

**REVALORIZACIÓN DE BIENES CULTURALES**  
**PUESTA EN VALOR DE PATRIMONIO INSTITUCIONAL**  
**COLECCIÓN DE MODELOS ANATOMICOS - BOTANICOS**

**COLEGIO NACIONAL DE BUENOS AIRES**

**Informe Primera Etapa**

**Marzo 2008**



**PROYECTO, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN**  
**MARÍA GABRIELA MAYONI**

Proyecto de Revalorización de Bienes Culturales  
Colección de modelos anatómicos botánicos  
Colegio Nacional de Buenos Aires

Informe Primera Etapa.  
Marzo 2008

### **Introducción**

Esta primera etapa se comenzó con el fin de poder disponer de las herramientas necesarias a través del estudio profundizado de la colección para una puesta en valor del patrimonio completa.

A fin de obtener toda la información posible para su mejor conocimiento, el examen exhaustivo de los bienes culturales es el primer paso indispensable en un proyecto de revalorización, ya que a través de la investigación y el estudio se logra el rescate en la memoria cultural de la comunidad, su oficio, su historia y su importancia sociocultural. En un segundo paso restituyendo su lectura a través de su recomposición material, se devuelve la lectura y se rescata el significado, logrando una revalorización completa, para restablecerla y ponerla, a través de su exhibición y difusión, a disposición de la comunidad nuevamente.

#### **Actividades realizadas:**

- Ampliación de la documentación:
  - Documentación fotográfica y Mapeo (detalles y estado de conservación).
  - Medición
  - Clasificación y catalogación
- Disposición de nuevo número de inventario para manejo interno.
- Comienzo de investigación sobre materiales a través de estudios científicos.
- Ampliación de la investigación histórica.
- Difusión en jornada de conservación de patrimonio.

Se realizó en principio una convocatoria abierta a todos los interesados en colaborar en el proyecto de revalorización de bienes culturales ya que en el momento de formular la ficha básica de identificación de la colección se llegó a la conclusión que era importante formar un grupo interdisciplinario que tuviera conocimientos sobre las especies vivas que estas representan en la colección, para una mayor comprensión, lectura del significado y función de cada pieza y así lograr una correcta catalogación, clasificación y formación de la documentación e inventario. También se pidió ayuda al Departamento de plástica, más afín a las otras actividades.

La convocatoria se efectuó entonces tanto desde el gabinete de botánica para las actividades de catalogación, clasificación e identificación taxonómica como desde el departamento de plástica para la colaboración en el registro fotográfico y el mapeo de

deterioros. Luego se realizó una charla como iniciación oficial de las actividades en la sala auditorio del gabinete de botánica dirigida a todos los inscriptos hasta el momento, (se fueron agregando más alumnos) dando una explicación general sobre la colección, los objetivos del proyecto y las actividades a realizar. A partir de allí se comenzaron con las jornadas de registro fotográfico y talleres-cursos organizados en una jornada semanal.

### **Integración con la comunidad del Colegio: Curso de Taxonomía en el Gabinete de Botánica**

El gabinete de botánica organizó para mayor eficiencia y afianzamiento de los conocimientos de su materia, un taller-curso de taxonomía botánica para los inscriptos. Utilizando al proyecto como medio para conocer más en profundidad las especies que en la colección están representadas. Aprovechando la organización de estos encuentros se estableció otorgar un espacio en el mismo para las charlas sobre patrimonio y los temas relacionados a su preservación, para no perder de vista el objetivo de la revalorización, abasteciendo a los docentes y alumnos de un marco teórico en el que se desarrollan las actividades del proyecto. En jornadas de aproximadamente cuatro horas se dieron lugar a instrucciones teóricas y ejercicios prácticos. Primero se daba lugar a la charla sobre las cuestiones que comprenden la preservación de los bienes culturales como sus conceptos, patrimonio, examen e investigación, conservación, conservación preventiva y restauración, luego, se pasaba a los conocimientos de la botánica explicando ciclos de vida y reproducción de los grupos taxonómicos en estudio.

#### **TALLER-CURSO**

Charla sobre patrimonio:

Los encuentros se prepararon compilando diferentes apuntes según el tema a tratar y realizando una exposición oral. La bibliografía que se les entregó fueron fragmentos de libros más conocidos en la disciplina como el de M. Luisa Gomes, Ana M. Macarrón Miguel, diversos boletines de Apoyo, entre otros, que ayudaron a brindar ideas claras y sencillas de comprender a los alumnos. El objetivo de estos encuentros fue aprovechar el interés y el acercamiento voluntario de docentes y alumnos para que así puedan colaborar en instancias futuras, además de abrirles una puerta hacia una disciplina que en general no se desarrollan en las escuelas de enseñanza media.

Los temas tratados fueron aproximadamente los conceptos básicos para entrar en tema como patrimonio: tangible, intangible y natural. Conservación preventiva como acción indirecta, restauración como actividad directa, los niveles de acción en la preservación de una colección en orden de prioridad como el examen e investigación, estabilización primaria, estabilización estructural, integración estética, exhibición y préstamo, la documentación y el apoyo de las ciencias aplicadas en el estudio de los bienes culturales, indagación en la tecnología de los materiales que componen la colección y sus posibilidades de degradación o resistencia hacia los agentes de deterioro.

Clases de taxonomía botánica:

La charla estuvo a cargo del Lic. Federico Monacci con la supervisión del Ing. Carlos González (Jefe de Gabinete) basada en la preparación de clases teórico-prácticas con aporte de bibliografía y apuntes específicos. Incluyendo en la incorporación de los conocimientos, una colección de material vivo, diferentes según la temática, para las clases prácticas. Luego en el ejercicio se ponen en comparación con la representación de

los modelos anatómicos para intentar catalogar y clasificar cada parte de la pieza de forma correcta.

El temario varía según los grupos taxonómicos que abarca la colección como los helechos, angiospermas, gimnospermas, flores, frutos, hongos y microorganismos como algas, musgos y bacterias, entre otros.





1

<sup>1</sup> Imágenes durante el curso de taxonomía con los alumnos de Septiembre a Noviembre de 2007

**Nota:**

Proyecto: Revalorización de bienes culturales; Puesta en valor del patrimonio institucional del CNBA, Colección de maquetas de morfología botánica, por María G. Mayoni junto con la Asociación Cooperadora del CNBA y el Gabinete de Botánica.

Se efectuó la primera etapa del proyecto. Durante el espacio de 2 meses (Sep.- Oct.) se dictó un “Curso de Taxonomía y Clasificación Vegetal”, con la participación libre a contraturno de alumnos de 3ro, 4to y 5to año del CNBA.

El curso dictado fue realizado con el objetivo de colaborar en la determinación taxonómica de las maquetas y modelos (representaciones) de distintas estructuras de hongos y plantas; además se desarrollaron fichas del estado de cada representación y las piezas faltantes.

Se inscribieron 7 alumnos que concurrieron a 5 o 6 clases teórico prácticas, en las cuales se les explicaron los principios de la clasificación, morfología y anatomía vegetal, estructura y uso de claves dicotómicas, apoyado por bibliografía pertinente. Durante las clases se desarrollaron estudios de material vivo de los distintos grupos taxonómicos y se analizaron fotografías de la diversidad de la flora autóctona y foránea. Los encuentros se desarrollaron semanalmente entre septiembre y octubre de 2007. Al finalizar el trabajo de revisión y clasificación de las representaciones se le entregó a cada alumno un certificado de asistencia y cumplimiento del curso.

Gabinete de Botánica, CNBA.

### **Documentación gráfica: Registro fotográfico y mapeo de deterioros**

Con la colaboración de la profesora Selva Orfila y el aval de la jefatura del gabinete de plástica se iniciaron las jornadas para realizar el registro fotográfico, donde se preparó un estudio fotográfico móvil dentro del gabinete de botánica para lograr tomas lo más correctas posibles, intentando realizar fotografías con fondos neutros y luz día, para que sean sus colores, lo mas fieles posibles al modelo. El Registro fotográfico se basó en la presentación y detalle con escala de referencia y con el objetivo de registrar los modelos en su estado inicial al tratamiento identificando sus deterioros como roturas y faltantes. Se estimó alrededor de cinco fotografías por cada uno, ajustables según la necesidad haciendo tomas del anverso, reverso, base, planta y detalles, también de la pieza desglosada cuando éstas son desarmables.

Las fotografías fueron realizadas con cámara digital Sony H7 con trípode e impresas a láser. Las fotos ordenadas y con su número de inventario interno se colocaron en el bibliorato que contiene las fichas de documentación y clasificación según su número y se realizó el mapeo de los deterioros, uno por modelo, con marcadores sobre filminas transparentes para una clara identificación y con las referencias correspondientes.

#### **Nota:**

El aporte del Gabinete de Plástica fue el asesoramiento, planificación y colaboración en la tarea de registro fotográfico del estado de las maquetas al iniciarse el proyecto de revalorización de bienes culturales. Trabajo que continuaría en las próximas fases en la tarea de restauración prevista para el año 2008, documentando la actividad paso por paso y la organización de actividades relacionadas con los trabajos plásticos que se requieran, como dibujos y confección de réplicas.

Durante el año 2007 la principal colaboración, en representación de Gabinete de Plástica fue de la Profesora Selva Orfila; debido al momento del año en que se inició el proyecto, fue difícil la extensión de la convocatoria a alumnos y profesores. Para el año 2008 está previsto invitar a todos los profesores a que incluyan en su programación anual las actividades propuestas para el proyecto, en el transcurso de las distintas etapas de la restauración.

Gabinete de Plástica, CNBA





## **Clasificación y catalogación**

Con la ayuda de los docentes del gabinete de botánica, se realizó un seguimiento por modelo para verificar correspondencia entre sí de todas sus partes y clasificación según la botánica para las especies vivas, volcando la información en unas fichas modelos que se fueron completando a mano, identificándolos en especie, género, familia, orden, clase y división de la especie representada.

Se realizó también una descripción con vocabulario específico y una verificación de la representación con sus inscripciones, tales como números y nombres taxonómicos, se han registrado casos de bases no correspondientes a las representaciones y partes de modelos no coincidentes entre si. El estudio botánico es importante para saber si la representación se encuentra completa y en caso de que no fuera así realizar una posible descripción de las zonas faltantes que luego se estudiará si es conveniente reconstruirlas o no.

Por cada grupo se procedió a verificar la correspondencia en su totalidad, y en su defecto se reordenaron según análisis a través de las fuentes de los docentes y los libros de botánica. Toda la información está ubicada en las fichas completadas a mano, una por cada modelo en donde se especifican los ítems de medidas, correspondencia entre las partes, descripción específica, faltantes y clasificación taxonómica, con la debida referencia a otros datos encontrados, relacionados con el modelo como los números y descripciones de las fichas de 1926 encontradas<sup>2</sup>.

Una vez concluido el seguimiento en cada grupo se lo designó un número de inventario nuevo interno. Las fichas se nuclearon en un bibliorato específico para toda la información que luego será cargado con los datos obtenidos de los estudios científicos y de toda la restauración.

### **Disposición del nuevo número de inventario interno**

Para lograr un orden en la colección, se intentó tomar de referencia algunos de los números inscriptos en los modelos de clasificaciones anteriores, pero al no lograr encontrar una coherencia correlativa entre ellos, se utilizó la misma lógica utilizada con la que se abordó la clasificación y el estudio de los modelos, separándolos en grupos según especie representada.

Se formaron cinco grupos en el siguiente orden: Helechos, gimnospermas, angiospermas monocotiledóneas, angiospermas dicotiledóneas y microorganismos. Para la ubicación ordenada dentro de cada grupo se utilizó la guía de la clasificación de orden, género y familia. Se otorgó a cada grupo una letra del abecedario castellano y un número que sigue correlativo hasta el último modelo.

Quedando la siguiente nomenclatura.

Grupo A: helechos, modelo 1 al 11

Grupo B: Gimnospermas: modelo 12 a 21

Grupo C: Angiospermas monocotiledóneas: modelo 22 a 31

Grupo D: Angiospermas dicotiledóneas: modelo 32 a 55

Grupo E: microorganismos: modelo 56 a 64

### **Avances en la investigación de los materiales**

---

<sup>2</sup> Ver punto *Avances en la investigación histórica*

El estudio más profundo del material concluyó en que se trata de una colección heterogénea porque los modelos fueron estructuralmente contruidos con diversos sistemas de fabricación y con diferentes materiales. Teniendo ejemplares en papel mâché principalmente, otros en resina y con la incorporación de tela.

En detalle se identificaron los siguientes materiales:

Estructurales:

- Papel mâché: Capas de papel adheridas entre si prensadas y dado la forma a través de molde.
- Resinas, algunas conformando piezas completas: se identificaron dos tipos diferentes: una translucida, algunas veces coloreada; y otra, negra y opaca con capa pictórica. Se presume derivados de resina de pino según estudio preliminar por espectroscopia de infrarrojos (IR) proporcionado por el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), el trabajo de estudios científicos en el INTI está cargo del Ingeniero Marcelo Novaresi del centro de investigación de Celulosa y Papel.
- Tela: piezas en tela y yeso ó tela y resina
- Cemento: contrapesos y cuerpos sólidos ( se identificaron solo dos ejemplares)
- Metal: estructuras internas, soportes

De detalle:

- Madera: estambres, tallos, soportes y bases
- pintura: lacas, acabado superficial de color
- Cera, cabello, plumas, algodón, entre otros: para acabados de textura.

Quedan pendientes las visitas del personal del INTI de los otros centros de investigación como pintura y plásticos, para concluir con el relevamiento científico de los materiales. Se proyecta un convenio entre el INTI y el Colegio Nacional de Buenos Aires para facilitar el acceso a los estudios científicos, futuras consultas y para beneficio de los otros departamentos de ciencia y tecnología.

### **Avances en la investigación histórica**

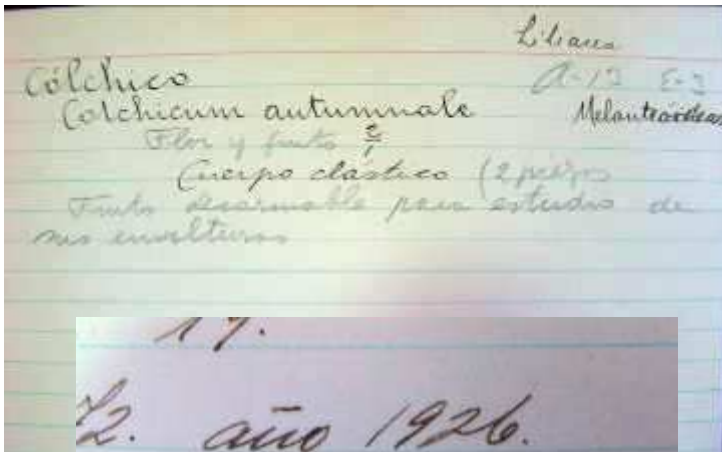
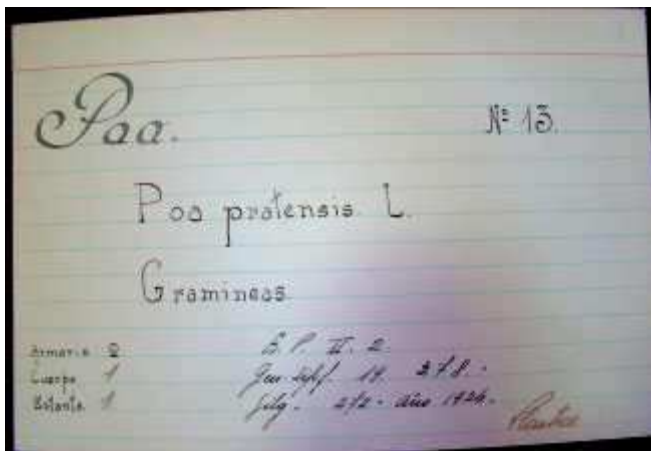
En el Colegio Nacional de Buenos Aires la colección es utilizada como instrumental didáctico para la enseñanza de la botánica. Son maquetas o modelos de representación morfológica de variadas especies, que se encuentran actualmente en el Gabinete de Botánica a cargo del Ingeniero Agrónomo Carlos González.

La fabricación de los ejemplares de Robert Brendel comenzó en Alemania por el año 1866, donde la firma ya contaba con una lista de treinta modelos de especies botánicas, siendo su fabrica inicial en Breslau y luego en Grunewald, Berlin, a cargo de su hijo Reinhold Brendel.

Se calcula que el Colegio Nacional de Buenos Aires las adquirió en un periodo entre 1900 (Bienal de Paris) y 1926.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Como fuente se destaca el descubrimiento en el gabinete de botánica de un fichero (nº de patrimonio 13488) que contenía fichas registrando la colección con fecha en 1926; cada una numerada en el margen superior izquierdo, llegando a la cantidad de 129 ejemplares, este número es coincidente con un número marcado en rojo en la cara inferior de las bases de los modelos, por lo que se presume el marcaje en el mismo momento y época del registro. Teniendo en cuenta la referencia, hay un



ejemplar que llega al n° 164 presumiendo que la colección pudo llegar a sobrepasar este número en cantidad y llegando así a la conclusión de que se perdió a lo largo del tiempo casi las dos terceras partes de lo que pudo haber sido en un principio la colección (se tomaron nota de todas las especies registradas en las fichas encontradas).

Otra información que se rescató de las fichas para su comparación con los modelos a fin de asignar su correspondencia, son las descripciones de fichas adjuntas a la principal (con el número y nombre científico) mencionando la cantidad de piezas del ejemplar con una breve descripción, (Ej.: “Flor y fruto, dos piezas, fruto desarmable para estudio de su envolturas”), lo que aparece como  $\frac{2}{1}$  ó  $\frac{60}{1}$  coinciden con los

números en la base (círculo de papel) marcados por la frase *Verg. 2 fach.* ó *Verg. 60 fach.* que se refieren al número de escala en el que se encuentra representado el objeto.

La disciplina de la botánica en la Institución estuvo incluida desde 1887 dentro de lo que era el Laboratorio de Ciencias Naturales que funcionaba en el subsuelo. El gabinete como departamento independiente se formó recién en 1926, inaugurándose en la nueva construcción del primer piso. Peralta Ramos fue el primer jefe de gabinete, se presume que fue él quien realizó en ese año el registro del material. En las fichas encontradas en el fichero con n° de inventario 13488, se observa una letra caligráfica en tinta realizada a mano.<sup>4</sup>

La colección fue importada por la firma Angel Estrada, los ejemplares de la colección conservan las etiquetas del importador siendo su inscripción "*Importado exclusivamente por ANGEL ESTRADA - Buenos-Aires*".

La Empresa de Ángel Estrada fue fundada en 1869 y concretada en 1872, dedicada a la edición de libros de textos y de cultura general, y de la preparación y producción de material didáctico en variados aspectos.

"Estrada decidió importar estos elementos en una primera etapa, en lo que también fue precursor. Así comenzaron a llegar al país papeles para imprenta, artículos de papelería, obras didácticas apropiadas para diversas asignaturas, ...".<sup>5</sup> La Empresa hasta el año 1932 había operado como una sociedad colectiva, Tomás Justiniano de Estrada asumió la dirección en ese año y en adelante la Empresa tomó la denominación Ángel Estrada y Cia., Editorial, Comercial e Importadora S.A., iniciando su funcionamiento en diciembre de 1939. Dado que las etiquetas no mencionan la nueva denominación se presume, coincidente con los datos anteriores, la incorporación de la colección a la institución antes de 1932. Si bien Ángel Estrada falleció en 1918, la referencia en los objetos importados es muy probable que no haya sido cambiado sino hasta crearse la sociedad anónima, y no hay referencias encontradas de que se hayan importado en vida de Don Ángel de Estrada.

Según investigación del contexto socio político coincide la adquisición del material didáctico con el apogeo económico del país y la predominancia del modelo europeo. El apogeo de Alemania y Francia como proveedores de este tipo de material a todo el mundo, presumiblemente hasta antes de la Primera Guerra Mundial. También con el crecimiento en construcción del Colegio Nacional de Buenos Aires, su incorporación definitiva a la Diversidad de Buenos Aires y el desarrollo del campo de las ciencias en todo el país con la creación de las nuevas instituciones.

"Su presencia aquí habla con extrema elocuencia de la voluntad transformadora que impulsaba a todos los miembros de la comunidad científica local en aquellos años. Modelos de la anatomía del cuerpo humano y de otros animales, modelos de plantas y de máquinas, instrumentos y útiles sofisticados, todos eran incorporados a la enseñanza con la intención de mejorar el nivel de la misma. Representan la voluntad de modernidad, de progreso, que animaba casi todas las actividades argentinas en esos años. Pero también ejemplifican los límites inexorables con que debía topar esa voluntad. Gran parte de los útiles didácticos eran importados de Europa y Estados Unidos, pero la mayoría procedía de Alemania, país que en los años anteriores a la Gran Guerra de 1914-1918 era el epítome de modernidad científica y el principal proveedor mundial de material didáctico, instrumentos y maquinaria para las aulas. La conjunción entre la (relativa) riqueza argentina de aquellos años, y una voluntad clara de apoyo a la ciencia por parte de sus gobernantes, creo una situación la cual el estado pudo subvencionar compras importantes para las universidades, e invertir generosamente en

---

<sup>4</sup> Información recogida de diferentes testimonios.

<sup>5</sup> Angel Estrada y Cia. S.A, *Estrada. Ciento veinticinco aniversario*. Buenos Aires, 1994.

aquello que entonces se consideraba representaba el mejor destino del país: la progresiva creación de una ciencia y una tecnología argentinas.”<sup>6</sup>

Por el momento en el país se conocen ejemplares en distintas dependencias de la Universidad de Buenos Aires: Facultad de farmacia, facultad de agronomía y el CNBA. En el mundo se conoce hasta ahora la preservación y exhibición pública de ejemplares en España, Inglaterra y Estados Unidos: En la Universidad Complutense de Madrid, su colección consta de 196 ejemplares aunque unos pocos (5 o 6) se encuentran muy deteriorados. Esta colección se pudo comprar en la exposición internacional de Berlín en 1900. Actualmente se encuentran expuestos en 5 vitrinas dobles expuestas al público en los pasillos del Departamento de Biología Vegetal 2 de la Facultad de Farmacia (UCM) pero siguen utilizándose en la docencia por algunos profesores.<sup>7</sup>

En el Centro de Historia Natural del Museo de Liverpool; un informe realizado por Tracey Seddon – Conservation of Anatomical Botanical Plant Models – sobre la colección que alberga el Museo de Liverpool, nos aporta información sobre técnicas de conservación y restauración que se hicieron sobre su colección entre 1992 y 1993, además de información sobre características de los materiales según sus estudios científicos. El mismo fue publicado en 1994, a raíz de la Conferencia Internacional del IPC (Institute Paper Conservation) realizada en Mayo de 1993. El artículo de Tracey Seddon, conservador del Museo de Liverpool, está en el libro "Conservation and the Herbarium" junto a otras publicaciones relacionadas. Según el artículo la colección alcanza los 200 ejemplares y fue obtenida entre 1905 y 1913, remarcando ciertas diferencias en un período de manufactura de ocho años, como el método de formulación o de aplicación de la pintura.

Y en el Museo Nacional de Historia Americana – Instituto Smithsonian; donde se ha encontrado a través de la informática, informes relacionados a la conservación de colecciones de modelos anatómicos realizados en papel mâché. Si bien el patrimonio comprende piezas de especies botánicas (fabricadas por R. Brendel), en su mayoría posee modelos de zoología y anatomía humana del la fábrica del Dr. Auzoux.<sup>8</sup>

Se presume además existencia de ejemplares en varias universidades del mundo principalmente en Europa, como Inglaterra, Francia, Alemania, Holanda, España, Italia, también en Estados Unidos y Australia.

#### - Otros posibles poseedores de ejemplares R. Brendel

Universidad de Aberdeen, Inglaterra.

Universidad de Cambridge, Whipple Museum of the history of science, (Inglaterra).

Universidad de Amsterdam, Museum Boerhaave Leiden, (Holanda).

Utrecht University Museum, The Netherlands, (Holanda)

Universidad de Melbourne, (Australia).

Musée de Orsay, (Francia).

La Societé Botanique de France, (Francia).

Musée d'Economie botanique de Verrières-le-Buisson,(Francia).

National Museum of Health and Medicine, Washington, DC. (Estados Unidos)

---

<sup>6</sup> Jorge Myers, *Los futuros del pasado*. Universidad, ciencia y modernización 1870-1920. Catálogo de exhibición, Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Junio-Septiembre 1997.

<sup>7</sup> Información obtenida del Dr. José Pizarro del Departamento de Biología Vegetal II -Botánica-. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, España.

<sup>8</sup> El Dr. Auzoux fue uno de los primeros en realizar modelos anatómicos en papel mâché, en un principio para el estudio de la medicina. Ya en 1822 había realizado un modelo completo de cuerpo humano con todas sus partes llamado modelo anatómico *clastique* por su característica armado y desarmado para el estudio de las partes internas. Luego se dedicó a modelos zoología y botánica.

Ginnasio liceo 'Giovanni Prati', Trento, (Italia).

La empresa de Robert Brendel tiene sus inicios en 1866, cuando abre su fábrica en Breslau, luego en 1902 a cargo del hijo Reinhold se traslada la fábrica a Grunewald, Berlín. En las bases de los modelos figura en el idioma alemán una chapa con inscripciones referentes al fabricante, sino también en algunos casos aparecen las mismas inscripciones en los círculos de papel junto a los nombres taxonómicos. En éstas inscripciones aparece el nombre de la firma Robert Brendel y la ciudad Grunewald, Berlin, si bien tanto en las bases negras como las de madera barnizada se detalla además una dirección, biss mark alee 53 y Kurfustendann 101, respectivamente, ambas corresponden a avenidas importantes en la misma zona y su altura. Se puede decir que estos ejemplares corresponderían al período de la fábrica en Grunewald, que según **fuentes**, comienza a funcionar a partir de 1902.

**Fuente: Artículo de Henri Reiling. “Mejor que la Naturaleza” Museo central de Utrecht**

**Modelos botánicos: Robert y Reinhold Brendel.**

**Traducción de fragmento**

Padre e hijo Brendel produjeron modelos de importantes flores ampliadas. Robert Brendel fue el fundador del negocio y su hijo Reinhold Brendel (ca. 1861-1927) fue su sucesor.

El padre Brendel abrió su fábrica de modelos en Breslau donde inicialmente, el farmacéutico Lohmeyer lo supervisaba. En una declaración dice que 1866 ya tenía una variedad de 30 modelos de plantas y de escala muy ampliada. No hay más información sino hasta 1896 cuando Reinhold traslada el negocio a Berlin. Desde 1902 condujo el negocio desde Grunewald, Berlin. Generalmente los modelos eran realizados en papel mâché con agregado de otros materiales como madera, algodón, ratan, pulpa de caña, cuantas de vidrio y plumas. La gelatina era aplicada para los modelos transparentes. Franz Hugerhoff de Leipzig fue uno de los que comerció con la colección. Para los aspectos especiales lo ayudaba el profesor Leopold Kny (1841-1916) y Carl Müller (1855-1907) de Berlin y Emerich Ratháy (1845-1900) de Klosterneuburg (Austria).

El catálogo de Hugerhoff abarca casi 200 objetos. Su variedad consistía de modelos desde todos los grupos de plantas: algas, bacterias, musgos, helechos y plantas superiores. Las últimas están clasificadas en categorías según su costo. La colección parece estar enfocada en la práctica y entrenamiento de la botánica, enfatizando el aspecto sistemático de las plantas. Después de todo, los modelos ampliados mostraban los órganos reproductivos, estambres y pistilos de las plantas superiores, según clasificación Lineo del reino de las plantas.<sup>9</sup>

En el Anexo se pueden leer los artículos encontrados en inglés sobre los modelos anatómicos, su historia y la importancia del legado en la artesanía del Doctor Auzoux en Francia con sus modelos anatómicos humanos para el estudio de la medicina desde 1822.

---

<sup>9</sup> Henri Reiling, *Beter dan de natuur*, in: Jan Brand & Alex de Vries (eds), *NEO*, pp. 221-235, Utrecht Central Museum, 2003. ISBN: 90 5983 002 4.

**Exposición en Vº Jornadas Sobre Conservación, Exhibición y Extensión Educativa en Museos.**

**Museo Histórico Regional – Fundación para la Cultura. Río Cuarto – Córdoba.**

En Noviembre del 2007 se tuvo la oportunidad de realizar una exposición sobre el trabajo realizado hasta esas instancias en el Colegio Nacional de Buenos Aires ante un gran número de representantes de museos de todo el país, además de profesionales de la preservación, otros museólogos, químicos y especialistas, entre otros.

Se dio lugar en Río Cuarto, Córdoba, unas jornadas de cuatro días en donde se desplegaron gran cantidad de ponencias.

La preparación de la ponencia estuvo a cargo de la Srta. Ma. Gabriela Mayoni, directora del proyecto, ubicada dentro del programa de las jornadas en la mesa de Conservación Preventiva (segunda parte), junto a otras ponencias dedicadas a la preservación de colecciones de ciencias naturales.<sup>10</sup>

Teniendo una muy buena repercusión entre los pares, recibiendo felicitaciones y un gran optimismo por la tareas que se realizaron, enfatizando la cualidad muy positiva del tiempo necesario dedicado al examen e investigación que logra una recuperación de la colección a nivel cultural para la comunidad por demás importante, y la fase más descuidada en este tipo de proyectos

Varias instituciones ofrecieron su apoyo y se mostraron muy interesados con el proyecto y la investigación como la Red de Museos de la Universidad de la Plata, y el director del Museo Histórico Nacional, el Dr. José Antonio Pérez Gollán.

Las Jornadas, organizadas por la “Red Jaguar” que nuclea a varios directores de los museos más importantes del país, tiene prevista las VI Jornadas en Trelew en Mayo del 2009, lo cual el CNBA ya está invitado a participar para exponer los avances en la revalorización y puesta en valor de estos bienes culturales

---

<sup>10</sup> Toda la información referente y respectivos trabajos de esta exposición se entregó a la Asociación Cooperadora Amadeo Jacques del CNBA en Noviembre del 2007.

