los animales se representan vistos desde arriba, con lo que se pueden apreciar bien los segmentos de las patas y antenas, la cabeza, los ojos, las alas si existen y la forma general del cuerpo. Es muy común encontrar pequeños detalles ampliados de partes importantes, rodeando parcialmente al ejemplar completo.

Las conchas de los caracoles se representan con la apertura hacia el frente y el ápice hacia arriba, aunque esta vista se suele acompañar una inferior y otra superior; la combinación de las tres ofrece acceso a todas las características relevantes en este grupo. Con los bivalvos y univalvos basta con dos vistas, superior e inferior, siempre con la charnela hacia arriba en los bivalvos.

Los animales de cuerpo blando son más variables en su forma, lo cual obliga a tratarlos de manera diferente según las peculiaridades de cada subgrupo. En algunos casos, las láminas llegan a omitir la representación del animal entero en favor de los detalles característicos, dada la complejidad de los animales y la dificultad para distinguir una especie de otra, como es el caso de las láminas de Langerhans sobre anélidos de Madeira. El caso más complicado lo encontramos en los animales marinos coloniales, con formas completamente asimétricas y de difícil interpretación incluso para los especialistas. Un buen ejemplo que resuelve estas dificultades elegantemente son las láminas de C. Chun sobre los sifonóforos de Canarias.

En cuanto a los peces, basta con dibujarlos en vista lateral por la alta simetría que presentan estos animales. En el catálogo encontramos tres excepciones notables. Una es la representación de rayas, mantas y afines, con una gran diferenciación entre la zona ventral y la dorsal, fruto del achatamiento de su cuerpo. La otra es una lámina que representa a un rodaballo; este tipo de peces vive pegado a los fondos arenosos, y la diferenciación se ha producido lateralmente, quedando los dos ojos al mismo lado del cuerpo. El tercer caso es un pez de profundidad, cuyo órgano luminiscente se aloja en una compleja cavidad de la frente. Los dibujantes han encontrado la solución dibujando estas zonas como detalles aparte, algo bastante común por lo demás.

Los reptiles aparecen en posturas más o menos naturales, casi de perfil. Un ligero ladeado del cuerpo y la cabeza permite percibir claramente los patrones de color de la zona dorsal y los flancos, así como las escamas de la cabeza y la cara, todos ellos elementos característicos de cada especie. No es raro encontrar detalles de la cabeza, la cara, la zona cloacal o las escamas del cuello y la cola.

Las aves son el grupo que se representa con mayor naturalismo, muchas veces con detalles del hábitat (la mayoría, en el caso de este catálogo). Esto resulta llamativo, pues en la mayoría de los casos el dibujante se enfrentaba a ejemplares disecados para colección, con el cuerpo completamente estirado y las alas plegadas. A partir de ahí debía reconstruir al animal y colocarlo en una posición que permitiese ver las principales características distintivas de la especie. Es evidente que se hace necesario un

conocimiento profundo sobre la anatomía y los hábitos de las diferentes aves para poder conseguir los resultados que se observan en el catálogo.

Desde el punto de vista compositivo, vemos una tendencia clara: los invertebrados con diseño corporal bien definido y uniforme (insectos, arácnidos y afines) se suelen representar de manera muy ordenada, formando redes regulares; cuando se trata de animales de cuerpo blando, especialmente los procedentes del medio marino, las composiciones suelen ser más desordenadas.

En el caso de los peces, las composiciones suelen ser muy simples, con uno o varos ejemplares en la lámina sobre un fondo completamente vacío. Las composiciones con reptiles suelen incorporar, como se dijo, diferentes detalles, complicando un poco la composición. El caso de las aves es diferente, como hemos comentado, y es más propenso a composiciones más abiertas y creativas.

En cuanto a los autores, se aprecia que la mayoría son naturalistas o bien ilustradores especializados en la materia. Si en siglos anteriores no es raro encontrar a artistas reconocidos o autores dedicados a la ilustración de libros en general, en el siglo XIX esta tendencia cambia, como se puede apreciar en el presente estudio. Casos muy llamativos de científicos que también fueron ilustradores son los de E. Haeckel y su equipo en la expedición a Lanzarote para estudiar los invertebrados marinos. El matrimonio formado por John y Elisabeth Gould es otro ejemplo en el campo de las aves; sus trabajos en común, y las posteriores colaboraciones de John con otros ilustradores establecieron cánones en este grupo. J. O. Westwood, entomólogo y brillante ilustrador, tenía también una sólida carrera como estudioso del arte medieval.

A lo largo del estudio hemos constatado una importante aportación técnica al mundo del grabado hecha por un naturalista, se trata de la forma de representar las plumas en el grabado sobre plancha de metal, siguiendo su forma natural de crecimiento. Esta técnica fue continuada por un célebre naturalista, Georges Edwards, de quien se muestra un ejemplo en este catálogo.

Otra aportación tiene más que ver con la estética. Se trata del trabajo gráfico de E. Haeckel, cuya influencia en los planteamientos modernistas de finales del siglo XIX y principios del XX es algo evidente y reconocido. En este sentido, el libro *Formas artísticas de la Naturaleza* cuyo título es en sí mismo una declaración de intenciones, supone una amplísima recopilación de formas naturales que tuvo una gran repercusión en su momento.

En cuanto a la vigencia científica del material gráfico, nos parece importante destacar que este es uno de los motivos principales por el que se emprendió este trabajo. Tras analizar el material a fondo, hemos corroborado la cuidada precisión científica de las ilustraciones analizadas, lo que las hace perfectamente válidas en la actualidad. Un problema puede ser que, en algunos casos, los elementos anatómicos que se usaban en la época para caracterizar a la especie hayan cambiado en determinados grupos; de hecho cada vez se utilizan más la anatomía interna y la genética, especialmente en los invertebrados, pero esto no invalida la veracidad de las imágenes. La otra dificultad radica en los cambios en la taxonomía y la nomenclatura, lo que hace que algunas especies hayan cambiado de nombre o de estatus dentro de la clasificación, pero este problema se puede salvar a través de la sinonimia, que registra el nombre actual y todos los que haya tenido antes la especie.

Es por todo esto que considero que la realización de este catálogo abre nuevas vías de investigación en los diversos campos desarrollados, ámbitos que se entrecruzan y se autoalimentan, abriéndose en una gran red para los investigadores y, específicamente, en lo que se refiere al campo de la ilustración científica.

BIBLIOGRAFÍA

Publicaciones originales que contienen las láminas

Albers, I. C. (1854). *Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in Insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperuntur*. Berlin : Georgii Reimeri.

Alexander, B. (1898). An Ornithological Expedition to the Cape Verde Islands, *The Ibis*, 4 (Seventh series), 74-118.

Alphonsi, M. (1868). Observations sur la Faune carcinologique des ties du Cap-Vert, *Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle*, 4, 49-68.

Arruda Furtado, F. de (1881). On *Viquesnelia atlantica*, Morelet & Drouet. *The Annals and magazine of Natural History*, 7 (Fifth series), 250-255.

Bannerman, D. A. (1912). The Birds of Gran Canaria. *The Ibis*, 6 (Ninth series), 557-627.

Bannerman, D. A. (1914). An Ornithological Expedition to the Eastern Canary Islands. *The Ibis*, 2 (Tenth series), 38-90.

Barboza du Bocage, M. (1874). Notice sur l'habitat et les caractères du *Macroscincus Coctei* (Euprepes Coctei, Duméril et Bibron). *Journal de zoologie*, 3, 1-16.

Becker, T. (1908). Dipteren der Kanarischen Inseln. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 4, 1-180.

Bedot, M. (1904). Siphonophores provenant des campagnes du yacht Princesse- Alice (1892-1902), (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert ler, Fascicule XXVII). Monaco : Imprimerie de Monaco.

Bedriaga, J. V. (1879). Herpetologische Studien (Fortsetzung). *Archiv für Naturgeschichte*, 45, 243-339.

Bowdich, T. E. (1825). *Excursions in Madeira and Porto Santo during the autumn of 1823*. London : George B. Whittaker.

Bolle, C. (1858). Der wilde Canarienvogel, eine Biographie. *Journal für Ornithologie*, 6, 125-151.

Böttger, O. (1873-1875). Reptilien von Marocco und von den canarischen Inseln. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 9, 121-192.

Boulenger, G. A. (1891). On Simony's Lizard, *Lacerta simonyi*. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 201-202.

Brady, G. S. (1911). Notes on Marine Ostracoda from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 595-600.

- Castello de Paiva, B. de (1867). *Monographia molluscorum terrestrium fluvialium, lacustrium, insularium Maderensium*. Olisipone : Lisboa.
- Crotch, G. R. (1867). On the Coleoptera of the Azores. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 359-391.
- Chun, C. (1890). Die canarischen Syphonophoren I. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16, 553-627.
- Chun, C. (1892). Die canarischen Syphonophoren II. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 18, 57-140.
- De Rochebrune, A. T. (1883-1885). *Faune de la Sénégambie*, 1, Atlas. Paris : O. Doin.
- Dautzenberg, P. (1890). Récoltes malacologiques de M. L'Abbé Culliéret aux îles Canaries et au Sénégal en Janvier et Frevier 1890. *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 3, 147-168.
- Dautzenberg, P. (1889). Contribution à la Faune Malacologique des Îles Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule I). Monaco ; Imprimerie de Monaco.
- Dobson, G. E. (1878). *Catalogue of the Chiroptera in the collection of the British Museum*. London : Printed by order of the Trustees.
- Drouët, H. (1858). *Mollusques marins des Îles Açores*. Paris : Baillièrè.
- Du Cane Godman, F. (1866). Notes on the Birds of the Azores, *The Ibis*, 2, New Series, 88-109.
- Duncan, M. (1882). On some recent corals from Madeira. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 213-221.
- Duperrey, M. L. (1826). *Voyage autour du monde: exécuté par ordre du roi, sur la corvette de Sa Majesté, la Coquille, pendant les années 1822, 1823, 1824, et 1825*, Zoologie, Atlas (p, 3). Paris : Arthus Bertrand.
- Edwards, G. (1758). *Gleanings of natural history, exhibiting figures of quadrupeds, birds, insects, plants &c*, 1. London : Royal College of Physicians.
- Frédol, A. (1865). *Le monde de la mer*. Paris : L. Hachette et Cie.
- Folin, L. (1887) *Sous les mers; campagnes d'explorations du "Travailleur" et du "Talisman"*. Paris : J.-B. Baillièrè et fils.
- Greef, R. (1877). Untersuchungen über die Alciopiden. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 39, 33-132.
- Greeff, R. (1879). Ueber pelagische Anneliden von der Küste der canarischen Inseln. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*, 32, 237-283.

- Greeff, R. (1880). Die Echiuren, Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum. 41, 1-172.
- Gould, J. (1841). The Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle, 3, Birds. London : Smith, Elder & Co.
- Gravenhorst, J. L. C. (1851). Ueber die im zoologischen Museum der Universität Breslau befindlichen Wirtelschleichen (Pseudosaura), Krüppel-fässler (Brachypoda), und einige andere, denselben verwandte Reptilien aus den Zünften der Schleichen, Novorum actorum Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae, 23, 291-394.
- Günther, A. (1864). On a New Genus of Pediculate Fish from the Sea of Madeira. Proceedings of the Zoological Society of London, 301-303.
- Haeckel, E. (1904). Kunstformen der Natur. Leipzig und Wien : Verlag des Bibliographischen Institut. Thackek, A. G. (1908).
- Haeckel, E. (1869). Zur entwicklungsgeschichte der siphonophoren. Utrecht : C. van der Post.
- Holt-White, A. E. (1894). The butterflies and moths of Teneriffe. Londres : L. Reeve & Co.
- Jenyns, L. (1842). The zoology of the voyage of H.M.S. Beagle, 4, Fish. London : Smith, E. & C.
- Johnson, J. Y. (1861). Description of a New Species of Cancer obtained at Madeira. Proceedings of the Zoological Society of London, 240-241.
- Johnson, J. Y. (1862). Descriptions of some New Genera and Species of Fishes obtained at Madeira. Proceedings of the Zoological Society of London, 167-194.
- Johnson, J. Y. (1862). Descriptions of Two Corals from Madeira, belonging to the Genera Primnoa and Mopsea. Proceedings of the Zoological Society of London, 245-246.
- Johnson, J. Y. (1863). Descriptions of Five New Species of Fishes obtained at Madeira. Proceedings of the Zoological Society of London, 36-46.
- Johnson, J. Y. (1863). Descriptions of three new genera of marine fishes obtained at Madeira. Proceedings of the Zoological Society of London, 403-410.
- Johnson, J. Y. (1866). Description of Trachichthys darwinii, a New Species of Berycoid Fish from Madeira, Proceedings of the Zoological Society of London, 311-315.
- Johnson, J. Y. (1899). Johnson, J. Y. (1899). Notes on the Coralliidae of Madeira, with descriptions of two new species. Proceedings of the Zoological Society of London, 57-63.
- Koelbel, K. (1892). Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen der Canarischen Inseln, Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums, 7, 105-116.
- König, A. (1890). Ornithologische Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den Canarischen Inseln. Journal für Ornithologie, 38 (ser. 4), 257-488.

- Lowe, R. T. (1833). Primitiae Faunae et Florae Maderae et Portus Sancti; sive Species quaedam Novae vel hactenus minus rite cognitae Animalium et Ptantarum in his Insulis degentium breviter descriptae Transactions of the Cambridge Philosophical Society, 4, 1-66.
- Lowe, R. T. (1835). Description of a New Genus of Acanthopterygian Fishes. Transactions of the Zoological Society of London, 1, 123-128.
- Lowe, R. T. (1835). Additional Observations on Alepisaurus ferox. Transactions of the Zoological Society of London, 1, 395-400.
- Lowe, R. T. (1838). Piscium Maderensium Species quaedam novae, vel minus rite cognitae, breviter descriptae. Transactions of the Cambridge Philosophical Society, 6, 185-201.
- Lowe, R. T. (1843-1860). A history of the fishes of Madeira. London : John Van Voorst.
- Lowe, R. T. (1849). On a new Genus of the Family Lophidae (Les Pectorales Pédiculées, Cuv.) discovered in Madeira. Transactions of the Zoological Society of London, 3, 339-344.
- Lowe, R. T. (1860). On a new Madeiran Helix. The Annals and magazine of natural history, 6 (Third series), 42-46.
- Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie, 32, 513-592.
- Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras II. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie, 32, 271-316.
- Langerhans, P. (1879). Die Wurmfauna von Madeiras III. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie, 32, 87-143.
- Mabille, M. J. (1884). Matériaux pour une Faune malacologique des îles Canaries. Nouvelles archives du Muséum d'histoire Naturelle, 7 (Deuxième série), 201-284.
- Mayer, K. (1864). Die Tertiär-Fauna der Azoren und Madeiren. Zurich : Im selbstverlage des autors.
- Meade-Waldo, E. G. (1889). Further Notes on the Birds of the Canary Islands. The Ibis, 1 (sixth series), 503-520.
- Meade-Waldo, E. G. (1890). Further Notes on the Birds of the Canary Islands. The Ibis, 2 (Sixth series), 429-438.
- Miklouho-Maclay, N. (1868). Beiträge zur Kenntniss der Spongien. Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaft, 4, 221-240.
- Morelet, A. (1860). Notice sur l'histoire naturelle des Açores suivie d'une description des mollusques terrestres de cet archipel. Paris : Baillière.
- Olivier, G. A. (1808). Entomologie, ou Histoire Naturelle des Insectes, vol. 8. Paris : Chez Desray.

- Ogilvie Grant, W. R. (1890). Notes on some birds obtained in Madeira, Deserta Grande y Porto Santo. *The Ibis*, 2 (Sixth series), 438-445.
- Pucheran, M. (1859). Observations sur deux espèces de Passereaux originaires des Açores. *Revue et magasin de zoologie pure et appliquée*, 11 (deuxième série), 409-414.
- Rebel, H. (1892). Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*, 7, 241-284.
- Rebel, H. (1910-11). Sechster Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren, *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*. 24, 327-374.
- Rothpletz, H., y Simonelli, V. (1890). Die marinen Ablagerungen auf Gran Canaria. *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, 42, 677-736.
- Santos, E. (1918). Ensayo de una monografía de los tendipedidos de las islas canarias. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 14, 159-326.
- Simroth, H. (1891). Die Nacktschnecke der portugiesisch-azorischen Fauna in ihrem Verhältniss zu denen der paläarktischen Region überhaupt. *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*, 56, 201-424.
- Sloane, H. (1707). *A voyage to the islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica*, t. 1. London : Printed by B.M. for the author.
- Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.
- Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.
- Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.
- Thackek, A. G. (1908). On Collections of the Cape Verde Islands Fauna [...] The Calcareous Sponges. *Proceedings of the Zoological Society of London*, May-Dec, 757-782.
- Tristram, H. B. (1890). Notes on the Island of Palma in the Canary Group. *The Ibis*, 2 (Sixth series), 67-76.
- Thompson, I. C. (1890). Copepoda of Madeira and the Canary Islands, with Descriptions of New Genera and Species, *Journal of the Linnaean Society of London*, 20, 145-156.
- Topsent, E. (1904). *Spongiaires des Açores (Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Fascicule V)*. Monaco : Imprimerie de Monaco.
- Walsingham, L. (1907). Microlepidoptera of Tenerife. *Proceedings of the Zoological Society of London*, May-Dec, 911-1034.

- Warburton, C. (1892). Spiders from Madeira. *The Annals and magazine of natural history*, 10 (sixth series), 216-228.
- Watson, R. B. (1898). On the Marine Mollusca of Madeira. *Journal of the Linnaean Society of London*, 26, 233-328.
- Webb, P. B., y Berthelot, S. (1836-1850). *Histoire Naturelle des Iles Canaries, Zoologie*. Paris : Bethune.
- Wollaston, T. V. (1854). *Insecta Maderensia*. London : John Van Voorst.
- Wollaston, T. V. (1867). Catalogue of the coleopterous insects of Madeira, in the collection of the British museum. London : Printed by order of the Trustees.
- Wollaston, T. V. (1858). Brief Diagnostic Characters of undescrihed Madeiran Insects. *The Annals and magazine of natural history*, 1 (Third series), 18-28.
- Wollaston, T. V. (1858-1861). On the Atlantic Cossonides. *Transactions of the Entomological Society of London*, 5 (New series), 362-407.
- Wollaston, T. V. (1862). Notes on Tarphii. *The Journal of entomology: descriptive and geographical*, 1, 371-388.
- Wollaston, T. V. (1862). On the Canarian Malacoderms. *The Journal of entomology: descriptive and geographical*, 1, 421-449.
- Wollaston, T. V. (1862-1864). On the Euphorbia-infesting Coleoptera of the Canary Islands. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1 (Third series), 136-189.
- Wollaston, T. V. (1862-1864). On the Ptinidae of the Canary Islands. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1 (Third series), 190-214.

Bibliografía general

- Ajamil, F. de Ory (1998). *Ciencia y presencia extranjera en Canarias*. Universidad de La Laguna (tesis doctoral).
- Allen, J. (2000). Modos Modernistas. En Allen, J. (com.), *Modos Modernistas, La cultura del modernismo en Canarias 1900/1925* (pp. 23-83). Las Palmas de Gran Canaria : Cabildo de Gran Canaria.
- Alvargonzález, D. (1992). *El Sistema de clasificación de Linneo*. Oviedo : Pentalfa.
- Anker, J. Bird (1938). *Bird Books and Bird Art: An Outline of the Literary History and Iconography of Descriptive Ornithology*. Copenhagen : Levin & Munksgaard.
- Bach, C., y Compte A. (1997). La entomología moderna en España. Su desarrollo, de los orígenes a 1960. *Bol. S. E. A.*, 20, 367-392.
- Barasch, M. (1991). *De Platón a Winckelman*. Madrid : Alianza.

- Barbier, F. (2005). *Historia del Libro*. Madrid : Alianza Editorial.
- Barber, L. (1980). *The Heyday of Natural History*. New York : Doubleday & Company.
- Barbero, M. (1999). *Iconografía Animal. La representación animal en libros europeos de Historia Natural de los siglos XVI y XVII*. Cuenca : Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Beardsley, M., y Hospers, J., (1997). *Estética. Historia y fundamentos*. Ediciones Cátedra, Madrid.
- Braesel, M. (2004). The Influence of Medieval Illuminated Manuscripts on the Pre-Raphaelites and the Early Poetry of William Morris. *Journal of William Morris Studies*, 15.4, 41-54.
- Chamberlain, W. (1995). *Manual de aguafuerte y grabado*. Madrid : Tursen/Hermann Blume.
- Cocucci, A. (2000). *Dibujo Científico*. Córdoba : Sociedad Argentina de Botánica.
- Cubillo, R., y Sellet, D. (2003). Definiendo jalones para un acercamiento a la historia de las imágenes científicas en Bellas Artes. *Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen*, 3, La Laguna : Servicio de publicaciones de la Universidad de La Laguna.
- Dahl, S. (1972). *Historia del Libro*. Madrid : Alianza Editorial.
- Dampier, W. (1992). *Historia de la ciencia y sus relaciones con la filosofía y la religión*. Madrid : Tecnós.
- Dickenson, V. (1998). *Drawn from life. Science and Art in the Portrayal of the New World*. Toronto : University of Toronto University Press Inc.
- Dolmesch, H. (2000). *Tesoros de la Ornamentación*. Madrid : Libsa.
- Edwards, E. (1864). *Men of eminence in literature, science and art, Vol. II*. London : Lowell Reeve
- Esteve, F. (1996). *El grabado en la ilustración del libro, tomo I*. Madrid : Doce Calles.
- Ford, B. J. (1992). *Images of science: a history of scientific illustration*. London : British Library.
- García, J. L. (1998). *Viajeros ingleses en las Islas Canarias durante el siglo XIX*. Santa Cruz de Tenerife : Caja General de Ahorros.
- González, N. (1998). *Viajeros victorianos en Canarias*. Las Palmas de Gran Canaria : Cabildo Insular de Gran Canaria.
- González, P. (2003). La ilustración científica de la *Dracaena draco* de Canarias (1576-1970). *Bellas Artes, Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen*, 3, 169-190.

- Gombrich, E. H. (2003). *Historia del Arte*. Reino Unido : Random House Mondadori.
- Hernández, O. (2010). *La dimensión comunicativa de la imagen científica: representación gráfica de conceptos en las ciencias de la vida*, Universidad Complutense de Madrid (Tesis Doctoral).
- Herrera, A. (1987). *Las Islas Canarias, escala científica en el Atlántico*. Madrid : Rueda.
- Hickman, J. (2006). *Principios integrales de Zoología*. Madrid : McGraw-Hill Interamericana.
- Hodges, E. (ed.). (2003). *The Guild Handbook of Scientific Illustration*. New York : Van Nostrand Reinhold.
- Huidoboro, C. (2005). Materiales gráficos no proyectables. En: C. Díez (coord.). *La catalogación de los materiales especiales* (pp. 141-218). Gijón : Trea.
- Irvins, W. M. (1975). *Imagen impresa y conocimiento, Análisis de la imagen prefotográfica*. Barcelona : Gustavo Gili.
- Köppen, E. (2007). Las ilustraciones en los artículos científicos: reflexiones acerca de la importancia de lo visual en la comunicación científica. *Investigación Bibliotecológica*, 21, (42).
- Lack, H. W. (2004). *Gardens of Eden. Masterpieces of botanical illustration*. Cologne : Taschen.
- Labastida, J. (2009). La Ilustración Científica, *Revista de la Universidad de México*, 65, 23-30.
- Le Grand, G. (1983). Ornithological bibliography of Madeira, Porto Santo and Desertas Islands. Ponta Delgada : Universidade dos Azores.
- López-Ocón, L. (2003) *La Comisión Científica del Pacífico: de la Ciencia Imperial a la Ciencia Federativa*. Bull. Inst. Fr. Études Andines, 32 (3), 479-515.
- Machado, A. (1987). *Bibliografía entomológica canaria*. La Laguna : Instituto de Estudios Canarios.
- Machado, A. (1982). Los estudios entomológicos en Canarias, una perspectiva histórica. La Laguna : Instituto de Estudios Canarios.
- Machado, A. (2006). T. Vernon Wollaston (1822-1878). Un entomólogo en la Macaronesia. Lanzarote: Fundación César Manrique.
- Madroño, A., Gonzalez, C., y Atienza, J. C. (eds.). (2004). Madrid : Ministerio de Medio Ambiente.
- Mason, S. (1986). *Historia de las ciencias, tomo 4*. Madrid : Alianza.
- Oliver, J. M., y Relancio, A. (eds.). (2007). *El descubrimiento científico de las Islas Canarias*. La Orotava : Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia.

- Parés, R. (1987). *La revolución científica*. Madrid : Pirámide.
- Pedro, A. E. de (2009). El dibujo y las estrategias de representación científica. *Coherencia*, 6, (10), 11-28.
- Pico, B., y Corbella, D. (Directoras) (2000). *Viajeros franceses a las Islas Canarias*. La Laguna : Instituto de Estudios Canarios.
- Pleguezuelos, J. M., Márquez, R., y Lizana, R. (eds.). (2002). Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Madrid : Ministerio de Medio Ambiente.
- Porter, C. M. (1995). Essay Review: The History of Scientific Illustration. *Journal of the History of Biology*, 28, 545-550.
- Pasquier, R., y Farrand, J. (1991). *Masterpieces of Bird Art: 700 Years of Ornithological Illustration*. New York : Abbeville Press
- Relancio, A. (2005). *La Historia Natural de las Islas Canarias de Webb y Berthelot: de la edición decimonónica a la edición digital*. La Orotava : Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia.
- Ruskin, J. (1996). *The laws of fésole: principles of drawing & painting from the Tuscan Masters*. New York : , Bill Beckley, Allworth Press.
- Serrano, R. M., Borges, P., Boeiro, M., y Oromí, M. (eds.). (2010). *Terrestrial Arthropods of Macaronesia - Biodiversity, Ecology and Evolution*
- Scientific Illustration Committee (1988). *Illustrating Science: Standards for Publication*. Bethesda : Council of Biology Editors.
- Tatarkiewicz, W. (1992). *Historia de seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, Mímesis, experiencia estética*. Madrid : Tecnós.
- Talaván, J., y Talaván. J. (2008). Contribución al conocimiento de los moluscos fósiles de Canarias. *Spira*, 2, (4), 199-221.
- Zino, F., Bicoito, M. J., y Zino, P. A. (1995) Birds of the archchipielago of Madeira and The Salvagens. New records and checklist. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 47, 63-100.