

El Herbario MA (Real Jardín Botánico de Madrid) y el proyecto Global Plants Initiative (GPI): publicación en línea de imágenes de ejemplares tipo

Charo NOYA

Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid
noya@rjb.csic.es – www. rjb.csic.es

INTRODUCCIÓN

Desde enero de 2008, el herbario del Real Jardín Botánico (MA) participa en el proyecto GPI (*Global Plants Initiative*), una de las líneas de actuación dentro de la iniciativa *Aluka*. Se trata de un proyecto internacional que intenta integrar y reunir gran cantidad de recursos dispersos en instituciones por todo el mundo, y ponerlos a disposición de distintos tipos de usuarios, a través de una plataforma web de acceso libre (www.bores.org).

El nombre *Aluka* procede de una palabra zulú que significa “tejer”, e intenta reflejar el objetivo de la organización *Ithaka* (organización internacional sin ánimo de lucro) de conectar gran cantidad de recursos de distintas instituciones del mundo formando un “tejido” en el que conteni-

dos variados (documentos de archivo, manuscritos, fotografías, mapas, especímenes, etc.) y que están muy dispersos, resulten fácilmente accesibles a través de esta plataforma, abriendo nuevas oportunidades para la investigación, la enseñanza y el intercambio de conocimientos a escala mundial. Toda la iniciativa está financiada por la fundación Andrew W. Mellon (www.mellon.org).

ALUKA Y LA BOTÁNICA

En el campo de la Botánica, los ejemplares tipo (Figs. 1 y 2) son de gran importancia para cualquier estudio especializado. Este ejemplar de referencia establecido por el autor para que sea designado “tipo nomenclatural” debe estar almacenado en un lugar accesible (por ejemplo, en un



Fig. 1. Tareas de escaneo de ejemplares tipo en el Herbario MA.



Fig. 2. Pliego de la colección de ejemplares tipo en MA.

herbario). La mayor parte de los “tipos” de plantas africanas y de Sudamérica están depositados en instituciones de Europa y Norteamérica, con lo que el acceso para investigadores africanos y del resto del mundo, hasta ahora resultaba difícil e incluso imposible.

Primera Fase: API (2003)

En su primera fase, Aluka estableció como una de sus principales líneas de actuación, el proyecto API (*African Plants Initiative*) con el fin de agrupar gran cantidad de materiales relacionados con las plantas africanas. Se incluían así fotografías, dibujos, floras, especímenes tipo, etc., originarios de África y diseminados por diversas instituciones y países del mundo. Se trataba de reunir todos esos materiales en una gran biblioteca digital que pudiese estar al alcance de los países de procedencia de dichos materiales, y que normalmente tienen dificultades para acceder a ellos. Mediante la iniciativa API, todos los tipos de plantas africanas custodiados en los distintos herbarios, están siendo escaneados y muchos de ellos son ya accesibles a través de la web de Aluka. Las más de 50 instituciones que se sumaron a esta iniciativa comenzaron los trabajos de digitalización a finales de 2003.

Segunda Fase: LAPI (2008)

En la segunda fase, se estableció el proyecto LAPI (*Latin American Plants Initiative*), con los mismos objetivos que la anterior, pero respecto a plantas procedentes de Latinoamérica. El objetivo final sigue siendo el mismo: facilitar a los países de origen de dichas plantas una vía para acceder a tales materiales de forma fácil y a bajo costo. Un número similar de instituciones se sumaron a esta fase, y el Real Jardín Botánico de Madrid fue una de ellas. El trabajo comenzó a principios de 2008.

Tercera Fase: GPI

Dado el interés suscitado por la iniciativa de Aluka, en la reunión anual celebrada a finales de 2008 en Argentina, los responsables de esta iniciativa decidieron ampliar los objetivos iniciales, y establecieron un nuevo proyecto: GPI (*Global Plants Initiative*), en el que incluían todos los tipos nomenclaturales independientemente de su origen geográfico. En ese momento la plataforma Aluka pasaba a denominarse JSTOR (www.bores.org).

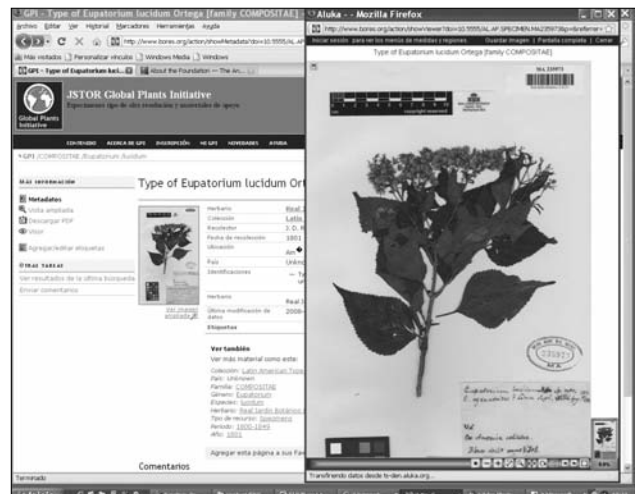


Fig. 3. Pantalla de consulta de una ficha en la base de datos JSTOR.

PARTICIPACIÓN DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO (MA)

El Real Jardín Botánico, con sus más de 250 años de historia (SAN PÍO, 2005), alberga en su herbario MA una gran cantidad de plantas iberoamericanas, procedentes en su mayoría de las expediciones científicas a América y al Pacífico desarrolladas en los siglos XVIII y XIX. A mediados de 2007 el Real Jardín Botánico presentó una propuesta para sumarse a esta ambiciosa iniciativa aportando sus especímenes tipo a los objetivos planteados por Aluka en la iniciativa LAPI.

Las colecciones históricas son el principal objeto del presente proyecto (aunque no el único), ya que en ellas se incluye un importante número de especímenes tipo y gran

cantidad de materiales de indudable interés. El objetivo es escanear y enviar a la web de *Aluka* unos 9.700 tipos de plantas de todo el mundo, que en el herbario MA se distribuyen de la siguiente manera:

El proyecto empezó a desarrollarse en enero de 2008 y a lo largo de este año se han ido enviando las primeras imágenes a JSTOR (Fig. 3) a medida que van siendo producidas y comprobadas. Recientemente se ha concedido la renovación del proyecto, con lo que el Real Jardín Botánico ha recibido de la Fundación "Andrew W. Mellon" la financiación necesaria para continuar con el trabajo durante el próximo año.

Tabla 1. Número de tipos en las colecciones de MA

Nombre de la colección en el Herbario MA	Países	Nº tipos
Colección general	Varios países	7300
Herbario de tipos de Cavanilles	Varios países	1600
Colección Ruiz y Pavón	Perú, Chile y Ecuador	1500
Colección Sessé & Mociño	México, Guatemala, Cuba y Puerto Rico	500
Colección Isern	Brasil, Uruguay, Argentina, Chile, Bolivia, Perú y Ecuador	300
Colección Mutis	Colombia, Ecuador y Venezuela	100
TOTAL: 11 300 tipos		

CALIDAD DE LAS IMÁGENES

Dado que el objetivo era poner a disposición de los investigadores los tipos custodiados en cada institución, las imágenes debían tener una calidad suficiente para que pudieran ser de utilidad. La coordinación para las instituciones europeas corre a cargo de Kew Gardens (Inglaterra), quien proporciona el equipamiento (*HerbScan*) y la forma-

ción necesaria a las personas que se encargan de desarrollar el proyecto en cada centro asociado. También informa de las especificaciones técnicas que deben tenerse en cuenta durante el proceso de escaneado de los especímenes, controles de calidad necesarios, etc.

Así, todas las imágenes se producen bajo una resolución de 600 píxeles por pulgada, lo que permite observar la mayoría de las características del ejemplar, casi como si lo tuviéramos en nuestra propia mesa. Gracias a un visor de imágenes incorporado, podemos acercarnos utilizando la herramienta "zoom", hacer mediciones precisas y desplazarse por la imagen para observar todas las estructuras de la planta en cuestión.

RESULTADOS EN LÍNEA

Hasta la fecha, el Real Jardín Botánico tiene alojadas en la web de JSTOR 1252 imágenes de pliegos del herbario general, procedentes de África y Latinoamérica, las cuales son ya consultables en línea. Un segundo lote de similar número está preparado para su próximo envío, y otras 4.000 imágenes más se encuentran en distintas fases del proceso previo a su envío.

Estas más de 6.300 imágenes constituyen prácticamente todos los tipos alojados en el Herbario general del Real Jardín Botánico.

NUEVA ETAPA Y OBJETIVO FINAL

Hace escasas semanas iniciamos una nueva etapa, consistente en el escaneado de los Herbarios Históricos albergados en el herbario MA. Se ha comenzado con el herbario de tipos de Cavanilles. Esta colección de más de 1600 pliegos se conserva en 24 cajas ordenadas por orden alfabético de géneros. Una vez concluido continuaremos con el resto de las colecciones históricas: Sessé & Mociño, Isern, Ruiz y Pavón o Mutis.

Nuestro objetivo es conseguir que todos nuestros ejemplares tipo sean consultables en línea a través de la iniciativa de JSTOR, de este modo están a la disposición de los usuarios sin necesidad de prestarlos, lo que se contribuye a su mejor conservación. Aunque para conseguirlo aún nos queda mucho trabajo por delante.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

SAN PÍO ALADRÉN, M. P. (Ed.) (2005). *El Real Jardín Botánico de Madrid (1755-2005): Ciencia, Colección y Escuela*. Lunwerg, Real Jardín Botánico-CSIC y Caja Madrid. Barcelona.