

SISPLANT: Software para el manejo de la colección de plantas vivas del Jardín Botánico Nacional.

Mayra Camino Vilaró *, René Soteras Acosta **, Angela Leiva Sánchez *, Gardenia Montesinos Gil *

* Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

** Expocuba

DESARROLLO

Uno de los aspectos que define a un Jardín Botánico es la presencia de colecciones de plantas vivas científicamente documentadas, siendo esto lo que permite la utilización de sus taxa en las diferentes funciones de la institución: investigación, conservación y educación ambiental. Esta documentación se hace compleja por la diversidad de información que se maneja en estas colecciones lo cual se acrecienta con el importante papel que hoy día tienen las colecciones de los jardines botánicos en cuanto a la conservación *ex-situ*, lo cual ha venido a reforzar aún más, la necesidad de contar con documentación precisa y confiable no sólo de los datos fundamentales de identificación y procedencia, sino de aspectos de la biología, comportamiento y cultivo de los ejemplares vivos (Terrazas 1994).

El Jardín Botánico Nacional de Cuba, siendo consecuente con los acuerdos y orientaciones de los Congresos Internacionales de Jardines Botánicos y la Conservación (1985, 1989, 1992 y 1995), ha continuado perfeccionando su base de datos computarizada (Camino et al. 1993), la cual contiene íntegramente el formato sugerido por el International Transfer Format for Botanic Gardens (ITF) editado en 1987 por la Secretaría para la Conservación en Jardines Botánicos (BGCS), pero además, posibilita incorporar información adicional según las necesidades e intereses de la institución.

Para este empeño se trabaja desde hace dos años con un sistema computarizado "SISPLANT" versión 01.0 para el manejo de la base de datos, programado en lenguaje "C". Recientemente se diseñó la versión 02.0 utilizando el lenguaje Borland C++ versión 3.1 para trabajar en ambiente WINDOWS, el cual está basado en los siguientes principios:

1.-Permitir importar y exportar información a ficheros con formato ITF.

2.- Utilizar para el almacenamiento de la información un fichero de datos convencional tipo DBF ampliamente conocido y con disponibilidad de sistemas en el mercado para su manipulación (BASE, FOXPLUS, FOXPRO).

3.- Facilitar y garantizar la gestión de datos en todas sus etapas, logrando una mayor docibilidad del sistema de forma que puede ser utilizado eficientemente, incluso por personas con poca experiencia en computación.

4.- Controlar la entrada, modificación y eliminación de datos mediante una clave para el administrador del sistema, evitando alteración de la información.

Las diferentes opciones del SISPLANT fueron agrupadas en seis categorías:

I- SISTEMA - Agrupa las opciones para la manipulación de la base de datos, permitiendo abrir y poner en uso un fichero, así como incorporar, modificar, borrar y buscar registros determinados. La entrada de datos está validada de acuerdo a diccionarios de familias y géneros.

Para facilitar el trabajo de entrada y modificación de datos, la información se subdivide de acuerdo a su naturaleza en siete opciones con sus pantallas correspondientes:

- 1- Datos de Identificación
- 2- Nombre de la planta
- 3- Datos de verificación
- 4- Datos de colecta
- 5- Datos de procedencia
- 6- Datos de conservación
- 7- Otros datos de interés (incluye información no contenida en el ITF)

II- FILTROS - Permite al usuario elaborar las condiciones que deben cumplir los registros para su posterior recuperación, estando diseñado de forma tal, que los datos son procesados por el sistema, el cual elabora las condiciones con formato dBASE para su posterior utilización, eliminándose la posibilidad de errores sintácticos. En el caso de programadores experimentados pueden crear nuevas condiciones libremente o modificar las ya elaboradas.

III- REPORTES - Son elaborados mediante el Crystal Report. Se brindan dos tipos de reportes, uno con formato fijo que corresponde con la información que se

ofrece en el Catálogo de Plantas y otro con formato libre que permite al usuario seleccionar los campos que se desean visualizar, así como hacer el diseño deseado del listado de salida. Las salidas pueden ser enviadas a la impresora, a la pantalla o a un fichero ASCII para su posterior procesamiento.

IV- TRANSFERENCIA - Posibilita la transferencia de la base de datos a diferentes formatos: de DBF (formato dBASE) a ITF (formato internacional) o viceversa. Presenta además otra opción para transferir a otra base de datos las plantas dadas de bajas.

V- ESTADÍSTICAS - Brinda la posibilidad de obtener de forma rápida la cantidad de familias, géneros y especies de plantas de toda la base de datos o especificando la condición de filtro deseada.

VI- AYUDA - Ofrece una explicación detallada y pormenorizada de los campos del ITF contemplados en la base de datos, incluyendo ejemplos para su mejor comprensión. Los campos que aparecen en la base de datos por interés del propio jardín no están incluidos en esta opción.

Entre los resultados que se han logrado con la implantación de SISPLANT en el Jardín Botánico está tener acceso de forma rápida a la información y posibilitar la recuperación de los datos contenidos en el Catálogo de Plantas, tanto por pantalla como por impresora, logrando así la impresión de originales con la estructura concebida para estos fines según el formato fijo diseñado en el sistema. Esta información aparece publicada en la Revista del Jardín Botánico Nacional Vol. XIV-XV, constituyendo una de las publicaciones más importantes para una institución de este tipo que se dedica a la actividad conservacionista. Además, en su uso cotidiano permite brindar información a todo personal interesado y a diversos organismos, así como incrementar la utilidad de las colecciones para el trabajo científico y divulgativo-popular.

BIBLIOGRAFIA

BGCI. 1992. III International Botanic Gardens Conservation Congress. October 19-25. Rio de Janeiro. Brasil

BGCI. 1995. IV International Botanic Gardens Conservation Congress. Perth. Australia.

Camino M, Leiva A. 1993. Experiencia en la implantación del Registro de plantas del Jardín Botánico Nacional. Bol. de los Jardines Botánicos de América Latina No.3

Catálogo de Plantas del Jardín Botánico Nacional de Cuba. 1993-1994. Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana. 14-15:1-168.

IUCN. 1985. Botanic Gardens and the World Conservation Strategy. Las Palmas de Gran Canaria. Nov.

IUCN/BGCS. 1987. The International Transfer Format for Botanic Garden Plant Records (ITF). Hunt Institute for Botanical Documentation, Pittsburgh.

IUCN/BGCS. 1989. The Second International Botanic Gardens Conservation Congress. Resolutions. April 24-28. Ile de la Reunion.

Terrazas T. 1994. Técnicas de registro y documentación de los ejemplares de las colecciones de plantas vivas en los jardines botánicos in: Linares, E. y col. La documentación y el registro en los jardines botánicos. Publicación Especial No.2.

Recibido: 27 de abril de 1998.

Dirección de los autores: * Jardín Botánico Nacional, Carretera del Rocío km 3 1/2, Calabazar, Boyeros, Ciudad de La Habana. CP 19230.; ** EXPOCUBA, Carretera de EXPOCUBA km 3 1/2.