

# INTERVENCIÓN DE 36 DIBUJOS NATURALISTAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAÍSO

## Intervention of 36 Naturalist Drawings of the Natural History Museum in Valparaiso

Paloma Mujica González<sup>1</sup>

### ANTECEDENTES

El Museo de Historia Natural de Valparaíso, por medio de la Subdirección Nacional de Museos, hizo llegar al Laboratorio de Papel y Libros del CNCR 36 dibujos de temática naturalista para ser intervenidos en esta institución debido a que algunos de ellos presentaban graves problemas de conservación. El proyecto se incorporó al “Programa de estudio y restauración de bienes culturales: puesta en valor de las colecciones DIBAM y otras instituciones que cautelan patrimonio de uso público. Periodo 2011-2013”. La intervención e investigación de esta colección estuvo a cargo de la conservadora-restauradora María Zaragoza.

Las obras se encuentran en comodato en el museo, siendo de propiedad del Sr. Alfredo Ugarte. Los dibujos llegaron sin mayores antecedentes, se desconocía la autoría de las obras y algunos de ellos estaban firmados solamente con las iniciales. Realizados con gran pericia y belleza sobre cartulinas modernas de diversas procedencias, fueron ejecutados con tinta negra y grafito, coloreados con acuarelas, *gouache*, pasteles y lápices de colores.

Los primeros 19 dibujos entomológicos ingresaron al laboratorio en muy mal estado de conservación.

La humedad a la que estuvieron expuestos terminó provocándoles solubilidad y transferencias de tintas, debilitamiento de soporte y elementos sustentados y la proliferación de hongos, eventos que dejaron manchas indelebles de carácter permanente (Figura 1).

Los 17 dibujos restantes que representaban aves, mamíferos, anfibios y flora típica de Chile se encontraban en mejor estado de conservación, aunque algunos de los ejemplares tuvieron que ser intervenidos en profundidad.

### METODOLOGÍA

Paralelamente a los procesos de intervención se investigó el origen de los dibujos, con el objetivo de conocer el contexto de su creación. Para tales efectos se realizó una indagación bibliográfica y se desarrollaron entrevistas<sup>2</sup> a personas que participaron del proyecto que dio origen a estos dibujos, y que resultó ser una Expedición a Chile que se efectuó en la década del setenta.

<sup>1</sup> Laboratorio de Papel y Libros, Centro Nacional de Conservación y Restauración, Chile. paloma.mujica@cncr.cl

<sup>2</sup> Se entrevistó a Juan Carlos Castilla, Dr. en Biología Marina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el 16 de septiembre de 2013; y a Francisco Olivares Thomsen, artista y dibujante, el 24 de septiembre de 2013 en Colina, Santiago, Chile.



**Figura 1.** Matapijo de ojos verdes (*Anticordulia xillosa*), antes de la intervención. Las tintas de los textos mancharon el dibujo (Fotografía: Rivas, V. 2012. Archivo CNCR).  
*Green-eyed dragonfly (Anticordulia xillosa), before intervention. The ink of the text has stained the drawing (Photograph: Rivas, V. 2012. CNCR Archive).*

La prioridad de los tratamientos de intervención fue la estabilización de las obras infectadas sometiéndolas a un proceso de secado, desinfección y limpieza. Posteriormente se realizaron tratamientos de limpieza superficial, remoción de cintas autoadhesivas y restos de adhesivos, lavado, uniones de rasgados e injertos, humidificación y aplanamiento. Los procedimientos técnicos aplicados en los diferentes casos se sintetizan en la Tabla 1.

Para la protección de los dibujos se confeccionaron contenedores apropiados para su preservación, recomendando al museo restringir su manipulación y exhibición. Con posterioridad a la intervención se realizó un proceso de escaneo y restauración digital a aquellos que habían sido mayormente afectados por las manchas de tinta y los microorganismos, para que el museo pudiera contar con estas imágenes en exhibiciones y futuras publicaciones.

**Tabla 1. Métodos y técnicas de intervención aplicadas sobre la colección de dibujos naturalistas del Museo de Historia Natural de Valparaíso.**

*Intervention methods and techniques applied to the collection of naturalist drawings of the Natural History Museum in Valparaiso.*

Proceso de intervención	Procedimiento y materiales
Desinfección	Exposición a luz solar por 20 min y a vapores de alcohol al 70% durante 72 horas en cámara de extracción (Hidalgo 2010).
Eliminación de material orgánico residual	Mecánicamente, mediante uso de brocha suave.
Limpieza superficial	Uso de <i>Dirt Eraser</i> y borrador <i>White Pearl</i> por anverso y reverso.
Eliminación de adherencias superficiales	Extracción en forma mecánica con humedad controlada.
Eliminación de cinta autoadhesiva y adhesivo	Uso de bisturí, hisopo, borrador crepé y aplicación de solvente ( <i>white spirit</i> ).
Eliminación de segundo soporte	Delaminación en seco del cartón por desbaste (Figura 2).
Lavado	Inmersión en agua tibia filtrada por 20 min.
Consolidación de capa pictórica	Aplicación de metilcelulosa con pincel.
Reforzamiento de soporte debilitado	Aplicación de tisú japonés teñido con pintura acrílica y adherido con mezcla de metilcelulosa y almidón de trigo.
Unión de rasgados	Aplicación de tisú japonés teñido con pintura acrílica y adherido con mezcla de metilcelulosa y almidón de trigo.
Injertos	Aplicación de tisú japonés teñido con pintura acrílica y adherido con mezcla de metilcelulosa y almidón de trigo.
Humidificación en frío	Uso de humidificador ultrasónico por 20 min en cámara de humectación.
Aplanamiento	Presión entre entretelas y papeles secantes bajo peso.



**Figura 2.** María Zaragoza eliminando segundo soporte del dibujo de un *Felis colocolo* (Fotografía: Correa, S. 2013. Archivo CNCR).

*María Zaragoza eliminating the second support of the drawing of a Felis colocolo (Photograph: Correa, S. 2013. CNCR Archive).*

## RESULTADOS

Con la investigación llevada a cabo se supo que algunos de los dibujos corresponden a los originales de una publicación periódica que realizaba la Editora Nacional Gabriela Mistral en forma de fascículos coleccionables. Esta estaba constituida por cinco tomos (el quinto tomo no completó su publicación), 15 guías de observación, algunos afiches, cuadernos, y el primer número de un diario titulado *El Fogón*, todos ellos en torno a una Expedición a Chile realizada entre los años 1975 y 1978.

El proyecto tenía un enfoque antropológico y estaba enriquecido con la participación de las ciencias naturales: la geología, la paleontología, la zoología y la botánica proveyeron a esta publicación de un atractivo singularmente científico, pero a su vez

sencillamente comprensible para el público al que iba destinado; niños y jóvenes interesados "(...) en esta isla continental, en esta tierra tan desconocida [donde] vivimos los chilenos" (Instituto de Estudios y Publicaciones Juan Ignacio Molina 1975-1978: s.p.).

La expedición contrató a un equipo de dibujantes que trabajaban codo a codo con los científicos, quienes precisaban de una labor rigurosa para plasmar en imagen cada espécimen de flora, de fauna y de fósiles que analizaban, así como también los sitios arqueológicos y las herramientas e instrumentos usados por pueblos ancestrales o contemporáneos, o bien, los accidentes geográficos, los estratos geológicos y cuanto fuera preciso para figurar una realidad o demostrar visualmente una teoría.

La indagación realizada logró identificar a diez artistas, autores de los dibujos, entre los que se cuentan: M.E. Acuña, Jaime González, Andrés Jullian, Francisco Olivares, Rodolfo Paulus, Eduardo Pérez, Nicolác Racis, Felipe Ruiz, J.S. Saldívar y Joaquín Solo.

Los dibujos afectados por microorganismos se desinfectaron y todos ellos fueron estabilizados. Se entregaron en dos tipos de contenedores de protección: los de menor formato fueron fijados con bisagras de papel japonés y sujetadores de Mylar® a cartones libres de ácido, e interfoliados con papel neutro, para luego ser compilados dentro de un archivador con cubierta de protección (Figura 3). En cambio los de mayor formato fueron resguardados en carpetas de conservación de cartón libre de ácido.

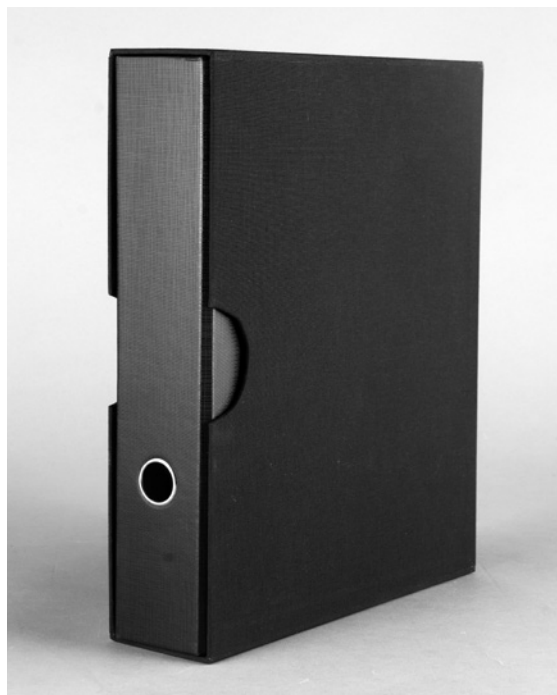
Los dibujos con manchas permanentes fueron restaurados digitalmente para su uso potencial en exhibiciones o publicaciones posteriores (Figura 4).

## COMENTARIO FINAL

El ingreso de estos bellísimos dibujos naturalistas al laboratorio para ser sometidos a un tratamiento de preservación fue la puerta de entrada, mediante la investigación realizada, al reconocimiento de un proyecto excepcional y único que tuvo Chile en

los años setenta. Este proyecto se encaminó a entender el mundo natural del país en que vivimos y de quienes lo habitan, fortaleciendo los lazos de identidad de los chilenos con esta franja de tierra que les pertenece como herencia.

Es muy probable que niños y jóvenes definieran sus vocaciones gracias a este proyecto y que hoy dediquen su vida a defender y conservar la vida silvestre, el mundo natural y medioambiental, mostrando a otros lo que saben –con herramientas contemporáneas–, pero arraigadas en aquella experiencia que pudo enseñarles e inspirarles los fascículos coleccionables de la Expedición a Chile, para ser en la actualidad lo que son: un científico, un dibujante o sencillamente un naturalista aficionado (Zaragoza 2013).



**Figura 3.** Archivador de conservación utilizado para dibujos de formato pequeño (Fotografías: Rivas, V. 2013. Archivo CNCR).  
*Binder used for conserving small drawings (Photographs: Rivas, V. 2013. CNCR Archive).*



**Figura 4.** Mosca abeja (*Eristalis tenax*). Imagen superior, una vez finalizada la intervención física (Fotografía: Rivas, V. 2012. Archivo CNCR). Imagen inferior, con posterioridad a la restauración digital (Fotografía: Rivas, V. 2012; modificada Correa, S. 2013. Archivo CNCR).  
*Dronefly (Eristalis tenax). Upper image, once physical intervention is finished (Photograph: Rivas, V. 2012. CNCR Archive). Lower image, after digital restoration (Photograph: Rivas, V. 2012; modified by Correa, S. 2013. CNCR Archive).*

## REFERENCIAS CITADAS

HIDALGO, M. del C. (coord.). 2010. Biodeterioro. En *Conservación preventiva y plan de gestión de desastres en archivos y bibliotecas*, pp. 36-43. Madrid, España: Instituto del Patrimonio Cultural de España, Ministerio de Cultura.

INSTITUTO DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES  
JUAN IGNACIO MOLINA. 1975-1978. *Expedición*

*a Chile*. Santiago, Chile: Editora Nacional Gabriela Mistral. 48 v.

ZARAGOZA, M. 2013. *36 dibujos naturalistas. Informe de intervención*. Santiago, Chile: CNCR. Manuscrito no publicado.