Estampas para una flora

Núria Murcia Mestres[1]
numurcia@ucm.es
Máster Universitario en Patrimonio Escrito
Universidad Complutense de Madrid

Resumen: Con el retorno de los miembros de la Real Expedición Botánica del Perú en 1788, se creó una oficina específica al objeto de estudiar y publicar los resultados de la Expedición. En este estudio se presentan veintiocho pruebas de estampación calcográfica correspondientes a los trabajos previos realizados para la publicación de la *Flora Peruviana et Chilensis* (1798-1802) que se conservan en el Archivo del Real Jardín Botánico.

Palabras clave: Dibujo botánico; Pruebas de estampación; Calcografía; Expediciones botánicas; Archivo.

El siglo XVIII se caracteriza por el auge en el interés científico impulsado por las ideas de la Ilustración. Bajo el patrocinio de los Borbones, se organizaron diversas expediciones a los dominios coloniales, encaminadas al conocimiento de la naturaleza de los distintos virreinatos. El Real Gabinete de Historia Natural y el Real Jardín Botánico fueron las instituciones encargadas de supervisar los aspectos científicos, de forma similar a lo que estaba sucediendo en Londres y París. En 1777 se inició una expedición de carácter botánico a territorios de Perú y Chile, la Real Expedición Botánica del Virreinato del Perú, en la que se nombró Hipólito Ruiz como "primer botánico", y José Antonio Pavón, segundo botánico, y Joseph Dombey, en calidad de "miembro acompañante". Junto a ellos se embarcaron los dibujantes Joseph Brunete e Isidro Gálvez, alumnos de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. En 1787, después de diversas vicisitudes y de once años de trabajos, los expedicionarios recibieron la orden de regresar a la Península, donde arribarían en 1788 (Puig-Samper, 2011).

El fondo documental generado por los miembros de la Expedición, en lo relacionado con la botánica, y también en lo que respecta a los trabajos realizados en Madrid para la publicación de la flora del Perú y Chile se conserva, en su mayor parte, en el archivo del Real Jardín Botánico[2]. Se trata de la división IV[3], integrada por 16 legajos que comprenden 332 documentos recogidos en el Catálogo de Archivos del CSIC, 2.230 dibujos botánicos y 24 zoológicos, y las planchas de cobre utilizadas para la edición del *Prodromus* y de los tres primeros volúmenes de la *Flora Peruviana et Chilensis*, así como numerosas pruebas estampación resultantes de los trabajos preparatorios (Rodríguez, 1993, pp. 102-105), y las estampas definitivas.

Entre las pruebas de estampación que se conservan, hemos seleccionado veintiocho ejemplos representativos que son el objeto de este trabajo[4]. Se trata de pruebas de estampación realizadas en tinta negra, obtenidas mediante la técnica de impresión calcográfica. Son un eslabón dentro de la cadena de trabajos que culminaron con la publicación de tres tomos de la *Flora Peruviana et Chilensis*. Estos tomos vieron la luz en 1798, 1799 y 1802 respectivamente.

Cada ilustración contiene el dibujo de una, dos o tres especies de plantas con sus correspondientes disecciones florales. El conjunto está enmarcado por un doble filete en negro, el más ancho en la parte externa y el más estrecho en la cara interna. En la parte superior central, escrito a mano y en tinta figura el número de la lámina, en la parte inferior central se encuentra el nombre científico de la planta, y casi siempre, a la izquierda el nombre del dibujante o dibujantes, mientras que el nombre del grabador suele figurar a la derecha. Algunas presentan rectificaciones, anotaciones y tachaduras y en todas es visible en mayor o menor medida, la marca de la plancha producida por la presión del tórculo o prensa calcográfica.

Los artistas: dibujantes y grabadores

Los dibujantes fueron los primeros artistas que entraron en escena para realizar los trabajos que concluyeron con la publicación de las especies colectadas en el Virreinato. Isidro Gálvez y José Brunete fueron los dibujantes designados para partir junto a los botánicos Ruiz y Pavón en 1777. A finales de 1784 se unió a la expedición el pintor toledano Francisco Pulgar (Pelayo; Puig Samper, 2009). En 1792, el valenciano José Rubio fue nombrado, por real orden, director del plan de grabado y de la "Flora Peruana" y en 1793 segundo dibujante de la "Oficina Botánica" (Rodríguez, 1993, pp. 177 y 210). El pintor José Gabriel Rivera, permaneció en Perú cuando la Expedición retornó a España en 1788.

Los dibujantes acompañaban a los botánicos en las jornadas de herborización y trabajaban bajo su dirección. Sus dibujos se ciñeron a las normas estipuladas para alcanzar un diseño homogéneo y la precisión científica deseada. Su trabajo debía ser preciso y representar el ejemplar de la forma más exacta posible. Así, siguiendo las instrucciones marcadas por los botánicos, los dibujantes plasmaron las imágenes de las especies vegetales.

Más tarde, ya en Madrid, sus dibujos se reproducirían sobre planchas de cobre de la mano de expertos grabadores, siendo estampados posteriormente sobre papel. El nombre del dibujante, como se ha indicado, aparece en la parte inferior izquierda, por lo que se ha podido verificar, que los autores de los dibujos correspondientes a las veintiocho estampas de nuestro estudio, fueron: Isidro Gálvez, Francisco Pulgar, José Brunete, José Rubio y José Gabriel Rivera.

Otro importante colectivo de artistas que participó en el proyecto de publicación fueron los grabadores, cuyo nombre, al igual que el de los dibujantes, también se consignó en las estampas. Los maestros del buril que firmaron las veintiocho estampas fueron: José Castro, Cipriano Maré, José María Bonifaz, José Reguero, José Salas, Pedro Nolasco Gascó, Narciso Cobo, Fauso Martínez de la Torre, Manuel Navarro, Rafael Camarón, Francisco Panfil, Alejandro Blanco, Vicente Pascual Pérez, Isidro Gálvez.

El interés por el fomento y la difusión de los asuntos de carácter artístico y científico, desarrollado en la segunda mitad del siglo XVIII, está estrechamente relacionado con el avance de la actividad ilustradora. En España, la técnica calcográfica vivió un periodo de esplendor desde, aproximadamente la llegada al trono de Carlos III en 1759, hasta el estallido de la Guerra de la Independencia (1808-1814) que acabó, drásticamente, con esta etapa de progreso científico y cultural.

Durante estas décadas la mayoría de los grabadores de dibujos botánicos, zoológicos y médicos fueron de origen valenciano. Muchas de las láminas que se incluyeron en la *Flora Peruviana et Chilense* se grabaron por artistas de esta procedencia (Jerez, 2001, p. 23). Doce de las veintiocho estampas llevan la firma de cinco grabadores valencianos: José Salas, Manuel Navarro, Rafael Camarón, Vicente Pascual Pérez y Pedro Nolasco Gascó.

El espacio de trabajo

Botánicos y dibujantes necesitaban un centro de trabajo donde preparar el material para su publicación, que en un principio se estaba llevando a cabo en los propios domicilios de los botánicos. En julio de 1792, se alquiló una casa situada en el número 10 de la calle don Pedro. Nacía así la "Oficina Botánica de la Flora Peruana y Chilense" que a lo largo de su existencia tendría siete ubicaciones distintas.

Las tareas que se desempeñaron en la "Oficina" abarcaron diversos aspectos tanto del ámbito científico como del relacionado con la organización de las labores de impresión. Así, Hipólito Ruiz y José Pavón se repartieron los trabajos. Ruíz se encargó del cotejo de las descripciones botánicas con sus dibujos, de la corrección de las mismas, de las anotaciones al pie de las descripciones, de los "nombres índicos y vulgares", usos medicinales, virtudes y cualquier observación que considerará de interés. Pavón se

centró en la coordinación de los herbarios, en separar un ejemplar de cada especie para que el dibujante hiciera el diseño, de explicar al dibujante qué partes debía perfeccionar, repasar los diseños antes de entregarlos a los grabadores; pasar a limpio las descripciones corregidas y coordinar los trabajos preparatorios para concluir con la impresión de los ejemplares (Rodríguez, 1993, pp. 78-93; 434; 129-130).

Las tareas de grabado y estampado

El grabado calcográfico de las estampas de "*La Flora Peruviana et Chilensis*" se llevó a cabo utilizando la técnica denominada talla dulce, que venía practicándose en Europa desde el siglo XVII, alcanzando gran dominio y desarrollo en el siglo XVIII. Se trata de un método que combina la técnica del grabado al aguafuerte y la del grabado a buril. Con el aguafuerte se trazaban las líneas generales de la composición, los fondos y contornos de las figuras; mientras que con el buril se hacían los retoques para conseguir efectos de sombras, volumen y profundidad que no pueden lograrse con el aguafuerte (Jerez, 2001, pp. 43-45).

Desde la "Oficina" se realizaron numerosas entregas de material –dibujos, láminas de cobre, papel– a grabadores y estampadores para que, desde sus talleres, realizaran los trabajos acordados. Estas entregas quedaron reflejadas en el registro anual de "*Cuenta y Razón de los Dibuxos*"[5] que hoy se conserva en el archivo del Real Jardín Botánico.

Tabernaemontana sananho. Prueba de estampa. Archivo Real Jardín Botánico. AJB, Div. IV, P, 31

El primer paso era encargar las láminas que iban a ser grabadas, para lo que se suministraba al grabador el material necesario para que realizara su trabajo. Se le prestaban los dibujos originales y se le entregaban las planchas de cobre que debía batir y bruñir antes de proceder al grabado. Cuando el grabador devolvía los dibujos originales y las planchas ya grabadas, si el trabajo se consideraba satisfactorio, se procedía al pago. Por último, las planchas se entregaban al estampador junto al papel necesario y adecuado según el tipo de estampación pretendida. Será en esta fase donde se materializarán las veintiocho pruebas de estampación objeto de nuestro estudio.

Se ha hecho el seguimiento de una de las veintiocho estampas para mostrar el circuito de los trabajos de grabado y estampado. Se trata de la número 144, correspondiente a la especie T*abernaemontana sananho* del segundo tomo de la *Flora Peruviana et Chilensis*. Las referencias se han tomado del "*Libro de anotaciones de grabadores y estampadores*"[6], el diario de grabado donde registraron las entregas y devoluciones de material, fundamentalmente del segundo tomo, aunque, en menor medida, también del primero y tercero.

El 25 de agosto de 1798 aparece el primer apunte sobre la lámina 144, en el que se anota la entrega del dibujo original y una lámina de cobre para que el valenciano Cipriano Maré grabe el dibujo en ella. El nombre del valenciano encabeza el folio 43 del Libro de anotaciones.

> *"En 25 de agosto de 1798 llevó el diseño de la Tabernaemontana sanango. Llevó una lámina".*

El 21 de febrero Cipriano Maré devuelve la lámina grabada "a nuestra satisfacción y se le dio el visto bueno para cobrar los 8 doblones". Más adelante, aparecen anotaciones referentes a otro paso incluido en el proceso. Se trata del grabado de las letras. Dos fueron los artistas de esta especialidad que trabajaron para la *Flora Peruviana et Chilensis*: Pedro Gangoiti y Bartolomé Saiz.

Los pequeños textos que acompañaban los dibujos --nombre científico de la planta, nombre del dibujante y del grabador, número de la ilustración-- recibían un trato específico. Su grabado requería el trabajo de burlistas especializados. Incluso se hacían pruebas de letra para determinar el tipo más adecuado.

> ***"Llevó las láminas para tirar pruebas de letras de los números 26-103-29-99-62-101-51".***

En las siguientes anotaciones se muestra la entrega y recogida de la lámina 144 que, junto a otras, se llevó al grabador de letra Bartolomé Saiz. Más tarde, la lámina se llevará al estampador José Martínez, y su nombre también figura a la cabeza de las hojas que recogen los trabajos con el estampador.

> ***"En dicho día [1 de marzo] llevó 10 láminas para las estampas del 2º tomo de los números 140-134-158-154-148-144-142-170-201-172".***

"En 18 de marzo entregó dos mil estampas de negro de papel fino de 20 láminas de los números desde el 140 hasta el 172 inclusive estampadas a nuestra satisfacción".

Tabernaemontana sananho. Ruiz & Pav. Flora Peruana et Chilensis. 1799. Estampa 144, Vol. 2 Real Jardín Botánico.

A pesar de que ninguna de las veintiocho estampas llegó a la fase de iluminación, pues se trata de pruebas de estampación, sí lo hicieron las que acabaron encuadernadas en los ejemplares. Este paso quedó reflejado en ambos registros: "*Cuenta y Razón de los Dibuxos*" y en el "*Libro de anotaciones de grabadores y estampadores*".

Junto a las estampas se entregaban los dibujos originales para que el iluminador pudiera copiar los colores. Por ejemplo,

"En siete de junio se llevó [al iluminador Antonio Delgado], 32 estampas y 32 dibujos originales para iluminar por ellos las 32 estampas de 8 láminas".

Los ejemplares se iluminaban a demanda del comprador. Prueba de ello la encontramos en la *Gaceta de Madrid* de 31 de julio de 1798, donde se hace referencia al contenido de la publicación de la *Flora*, y se menciona el procedimiento para la adquisición de ejemplares con estampas iluminadas:

> ***"Para el que guste poseer con sus colores naturales las estampas de esta obra, se van a iluminar a prevención algunos exemplares; y encargándoselo al impresor D. Gabriel de Sancha, dispondrá todos los que se le piden a coste y costas…"***

Por último, en el folio 71 del "*Libro de anotaciones de grabadores y estampadores*", puede leerse una nota reveladora de cómo pudieron retornar a la Oficina las veintiocho estampas de prueba.

“En 9 de agosto [el estampador Juan Manuel Santos Alcalde] entregó 15 pliegos en estampas desechadas de papel ordinario, entre las quales hai alguna del papel fino”.

El tipo de papel

En la Europa del siglo XVIII, la técnica calcográfica se consolidó como sistema de multiplicación de imágenes. La demanda de ilustraciones provocó la dependencia española de las ilustraciones flamencas, italianas y francesas, cuya extraordinaria calidad superaba a las nacionales. Dos familias punteras en la industria papelera catalana, los Serra y los Romaní, cuya tradición se remonta al siglo XVII, propietarios de molinos papeleros en la zona de Capellades (Valls, 1970), suministraron papel para la impresión de estampas de *La Flora Peruviana et Chilensis*.

A pesar de que los trabajos de impresión se encargaron a Gabriel de Sancha, quien suministró papel en diversas ocasiones, se consideró que su papel carecía de la calidad requerida, razón por la cual se optó por comprarlo en Cataluña (Rodríguez, 1993, p. 198). De este modo, el papel fabricado por los empresarios catalanes entró a formar parte del material utilizado en los trabajos para la impresión de la *Flora Peruviana et Chilensis*. Entre las veintiocho estampas se han localizado seis con la marca de agua “SERRA” y una con la marca de agua “ROMANÍ”.

Marca de agua SERRA

Marca de agua ROMANÍ

Por otra parte, en el libro “*Cuenta y Razón de los Dibuxos*”, se anotó que, para el primer tomo, se compró papel en el almacén de Blas Cuadrado:

“En 6 de noviembre. Se compraron diez resmas de papel de marca fino para estampar las láminas del primer tomo de la Flora Peruana. Se pagó por cada resma doscientos y diez reales de vellón. Fueron comprados en la papelería de la calle de los Preciados, junto a la calle del Candil. Se llama Blas Cuadrado”

Y para la impresión del segundo tomo se compró papel en el almacén de Serra:

“En 9 de enero. Se compraron doce resmas de Papel fino de marca mayor para el estampado del 2º tomo del Species Plantarum de la Flora Peruana y Chilense, a Serra que vive en la calle de la Montera”

Esta última anotación datada en 1790, indica que los Serra habían establecido un punto de venta de papel en Madrid, concretamente en la calle de la Montera. Si bien no se ha localizado la publicación que confirme este dato, en el Diario de avisos de Madrid del viernes 27 de agosto de 1830 se publicó:

“En el almacén de papel de Serra, establecido en la Carrera de S. Gerónimo, número 24, frente a la librería de Rosales, se despacha por cuenta del mismo fabricante el todo o parte de una partida de papel cartulina y otra de papel marquilla superior, de las mejores fábricas de Cataluña y a precios muy arreglados”.

Quizá el almacén cambió de ubicación entre 1790 y 1830. Ciertamente no se ha podido confirmar, pero todo parece indicar que los Serra vendían su papel en Madrid, como mínimo desde 1790.

Según el destino de las estampas, se utilizaba un tipo de papel. De los apuntes de "*Cuenta y Razón de los Dibuxos"*, se desprende que para las pruebas de estampación utilizaron papel común, el mismo que se usó para la impresión de ejemplares de menor calidad. Para las estampaciones definitivas se empleó papel fino y para las estampas iluminadas papel inglés de marca.

> *"En 9 de noviembre se le entregó una resma de papel común para tirar pruebas de estampas, a Martínez, para el 2º tomo"*
>
> *"En 16 de febrero, entregó dos resmas de papel fino de maraca para estampar y se le dio su recibo"*
>
> *"Se compraron cuatrocientos cuatro pliegos de papel inglés de marca, para iluminar"*
>
> *"Llevó 100 pliegos de papel fino de marca inglés para estampar para la iluminación"*

Pliego de herbario
Achras caimito. Ruiz & Pav.
Archivo del Real Jardín Botánico

Dibujo realizado en el campo por Isidro Gálvez.
Archivo del Real Jardín Botánico

Plancha de cobre. Grabada por Pedro Nolasco Gascó
Archivo del Real Jardín Botánico

Prueba de estampación.
Archivo del Real Jardín Botánico

Estampa publicada en el tercer tomo de la Flora Peruviana et Chilensis.
Archivo del Real Jardín Botánico

Las fases del proceso

La publicación de los tres tomos de la *Flora Peruviana et Chilensis* fue el punto final de un largo proceso que había empezado con los trabajos de herborización de Ruíz y Pavón en el Virreinato del Perú.

En el Archivo del Real Jardín Botánico se conserva el material de investigacón y de publicación de una parte de la flora estudiada: herbarios, frutos, semillas, maderas, descripciones, dibujos originales, planchas de cobre, donde fueron reproducidos los dibujos para su impresión pruebas de estampación de los mismos y, finalmente, las estampas definitivas.

Por último, como ejemplo representativo de algunos de estos tipos de elementos, se ha escogido los correspondientes a la especie *Achras caimito* (estampa número 240).

Bibliografía

CIRUELOS, Ascensión; BARRERA, Clemente. (1996). *Diccionario del dibujo y de la estampa. Vocabulario y tesauro sobre las artes del dibujo, grabado, litografía y serigrafía*, Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Calcografía Nacional.

*CUENTA y Razon de los Dibuxos y Laminas que se van entregando a los Gravadores de Plantas y Letras incluyendo el Pulidor de Laminas…*1798. Archivo del Real Jardín Botánico. AJB, Div. IV, legajo, 9, 3, 1. https://csic-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=34CSIC_ALMA_DS21148095550004201&context=L&vid=34CSIC_VU1&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=es_ES

GACETA de Madrid. 31 de julio de 1798, número 61, p. 612. https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1798/061/A00609-00612.pdf [Consulta 2/05/2018]

GARCÍA, Esther. (2009). "Una aproximación a la documentación de los siglos XVIII y XIX del fondo "Jardín Botánico". pp 32-88, en: DE SAN PIO ALADRÉN, María Pilar *et alii. Memoria y Naturaleza: el Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid.* Lunwerg Editores. Madrid.

GUTIÉRREZ, Miquel. (2016). "La manufactura paperera catalana a la segona meitat del segle XVIII: una introducció". En: *Pedralbes: revista d'història moderna*. Núm. 36. Universitat de Barcelona. Barcelona. pp. 349-363.

JARAMILLO, Jaime. (1952). *Relación histórica del viage, que hizo a los reynos del Perú y Chile el botánico D. Hipólito Ruiz en el año de 1777 hasta el de 1788, en cuya época regreso a Madrid*. Segunda edición. Vol, 1. Madrid.

JEREZ, Felipe. (2001). *Los artistas valencianos de la ilustración y el grabado biológico y médico (1759-1814)*. Ajuntament de València. València.

LIBRO de anotaciones de grabadores y estampadores. Archivo del Real Jardín Botánico. AJB, Div.IV, 9, 3, 6. https://csic-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=34CSIC_ALMA_DS21148187930004201&context=L&vid=34CSIC_VU1&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=es_ES

PELAYO, Francisco; PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. (2009). "El archivo de las expediciones botánicas". pp. 88-142, en: DE SAN PIO, María Pilar *et alii. Memoria y Naturaleza: el Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid*. Lunwerg. Madrid.

PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. (2011). "Las expediciones científicas españolas en el siglo XVIII". CSIC. Madrid. España, en: *Canelobre, Revista del Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert*, nº 57, 2011, pp. 20-41.

RODRÍGUEZ, Raul. (1993). *La "Oficina de la flora americana" (1788-1835) y la marginación del proyecto de las expediciones botánicas ilustradas*. Tesis Inédita. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia, Departamento de farmacia y tecnología farmacéutica. Madrid.

VALLS, Oriol. (1970). *El papel y sus filigranas en Catalunya*. The Paper Publications Society. Amsterdam. pp. 182-195.

---

[1] Este trabajo se inscribe en el marco de las prácticas del Máster Universitario en Patrimonio Escrito de la Universidad Complutense de Madrid, realizadas por Núria Mestres en el Archivo del Real Jardín Botánico-CSIC, bajo la dirección de Esther García Guillén, conservadora del Archivo e Irene Fernández de Tejada, técnica del Archivo.

[2] Una parte importante de la documentación administrativa y sobre las colecciones acopiadas en esta Expedición, se conserva en el archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

[3] "El término "división" atribuido a las distintas secciones y fondos del Archivo del Jardín fue acuñado por el bibliotecario Simón de Rojas Clemente, quien en 1815 realizó el primer inventario de los documentos del Archivo y los "dividió" o clasificó en seis secciones. Esta forma de denominar los distintos fondos se mantiene hasta la actualidad, aunque con la numeración alterada". García, 2009.

[4] Se trata de las pruebas de estampación de las ilustraciones publicadas en los volúmenes I, II y III de la *Flora Peruviana et Chilensis* con los números: 51, 74, 144, 161,

200, 228, 238, 240, 241, 245, 248, 250, 251, 252, 253, 255, 258, 259, 260, 261, 263, 268, 271, 286, 288, 296, 323, 345. Archivo del Real Jardín Botánico, AJB, Div. IV, P, 29 a 56.

[5] AJB, Div. IV, 9, 3, 1

[6] AJB, Div. IV, 9, 3, 6