



Presentación

Los herbarios son lugares especiales creados desde tiempos pretéritos para preservar muestras secas de plantas o productos derivados de ellas. Algunos suelen llamarlos museo de las plantas por la forma en que se preservan a los vegetales. El Dr. F. Ayala dice que *“el desarrollo de los pueblos y ciudades se marcan por la calidad de sus herbarios”*. En relación a los herbarios en auge, puede afirmarse que *“el interés de sus directores y trabajadores y la calidad de las investigaciones que se efectúen en él también marcan el desarrollo de los herbarios”*.

El especialista o taxónomo que trabaja en el herbario se llama Curador (**Curator** en inglés), y es la persona que conoce con profundidad la historia de cada grupo vegetal y está en la capacidad de resolver problemas de índole taxonómico.

Los herbarios son instituciones de enseñanza e investigación científica. Sirven como fuente de datos para estudios taxonómicos, ecológicos, biológicos, palinológicos, usos diversos, etc. por lo que estudiantes de todos los niveles obtienen informaciones y complementan su estudio botánico para sus tesis de grado y post grado o alguna publicación que tienen en curso.

El Herbarium Amazonense (AMAZ), creado en 1972 ha reunido y preserva la riqueza biológica de esta parte de la Amazonía, considerada hasta hace poco, la más rica en especies de plantas. Muchos proyectos y convenios con instituciones nacionales y extranjeras han contribuido para que se incremente su patrimonio biológico. Así mismo, muchos investigadores han colectado y estudiado las plantas amazónicas y han contribuido para que el patrimonio biológico de este herbario sea en la actualidad superior a los 150 mil colecciones, siendo el más destacado el Dr. A. Gentry quien será para siempre guía de los presentes y futuros botánicos.

A dos meses de haber recibido el encargo de trabajar en el herbario (AMAZ), junto a curadores, asistentes y voluntarios me complace hacer del conocimiento de los estudiantes, docentes, autoridades, científicos y usuarios en general, los resultados del trabajo efectuado. Gracias,

El Director

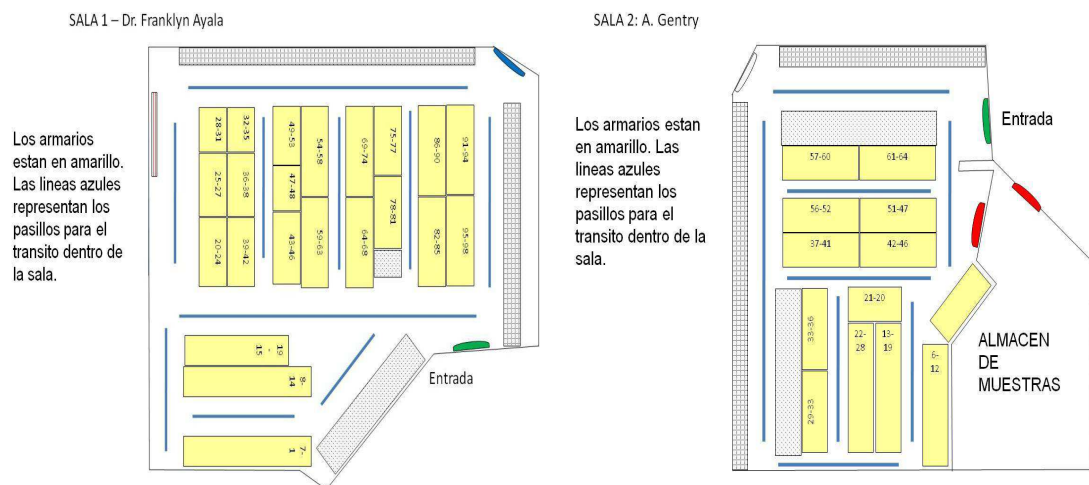
ACTIVIDADES EFECTUADAS EN EL AMAZ ENTRE JULIO Y AGOSTO 2009

**SEMINARIO TALLER:
 “MANEJO Y CURATORIA EN LOS HERBARIOS”**

Esta actividad se efectuó del 8 al 11 de julio con el objetivo de reorganizar el herbario y dar orientaciones respecto al trabajo que se desarrollará en el AMAZ, en el que se puso énfasis el manejo de exsiccatas como parte de las labores de curatoría dentro de los herbarios. También se capacitó en la creación y manejo de BD, llenado de fichas de determinación, uso de herramientas del Internet, etc. El evento también sirvió para reencontrarnos tanto botánicos experimentados como jóvenes.

Previo al evento un grupo de entusiastas voluntarios participaron limpiando y ordenando los estantes a fin de tener mejor acceso a las muestras o exsiccatas. De esa manera, el AMAZ puede mostrar ahora con una mejor cara.

En este evento participaron 16 estudiantes, 4 bachilleres, 2 profesionales, y 10 expositores.



COMO SE VEEN AHORA LAS SALAS DEL HERBARIO.



LIMPIEZA Y ORGANIZACION DE LAS EXSICCATA QUE AUN NO ESTAN INGRESADAS A LOS ARMARIOS



Mayor espacio para trabajar!!!



ELABORACIÓN DE UN TRÍPTICO



TRABAJO PERMANENTE EFECTUADO POR TRABAJADORES Y VOLUNTARIOS DEL AMAZ

Base de Datos y actualización de nombres científicos

La BD del AMAZ registra teóricamente 30,074 exsiccatas, las mismas que fueron trabajadas a partir del año 1998. La primera BD se digitalizó en el ACCES para window 1997, la misma que se trasladó una copia al paquete EXCEL para aprovechar su versatilidad y manejo de los datos.

A fin de constatar la cantidad de registros existentes en el AMAZ se viene seleccionando los taxones en orden alfabético, se imprime y se procede a verificarlos en los estantes. Paralelo a ello se procede a actualizar los nombres científicos en las páginas Web del mobot.

A continuación se reporta los resultados del trabajo efectuado y los responsables de cada grupo taxonómico:

Director y Trabajadores del AMAZ

Manuel Flores, actualizó solamente las muestras no determinadas hasta especie de los géneros *Oryctanthes* y *Phthirusa* (**Loranthaceae**) con ayuda de <http://trópicos.org> que es el sitio web del herbario MO. Entre ambos géneros existe en el AMAZ 34 exsiccatas, de los cuales 23 cuentan con duplicados en el MO y 11 no lo presentan. Se continuará actualizando a esta importante familia. También confeccionó un listado en forma alfabética de las familias, géneros y especies de 1000 registros de helechos, 2000 Rubiaceae, 800 Chrysobalanaceae, 700 Lauraceae y 600 Fabaceae. Estos fueron impresos para proceder a constatar con las exsiccatas del AMAZ.

Juan Ruiz, Revisó e identificó con ayuda de la BD del Mobot y otros sitios web las siguientes familias y géneros: **Nyctaginaceae** (Bouchenavia, Bougainvillea, Guapira, Mirabilis, Neea, Torruvia (139 exsiccatas); **Ochnaceae** (Cespedesia, Sauvagesia, Ouratea (79 exsiccatas); **Olacaceae** (Aptandra, Chaunochiton, Catedra, Dulacia, Heisteria, Miquartia, Tetrastilidium, Ximena (226 exsiccatas); **Oleaceae** (Jasminium, Chionabthus (6 exsiccatas); **Onagraceae** (Epilobium, Fucsia, Ludwigia, Lopezia (143 exsiccatas); **Passifloraceae** (Ansistrothysus, Dilkea, Passiflora (138 exsiccatas); **Papaveraceae** (Argemone, Bocoa (3 exsiccatas). Total 595 exsiccatas

Trabajos adicionales: cortado a un tamaño standard de las láminas de las exsiccatas, pegado y remiendo de aquellas con roturas; pegado con silicona de las que estaban pegadas con

cintas adhesivas, cambio de fichas de algunas exsiccatas que estaban con colector equivocado.

Darío Dávila, elaboró 972 fichas de determinación; confeccionó un listado de 22 familias, sus géneros y especies en orden alfabético a partir de la BD del AMAZ: Acanthaceae, Actinidiaceae, Agavaceae, Alismataceae, Alzateaceae, Amaranthaceae, Amaryllidaceae, Anacardiaceae, Anisophylleaceae, Annonaceae, Antoniaceae, Apiaceae, Apocynaceae, Aquifoliaceae, Araceae, Araliaceae, Araucariaceae, Arecaceae, Aristolochiaceae, Asclepiadaceae y Asteraceae. Así mismo, apoyó en algunas labores administrativas propias de la institución.

Jorge Ayache, con asesoría del Director del AMAZ, trabajaron con las **Pteridophyta**. Este taxón tiene 1000 exsiccatas registradas, de los cuales, 19 no están presentes en su lugar o se perdieron. Se han encontrado 305 exsiccatas nuevas en las gavetas, las cuales, han sido registradas en la BD ya que antes no fueron ingresadas “formalmente” al Herbario.



Voluntarios del AMAZ

Ricardo Zárate, actualizó el taxón *Iryanthera* (**Myristicaceae**), el mismo que presenta 265 exsiccatas en el AMAZ, de las cuales 186 (70.2%) tienen un isotipo en el Herbario MO y 77 no tienen. De estas 186, se revisaron o actualizaron 142. De éstas, 100 estaban bien determinadas y 42 mal determinadas en el AMAZ, pero con la ayuda de la literatura, el acceso al sitio web del MO <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/classivast.html> y la experiencia del responsable de este trabajo se logró identificarlas correctamente.

Conclusiones

1. Al menos 30% de las especies de *Iryanthera* estaban mal determinadas en el Herbario AMAZ,
2. Algunas exsiccatas están mal determinadas en el MO, mientras que en el AMAZ están muy bien determinadas,
3. La cantidad de exsiccatas registradas en BD no es concordante con lo que existe actualmente en los estantes, es menor.
4. Se preparó las fichas de determinación y se los pegó en cada exsiccata.

Nota. Ricardo fue ayudado por el estudiante de CCBB Tony J. Mori.

Paul Fine revisó el taxón **Burseraceae**, depositadas en el Herbario AMAZ, de las cuales 72 fueron reagrupadas y cambiadas de nombre. También preparó las fichas de determinación.

Elvis Valderrama, confrontó 362 registros de Chrysobalanaceae del Herbario AMAZ con la base de datos del MOBOT y se tiene lo siguiente:

Solo el 24% (87 registros) del total de registros del AMAZ cambiaron de nombre. Otro 24% (88) no figuran en la base del MOBOT, el 1% (4) figura como no actualizada, y el 51% restante (179) tienen los mismos nombres tanto en el AMAZ como en el MOBOT.

Marcos Ríos, trabajó con las Rubiaceae del AMAZ. Se confrontaron 350 registros de Rubiaceae del Herbario AMAZ con la base de datos del MOBOT, y se obtuvo lo siguiente:

136 (39%) registros del AMAZ cambiaron de nombre.

146 (41%) mantienen el mismo nombre.

20 (6 %) están en duda.

48 (14%) no se encuentran en la base de datos del Mobot.



Los **estudiantes voluntarios** se avocaron a las tareas de limpieza, selección y ordenamiento en sus respectivos taxones de las exsiccatas que aún no han sido registradas ni ingresadas al AMAZ.



Algunos datos del Herbarium Amazonense (AMAZ)

Herbario I (Sala Dr. Franklin Ayala) y Herbario II (Sala Dr. A. Gentry)
Capacidad instalada del herbario (Andamios + estantes de los herbarios 1 y 2) 33407.5 cm = 334 m
Espacios con exsiccatas + sin exsiccatas: 11370 cm + 22037.5 cm
Nº exsiccatas registradas en BD 30037
Prom de exsiccatas / espacio: 88.5:33.5
Índice 2.64 exsiccatas / 1cm; relación 2.6:1
Capacidad total = 88255.47 exsiccatas
Capacidad que le queda al AMAZ para incorporar exsiccatas: Se puede aún incorporar 58218
Capacidad que ocupa el total registrado (30037 exsiccatas) = 11370 cm = 113.7m
Capacidad total en las actuales condiciones 88255 exsiccatas

DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA, PERSONAL DEL HERBARIO Y VOLUNTARIOS

Para conocimiento de los estudiantes y público que visita al AMAZ, es conveniente que conozcan a los profesores del Departamento de Botánica al personal que trabajan en el Herbario y a los voluntarios.

DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

Blgo. Luz Esther Vela Guerra	Blgo. César Augusto Grández Ríos
Blgo. Meri Nancy Arévalo García	Blgo. Richard Javier Huaranca Acostupa
Blgo. Adriana del Pilar Burga Cabrera	Blgo. MSc. Alberto García Ruíz
Blgo. Simith del Carmen Díaz Salas	Blgo. Dr. Manuel Flores Arévalo
Blgo. MSc. Felicia Díaz Jarama	

PERSONAL DEL HERBARIO (AMAZ)

Ing. For. Darío Dávila	Sr. Mario Coriat Macedo
Bach. For. Juan Celedonio Ruíz Macedo	Sr. Hicler Napoleón Rodríguez Mashacuri
Bach. CCBB. Jorge Adriel Ayache Casternoque	Director del AMAZ Blgo. Dr. Manuel Flores Arévalo

VOLUNTARIOS DEL AMAZ

Tananta López Liz	Amaringo Cortegano Carlos André
Mandujano Collantes	Rodríguez Reátegui Robert R.
Ricopa García Leonila	Villacorta Mora Ricardo
Ucañay Aillón Tatiana	Ríos Iturrarán Claudia M.
Mitidieri Rivera Nicole	Alarcón Mozombite Edward*
Blgo. Zárate Gómez Ricardo	Torres Torres Julian*
Blgo. Ríos Paredes Marcos	Layango Etene Cárol G.*
Blgo. Ahuite Reátegui Manuel	Barbosa Chichipe José*
Blgo. Valderrama Sandoval Elvis Harri	Guerreiro Murayari David*
Bustos Romero Érica Inés	Reyna Huaymacari José*
Flores Ponce Frank Christian	Bach. CCBB. Soplín Ríos Róger
Abadie Sáenz Ricardo Enrique	*Subsidiados por la FCB

REHABILITANDO EL JARDÍN DEL AMAZ

Si hubo algunas críticas por el corte de los 3 árboles de “ficus” es porque no fueron informados de que esas plantas estuvieron infestadas con la pulga “Tryps” (ORDEN TYSANOPTERA), Por otro lado son árboles introducidos que debieron y deben ser cambiados por plantas ornamentales. Estas plantas le dan colorido y belleza al jardín de cualquier lugar, por ese motivo se solicitó el apoyo de los estudiantes de Gestión Ambiental a quienes debo las gracias por su singular esfuerzo para ver cristalizado este anhelo de cambio dentro y fuera del AMAZ:



Alumnos mostrando sus habilidades en la tala, preparación del terreno y sembrado de plantas ornamentales



AGRADECIMIENTOS

Al Decano de la FCB Dr. Lorgio Verdi quien viene apoyando las iniciativas de cambio. Los Drs. Franklin Ayala, Paul Fine, N. Pitman, Filomeno Encamación, Flavio Costa, etc. y toda la nueva generación de botánicos y ecólogos loreanos han apoyado nuestras reformas, a todos ellos muchas gracias.

Tenemos la firme decisión de seguir informándolos periódicamente nuestro trabajo personal y grupal a través de este órgano de difusión.

Responsable de la edición: Blgo. Dr. Manuel Flores Arévalo, Director del AMAZ.
Comentarios o críticas a mafloar03@hotmail.com Fecha: 8 de septiembre del 2009