

# PROLEGÓMENOS

## INTRODUCCIÓN

Todos los sistemas de información –ficheros, bases de datos, etc.– sobre los seres vivos tienen un elemento común, el nombre científico, el cual permite relacionar toda la información ligada a cada ser vivo.

El objetivo principal de este manual es el de servir de guía para fichar nombres científicos, e información relacionada, en una base de datos. En concreto, se da la estructura de los datos en campos, las reglas (sintaxis) y los contenidos (semántica) de cada uno de ellos.

Muchos de los problemas que aquí se plantean podrían resolverse de otra manera. Si nos atrevemos a difundir nuestra solución, es porque con este método se están haciendo *Flora iberica* y *Flora Mycologica Iberica*, y creando una base de información que las trasciende. Por otra parte, su adopción facilitaría el intercambio entre bases de datos.

El núcleo de nuestro sistema es una tabla de datos, donde cada registro tiene información sobre un nombre científico. Además, cada registro indica si dicho nombre se considera correcto o sinónimo (según el criterio taxonómico del especialista y el código de nomenclatura al uso) y bajo qué nombre fue originalmente descrito (basiónimo). A partir de aquí llamaremos “tabla nomenclatural” a una tabla de este tipo.

Describimos en este cuaderno los campos de una tabla nomenclatural en una base de datos, cuya estructura depende de:

- El método de trabajo al uso en los proyectos de “Flora Micológica Ibérica” y “Flora iberica”.
- La finalidad inmediata de dicha tabla –la gestión de la parte nomen-

clatural de los proyectos, la elaboración del apartado nomenclatural de las “floras” y servir para que la producción del índice de nombres científicos sea lo más automatizada posible.

El interés de dicha tabla estriba en que es la clave para poder ordenar, consultar e interpretar todo tipo de datos que tienen que ver con los seres vivos. Por ejemplo, en una base de datos de productos naturales –donde cada registro nos indica que “alguien” (referencia bibliográfica) dice que “tal planta” (citada por su nombre científico) contiene tal sustancia–, podemos tener varios registros para una misma sustancia referidos a distintos nombres, pero no sabemos si cada nombre representa un taxon diferente, o si unos cuantos, o todos, son sinónimos. Es decir, si no tenemos una tabla nomenclatural que nos ordene, relacione y jerarquice los nombres científicos, es imposible manejar, de forma razonable, toda información ligada a dichos nombres (corológica, de números cromosómicos, de nombres vulgares, de productos naturales, de conservación, etcétera). La tabla nomenclatural es la llave que pone los datos en contexto o, dicho de otra manera, la que convierte los datos en información (BRUCE, 1991).

Así, será posible obtener información sobre cualquier taxon con independencia del nombre que se use (sea el nombre aceptado o uno de los posibles sinónimos). Son un ejemplo práctico algunas de las “Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica”, publicadas en *Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibér.* (cf. núms. 9, 10 y 12), donde se cruza información de tablas con datos corológicos, procedentes de citas bibliográficas o de pliegos de herbario, con tablas nomenclaturales, para producir listas corológicas taxonómicamente coherentes.

Comparadas con otras tablas de datos (de citas, de pliegos de herbario, etcétera), las tablas nomenclaturales no tienen demasiados registros, pero su elaboración no es sencilla. De ordinario, solo personas con conocimientos taxonómicos sobre grupos concretos podrán facilitarnos, para cada grupo, los nombres aceptados y los sinónimos correspondientes.

Parte fundamental del procedimiento es el programa para PC, NOMENFMI, el cual genera listas nomenclaturales a partir de datos en el formato que luego se describe. El programa, su uso, el tipo de listas que produce y cómo obtenerlo, se explican en el Apéndice 2.

El origen de NOMENFMI fue la realización de un programa de ordenador para construir las listas nomenclaturales (nombres considerados aceptados con sus sinónimos) en una “check-list” (TELLERÍA, 1990). La estructuración del fichero de datos empleado era mínima, por lo que su mantenimiento,

corrección, modificación y detección de inconsistencias resultaban complicados. Luego, con el uso, la estructura y el programa se fueron depurando, hasta adquirir su aspecto actual, que a nuestro entender es plenamente satisfactorio.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Decidimos desde el principio prescindir de códigos de cualquier tipo. La eliminación de los códigos, antes tan frecuentes en tablas de este tipo, hace que la modificación, el intercambio y la reunión de datos de distinta procedencia sea sencilla. También facilita la relación con otras bases de datos biológicas (corológicas, ecológicas, de productos naturales, moleculares, etc.), tan solo es necesario que las bases de datos compartan la misma estructura en lo que se refiere a los nombres científicos.

Hasta el presente, y tras unos cuantos años de trabajo continuado, el planteamiento que presentamos ha permitido elaborar las secciones nomenclaturales de los proyectos antes mencionados sin mayores problemas, resolviendo los casos más complicados (híbridos sin binomen aceptado, sinónimos dudosos, que pueden subordinarse a varios nombres correctos, etcétera).

Fig. 1.—Pantalla de entrada de datos del fichero nomenclatural.

La información que se recoge en cada ficha (fig. 1) se puede agrupar en las siguientes categorías:

- |   |  |
|---|--|
| a) Nombre del registro                          | Es el nombre científico al que se refiere la información de la ficha o registro y que lo encabeza.   |
| b) Situación nomenclatural                      | Esto es, la relación nomenclatural entre el nombre del registro y el considerado correcto o aceptado, que puede ser el mismo, si coinciden, un sinónimo o una mala interpretación.       |
| c) Referencia al protólogo                      | Datos bibliográficos del lugar de publicación del nombre.  |
| d) Nombre aceptado                              | Es el nombre que se considera correcto (de referencia) para el nombre del registro. En el caso de los híbridos, la fórmula hace el papel de nombre aceptado (véase el campo PARENTALES). |
| e) Nombre del basiónimo                         | Basiónimo del nombre del registro; es decir, el sinónimo del que proviene el nombre o el restrictivo.  |
| f) Comentarios y campos opcionales y de control | Contienen datos que explican la situación nomenclatural del nombre, el nivel de verificación de la información, etc.   |

En algunos trabajos, puede no ser necesario tanto detalle y baste con indicar para cada sinónimo cuál es su nombre aceptado. En este caso, los campos a rellenar son únicamente los del nombre del registro, los del nombre aceptado y el de la situación nomenclatural del nombre –los contenidos válidos de este último campo se reducen a dos: el de nombre aceptado y el de sinónimo.

A partir de esta información es posible construir listas de nombres jerarquizados según un criterio taxonómico y de acuerdo con el código internacional de nomenclatura botánica (*I.C.B.N.*), como se ilustra en el siguiente ejemplo (véase el Apéndice 2):

**Cistus libanotis** L., Syst. Nat. ed. 10: 1077 (1759)

≡ *Helianthemum libanotis* (L.) Willd., Enum. Pl.: 570 (1809)

*Libanotis umbellata* (L.) Raf., Sylva Tellur.: 132 (1838)

*Halimium rosmarinifolium* Spach, Hist. Nat. Vég. 6: 62 (1838), nom. illeg.

*Halimium libanotis* (L.) Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. København 1865: 90 (1866)

= *Cistus bourgaeanus* Coss., Notes Pl. Crit.: 30 (1849)

**C. populifolius subsp. major** × **C. salviifolius** [in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 96 (1990)]

≡ *Cistus* × *corbariensis* nothovar. *grandiflorus* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 1899: 90 (1899)

= *Cistus* × *corbariensis* nothovar. *australis* Font Quer in Cavanillesia 1: 34 (1928)

### Nombres de asignación desconocida

*Cistus asperifolius* Pomel, Nouv. Mat. Fl. Atlant.: 355 (1875), nom. illeg., non Sweet (1825)

O bien, si se ha hecho un fichado simplificado:

**Cistus libanotis** L.

= *Cistus bourgaeanus* Coss.

*Halimium libanotis* (L.) Lange in Vidensk.

*Halimium rosmarinifolium* Spach

*Helianthemum libanotis* (L.) Willd.

*Libanotis umbellata* (L.) Raf.

**C. populifolius subsp. major** × **C. salviifolius**

= *Cistus* × *corbariensis* nothovar. *grandiflorus* Pau

*Cistus* × *corbariensis* nothovar. *australis* Font Quer

### Nombres de asignación desconocida

*Cistus asperifolius* Pomel

## COMPATIBILIDAD CON OTROS ESTÁNDARES

En lo que se refiere a los estándares internacionales, se siguen las recomendaciones del *TDWG (International Taxonomic Databases Working*

*Group*): TL-2, para abreviaturas de libros; B-P-H, para las de revistas; y BRUMMITT & POWELL (1992), para los autores.

Si se trata de los nombres botánicos, la estructura aquí descrita es compatible –aunque no coincidente– con la definida por BISBY (1994). Tal hecho merece algunos comentarios:

En principio, no se contempla el tratamiento de los cultivares y de las quimeras de injerto; pero, con pequeñas adiciones, también podrían caber en la estructura propuesta (véase Apéndice 3: campos para cultivares, cf. I.C.N.C.P.).

Los nombres provisionales y las variantes ortográficas deben señalarse, en su caso, en el campo COMENTNOM y no en campos indicadores aparte.

Los homónimos se distinguen por el campo AUTABRE. Cuando existen táxones infraespecíficos subordinados a especies homónimas, es necesario rellenar el campo AUT\_ESPEC, para poder saber a qué especie pertenecen.

Igualmente, para las especies subordinadas a géneros homónimos, es necesario rellenar el campo AUT\_GEN.

No está de más señalar que la estructura de datos que describimos aquí tiene un único criterio taxonómico, y solo uno. Es decir, para cada registro solo hay un nombre aceptado.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestra gratitud a Santiago Castroviejo, Miguel Ángel García, Jesús Muñoz, Carmen Navarro y María Teresa Tellería, por la lectura crítica de este trabajo y por sus muy útiles comentarios.