

CUADERNOS DE TRABAJO  
DE  
FLORA MICOLÓGICA IBÉRICA  
14

---

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
REAL JARDÍN BOTÁNICO



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
REAL JARDÍN BOTÁNICO

CUADERNOS DE TRABAJO  
DE  
FLORA MICOLÓGICA IBÉRICA  
14

MANUAL DE LAS BASES DE DATOS  
NOMENCLATURALES  
DE FLORA MYCOLOGICA IBERICA  
Y FLORA IBERICA

por

F. PANDO, F. MUÑOZ GARMENDIA & C. AEDO

MADRID, 1999

Direcciones/Addresses:

F. Pando, F. Muñoz Garmendia & C. Aedo  
Real Jardín Botánico (CSIC)  
Plaza de Murillo, 2  
28014 Madrid, España/Spain  
e-mail: pando@ma-rjb.csic.es (F. Pando)  
e-mail: felix@ma-rjb.csic.es (F. Muñoz Garmendia)  
e-mail: aedo@ma-rjb.csic.es (C. Aedo)

Este trabajo ha sido financiado por/This work was supported by:

DGES (Dirección General de Enseñanza Superior)  
*PB 95-0129-CO3-01 y PB 96-0849*

**Octubre 1999**



© CSIC

Servicio de Publicaciones del CSIC

Vitruvio, 8

28006 Madrid (España)

ISSN: 1132-0605

ISBN: 84-00-07828-4

Depósito legal:

Impreso en España/Printed in Spain

Imprime: FARESO, S.A. (Madrid)

Impreso sobre papel reciclado y ecológico

## ÍNDICE GENERAL

<b>PROLEGÓMENOS</b> .....	7
Introducción .....	7
Características generales .....	9
Compatibilidad con otros estándares .....	11
Agradecimientos .....	12
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS CAMPOS</b> .....	13
<b>a) Nombre del taxon del registro</b> .....	13
FAMILIA .....	13
GENERO .....	13
HIB (marcador de híbrido) .....	14
ESPECIE .....	15
INFRANK (rango infraespecífico) .....	16
INFRA (restrictivo infraespecífico) .....	17
AUTABRE (autores del nombre, abreviados) .....	17
AUT_GEN (autores del género, abreviados) .....	20
AUT_ESPEC (autores de la especie, abreviados) .....	21
<b>b) Situación nomenclatural del nombre</b> .....	21
STATUS (status nomenclatural del nombre) .....	21
DUDOSO (indicador de duda sobre el status nomenclatural) .....	22
<b>c) Referencia al protólogo</b> .....	22
COMITE (autores de la publicación) .....	23
FECHA (año de publicación) .....	24
BIB_ABREV (abreviatura estandarizada de la publicación) .....	24
VOL_PAG (volumen y páginas del protólogo) .....	25

LIBRO (indicador de tipo de publicación) .....	28
<b>d) Nombre aceptado (de referencia) .....</b>	<b>28</b>
Campos RGENERO, RHIB, RESPECIE, RINFRANK, RINFRA, RAUTABRE .....	28
PARENTALES (fórmula híbrida) .....	29
<b>e) Nombre del basiónimo .....</b>	<b>29</b>
Campos BGENERO, BHIB, BESPECIE, BINFRANK, BINFRA, BAUTABRE .....	29
<b>f) Comentarios y campos de control .....</b>	<b>30</b>
COMENTNOM (Comentarios nomenclaturales) .....	30
OBSERVNOM (observaciones a los comentarios) .....	33
SIGNATURA .....	33
COMPROBADO .....	34
IBERICO (naturaleza del taxon, ibérica o no) .....	34
INVALIDA .....	34
FLBASICA (indicador para nombres de floras básicas) .....	35
USADO .....	35
<b>APÉNDICES .....</b>	<b>37</b>
<b>Apéndice 1. Estructura de la tabla nomenclatural .....</b>	<b>37</b>
<b>Apéndice 2. Programa Nomenfmi .....</b>	<b>39</b>
<b>Apéndice 3. Campos adicionales de la tabla nomenclatural para fines espe-                     cíficos que son aceptados por NOMENFMI .....</b>	<b>41</b>
<b>Campos para información referente al tipo .....</b>	<b>41</b>
IND_LOC (Indicación locotípica) .....	41
TEX_TIPO (datos sobre el tipo nomenclatural) .....	44
OTRO_TIPO (otro material tipo) .....	47
<b>Campos de distribución .....</b>	<b>48</b>
REGIONES (regiones biogeográficas) .....	48
DISTRIB (distribución por esquema político) .....	48
<b>Campo para notas taxonómicas, corológicas, etc. ....</b>	<b>49</b>
NOTA_TAX (notas) .....	50

<b>Campos para cultivares</b> .....	50
CULGNAM (nombre del grupo del cultivar) .....	50
CULNAM (nombre del cultivar) .....	50
<b>Apéndice 4. Codificación de caracteres especiales</b> .....	51
<b>Apéndice 5. Índice alfabético de los campos</b> .....	53
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	57





# 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 substancia–, podemos tener varios registros para una misma substancia 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.

## DESCRIPCIÓN DE LOS CAMPOS

Para cada uno de los campos se dan la definición del contenido, las reglas para rellenarlos y, cuando es pertinente, la lista de los contenidos válidos. También se dan, en muchos casos, obras de referencia y ejemplos. El apartado dedicado a cada campo se encabeza por el nombre que recibe en la base de datos. En los casos en los que éste no es fácilmente inteligible, el epígrafe va acompañado de un “nombre largo”, más explícito.

Los campos pueden dividirse en tres grupos: campos que hay que rellenar; campos que deben estar en la estructura de la tabla, pero que no es imprescindible rellenar; y campos opcionales, que solo es necesario incluir en la tabla cuando se vayan a utilizar –véase el Apéndice 5.

### a) Nombre del taxon del registro

The screenshot shows a web-based form for taxonomic registration. It includes the following elements:

- GÉNERO.:** A text input field containing "Helianthemum".
- HIB:** A checkbox that is currently unchecked.
- ESPECIE.:** A text input field containing "libanotis".
- Familia:** A dropdown menu showing "Cistaceae".
- Status nomenclatural:** A section with two radio buttons: "Simplificado" (selected) and "Completo".
- Status:** A dropdown menu with "Status" selected.
- Dudoso:** A checkbox that is currently unchecked.
- Nombres:** A label for the left column of fields.
- INFRANK.:** A dropdown menu.
- INFRA.:** A text input field.
- AUTABRE.:** A text input field containing "((L.) Willd."

## FAMILIA

Familia a la que pertenece el nombre del registro, según el sistema adoptado.

La primera letra, con mayúscula.

## GENERO

En este campo se introducen el nombre genérico de las especies, táxones infraespecíficos, táxones infragenéricos, híbridos, etc., que

se están fichando; también se introducirá una ficha independiente para cada nombre genérico utilizado, ya sea el aceptado o un sinónimo.

El nombre genérico (cf. *I.C.B.N.*, art. 20) debe ser una palabra simple –puede llevar un guión–. No están permitidos más caracteres que las letras latinas y el guión. La primera letra irá siempre en mayúscula y las demás en minúscula.

Si es necesaria la producción de índices en los que figure, además, el nombre de las familias de los táxones, también se introducirá un registro para cada familia y se rellenará el campo GENERO con el nombre de la familia.

Este campo nunca debe quedar en blanco. No se deben escribir aquí los nombres de los autores del género.

En el caso de los híbridos, este campo se rellenará con el nombre del género; tanto si el nombre del híbrido es una fórmula como si es un binomen.

Ejs.:        Para *Erica arborea* × *Erica umbellata*  
                  se escribirá: *Erica*  
                  Para *Erica* × *watsonii* Benth.  
                  se escribirá: *Erica*

En el caso de los géneros híbridos, se escribirá el nombre del género.

Ej.:        En × *Asplenophyllitis jacksonii* Alston  
                  se escribirá: *Asplenophyllitis*

## HIB

## marcador de híbrido

Sirve para indicar que el nombre, según el tratamiento taxonómico adoptado, se considera el de un taxon híbrido (bien sea un nombre aceptado o un sinónimo, y tanto si se indica en el protólogo como si no). Entonces, se rellenará este campo con una equis [x]. También se rellenará así cuando se desconozca o no exista binomial y el nombre del híbrido sea una fórmula.

Ej.:        Para *Cistus populifolius* subsp. *major* × *Cistus salviifolius*  
                  se escribirá en el campo GENERO: *Cistus*  
                  en el campo HIB: x



en el campo PARENTALES: *C. populifolius* subsp.  
major  $\times$  *C. salviifolius*

en el campo RGENERO: *Cistus*

los campos ESPECIE y RESPECIE quedan vacíos

En el caso de los géneros híbridos, en este campo se introduce el símbolo del dólar [\$].

Ej.:       En  $\times$  *Asplenophyllitis* Alston  
se escribirá en el campo GENERO: *Asplenophyllitis*  
en el campo HIB: \$

En todos los demás casos, este campo quedará vacío.

En los nombres no descritos originalmente como híbridos y que el especialista considera como tales, se rellenará este campo con una equis [x]. Se hará constar que fueron descritos como táxones no hibridógenos escribiendo en el campo COMENTNOM: pro sp. (si fue descrito como una especie), pro subsp. (si fue descrito como una subespecie), pro var. (si fue descrito como una variedad), etc.

En el caso de los nombres descritos originalmente como híbridos, pero que en el tratamiento taxonómico adoptado no se consideran como tales, quedará el campo vacío. Se señalará que el nombre fue descrito como híbrido escribiendo en el campo COMENTNOM: pro hybrid.

## ESPECIE

En este campo se introduce el restrictivo específico del taxon.

El restrictivo específico (cf. *I.C.B.N.*, art. 23) debe ser una palabra o más unidas por guiones. Todas las letras de la palabra, incluso la primera, deberán ir en minúscula (a-z).

Están permitidos uno o más guiones en la palabra.

En el caso de los híbridos designados por un binomen, se rellenará únicamente con el restrictivo específico, sin escribir la equis [x].

Ej.:       En *Cistus*  $\times$  *loretii* Rouy & Foucaud  
se escribirá en el campo ESPECIE: *loretii*

En el caso de los híbridos designados por una fórmula, este campo, lógicamente, quedará vacío.

**INFRANK****rango infraespecífico**

Indica el rango del restrictivo infraespecífico del nombre que encabeza la ficha.

Los contenidos válidos, de mayor a menor categoría, con sus significados, son los siguientes:

subsp.	subespecie
var.	variedad
subvar.	subvariedad
f.	forma
subf.	subforma
[forma]	en el sentido de Rouy y otros botánicos coetáneos; es una categoría infraespecífica intermedia entre subespecie y variedad y, según el <i>I.C.B.N.</i> , es un nom. inval., aunque puede validarse después. Se escribirá entre corchetes
nothof.	nothoforma
nothosub.	nothosubespecie
nothovar.	nothovariedad –según el <i>I.C.B.N.</i> (cf. art. H.12.2), los táxones publicados con el rango de notomorfos deben ser considerados como notovariedades
raza	raza –incluyendo todas las variantes idiomáticas (race, raça, etc.)
proles	proles

Si el rango del restrictivo infraespecífico está indicado por una o varias letras –en mayúscula o en minúscula, letras griegas, etc.–, números arábigos o romanos, o por cualquier otro signo –asterisco, etc.–, y no se puede saber de manera cierta cuál es su valor taxonómico, se escribirán en este campo dichas letras, números, signos, etc., entre corchetes. En el campo COMENTNOM se indicará, si es posible, su probable equivalencia, con un signo de interrogación –var.?, subsp.?, etc.

Ej.: *Tuberaria variabilis* [a] *vulgaris* Willk.

se introducirá en el campo INFRANK: [a]

*Tuberaria variabilis*  $\beta$  *cinerea* Willk. se introducirá en el campo INFRANK:  $\beta$  o [beta] –en el caso de que no se disponga de la letra beta griega desde el programa.

**INFRA****restrictivo infraespecífico**

En este campo se escribe el restrictivo infraespecífico, si lo hubiere. Se omiten los rangos intermedios. Rigen las mismas normas que para el campo ESPECIE.

Ej.: *Diplotaxis harra* subsp. *lagascana* var. *integrifolia*  
se escribirá *Diplotaxis harra* var. *integrifolia*  
y este último epíteto será el que figure en el campo INFRA,  
lógicamente.

**AUTABRE****autores del nombre, abreviados**

Contiene la indicación abreviada de los nombres de los autores que describen, combinan o usan de manera incorrecta el nombre.

Los nombres se escribirán de acuerdo con las abreviaturas estandarizadas propuestas por BRUMITT & POWELL (1992). Si alguno no figura ahí, puede servir de estándar *Flora iberica*. De no encontrarse, será preciso crear una abreviatura nueva, a poder ser siguiendo el criterio de los autores mencionados.

Se omiten los autores de los táxones de los rangos intermedios, si los hubiera, excepto en los autónimos.

Ej.: En *Potentilla crantzii* subsp. *latestipula* Braun-Blanq. ex Vives var. *argentata* (Braun-Blanq.) O. Bolòs & Vigo  
se escribirá en el campo AUTABRE: (Braun-Blanq.)  
O. Bolòs & Vigo

Se incluyen los autores de la obra o del trabajo donde el nombre ha sido publicado, cuando éstos difieren del autor o autores del taxon.

Ejs.: En *Dianthus langedanus* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 690 (1878)  
se escribirá en el campo AUTABRE: Willk. in Willk.  
& Lange  
En *Alchemilla vulgaris* var. *xanthochlora* (Rothm.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 1: 403 (1894)  
se escribirá en el campo AUTABRE: (Rothm.) O.  
Bolòs & Vigo

Las abreviaturas de los nombres de los autores pueden ir precedidas, relacionadas o sustituidas por o con las siguientes partículas o abreviaturas:

- auct.      abreviatura de *auctorum*; con ella se quiere señalar que han sido muchos los autores que han interpretado erróneamente el nombre de un taxon  
Ej.: *Tuberaria bupleurifolia* auct., non (Lam.) Willk.  
se introduce en el campo AUTABRE: auct .
- auct. hisp. abreviatura de *auctorum hispanicorum*; cuando han sido muchos los autores españoles que interpretaron erróneamente el nombre de un taxon
- auct. lusit. abreviatura de *auctorum lusitanicorum*; cuando han sido muchos los autores portugueses que interpretaron erróneamente el nombre de un taxon
- auct., p.p. abreviatura de *auctorum pro parte*; con ella señalamos la existencia de varias interpretaciones erróneas del nombre de un taxon
- ex          En el sentido del *I.C.B.N.* (cf. art. 46.5); se escribirán los nombres precedidos por esta partícula, incluso dentro de paréntesis  
Ej.: *Dianthus gredensis* Pau ex Caballero  
se escribirá en el campo AUTABRE: Pau ex Caball.  
*Dianthus langeanus* subsp. *gredensis* (Pau ex Caball.) Rivas Mart., Fernández González & Sánchez Mata  
se escribirá en el campo AUTABRE: (Pau ex Caball.) Rivas Mart., Fern. Gónz. & Sánchez Mata
- em.      *enmendatus*; corregido
- in        En el sentido del *I.C.B.N.* (cf. art. 46.2 nota 1); dentro de los paréntesis no se mencionan los nombres precedidos por esta partícula
- per      a través de; equivalente a *ex*
- sensu    precede a los nombres de los autores que han interpretado erróneamente el nombre de un taxon

Se debe fijar un criterio, al respecto de si el nombre estandarizado de los autores se ha de escribir dejando un espacio en blanco después de un punto, o no, para separar las iniciales del apellido o del sobrenombre.

Ej.: Siempre espacio en blanco tras punto:  
H. C. Gilbert, C. Lippert, M. Blackw., H. W.  
Keller & T. E. Brooks

O bien sin dejar espacio en blanco tras punto:

H.C.Gilbert, C.Lippert, M.Blackw., H.W.Kel-  
ler & T.E.Brooks

O bien solo espacio en blanco tras punto entre las iniciales y los apellidos:

H.C. Gilbert, C. Lippert, M. Blackw., H.W.  
Keller & T.E. Brooks

En cualquier caso, se dejará espacio en blanco detrás del punto cuando siguen em., ex, in, per, etc.

Ej.: *Amanita rubescens* (Pers.: Fr.) S.F. Gray  
se escribirá en el campo AUTABRE: (Pers. : Fr.)  
S.F.Gray

Cuando figuren dos autores se utilizará el signo & para separarlos, evitando la utilización de *and*, *et*, *i*, *und*, *y*, *e*, etc. Cuando en este campo figuren tres autores, los dos primeros se separarán por comas seguidas de espacio en blanco y el último por el signo &.

Ejs.: *Agaricus haemorrhoidarius* Kalchbr. et Schulz.  
se escribirá en el campo AUTABRE: Kalchbr. & Schulz  
*Lychnis rubra* (Weisel) Patze, E. Mey. y Elkan  
se escribirá en el campo AUTABRE: (Weisel) Patze,  
E. Mey. & Elkan

En los casos en los que un nombre haya sido propuesto por más de dos autores, el *I.C.B.N.* recomienda (cf. recomendación 46C.2) escribir solo el primero seguido de “& al.”. Se pueden adoptar otros criterios (mantener todos los autores, escribir el primero seguido de “& al.” cuando son más de tres autores, etc.), pero es importante seguir siempre el mismo criterio.

Ej.: *Dianthus pungens* subsp. *brachyanthus* (Boiss.) Bernal, Fernández Casas, G. López, Laínz & Muñoz Garmendia  
se podría escribir en el campo AUTABRE: (Boiss.)  
Bernal & al.

En el caso de los restrictivos combinados, los autores del basiónimo irán entre paréntesis y los de la combinación detrás, separados por un espacio.

Si un autor publica un nombre en un trabajo de otros autores en una revista, estos últimos se omiten.

Ejs.: *Fumana paradoxa* Heywood fue publicada en un artículo de E. Guinea publicado en la revista *Anales Inst. Forest. Invest.* 71: 174 (1954)

se escribirá en el campo AUTABRE: Heywood, no Heywood in Guinea

en cambio, en *Malcolmia littorea* R. Br., especie que publicó R. Brown en un libro de W.T. Aiton, *Hort. Kew.* ed. 2, 4: 21 (1812)

se escribirá en el campo AUTABRE: R. Br. in W.T. Aiton

Para distinguir aquellos homónimos creados por el mismo autor o autores, se añade el signo de arroba (@) al final de los autores.

Ejs.: *Grimmia affinis* Hornsch. in Flora 2: 85. 1819 (II.1819)

se escribirá en el campo AUTABRE: Hornsch.

*Grimmia affinis* Hornsch. in Flora 2: 443. 1819 (VII.1819)

se escribirá en el campo AUTABRE: Hornsch.@

Aunque el *I.C.B.N.* (cf. art. 58.3) ordena no mencionar a los autores del nombre ilegítimo que se ha cambiado de rango o de género, para crear así un nombre nuevo, creemos que, con el objeto de relacionar el nombre último con los autores del nombre original, es útil mencionar a dichos autores entre corchetes. Estos corchetes deberán sustituirse en la versión definitiva por los autores que, en su caso, deban ir entre paréntesis, según el mencionado artículo del *I.C.B.N.*

Ej.: *Brassica pourretii* Rouy & Fouc., nom. illeg.

*Brassica oleracea* var. *pourretii* O. Bolòs & Vigo

Para este último nombre se podría escribir en el campo AUTABRE: [Rouy & Foucaud] O. Bolòs & Vigo

## AUT\_GEN

## autores del género, abreviados

La finalidad de este campo es poder asignar los táxones infragenéricos a sus correspondientes géneros, en aquellos casos en los que existen géneros homónimos. Solo se rellena en estos casos. Las reglas y contenidos de este campo son las mismas que las de AUTABRE. Debido al uso esporá-

dico que se hace de este campo, en la pantalla de introducción de datos se sitúa en el bloque de campos de “comentario y control” (cf. pág. 30).

## AUT\_ESPEC

## autores de la especie, abreviados

La finalidad de este campo es poder asignar los táxones infraespecíficos a su correspondiente especie, en aquellos casos en los que existen especies homónimas. Solo se rellena en estos casos. Las reglas y contenidos de este campo son las mismas que las de AUTABRE. Al igual que el campo anterior, éste se introduce desde el bloque de campos de “comentario y control” (cf. pág. 30).

### b) Situación nomenclatural del nombre

Simbolo	Significado
#	aceptado
*	sin. homotípico
=	sin. heterotípico
≈	hibr. prioritario
@	mala interpretación

## STATUS

## status nomenclatural del nombre

Indica la relación nomenclatural entre el nombre aceptado o considerado correcto y el que encabeza la ficha.

Este campo se dejará vacío, cuando se desconozca el nombre aceptado; de esta forma el programa que produce las listas nomenclaturales, incluirá el nombre que encabeza la ficha al final del texto, entre los “nombres de asignación desconocida”.

Se utilizan los siguientes signos:

- # el nombre que encabeza la ficha coincide con el aceptado, según el tratamiento taxonómico adoptado. También en el caso de las fórmulas de los híbridos

- \* el nombre que encabeza la ficha es sinónimo homotípico del nombre aceptado, según el tratamiento taxonómico; evidentemente, dentro de los sinónimos homotípicos están los nombres ilegítimos, de acuerdo con el artículo 52 del *I.C.B.N.*
- = el nombre que encabeza la ficha es sinónimo heterotípico del nombre aceptado, según el tratamiento taxonómico adoptado
- % el nombre que encabeza la ficha coincide con el aceptado de un taxon híbrido. Los táxones híbridos no requieren necesariamente un nombre aceptado, ya que se utiliza como tal la fórmula híbrida que se introduce en el campo PARENTALES
- @ el nombre que encabeza la ficha es una mala interpretación del nombre que se utiliza
- Ej.: *Helleborus viridis* auct., non L.  
*Fumaria segetalis* sensu Cout.

## DUDOSO

## indicador de duda sobre el status nomenclatural

Campo lógico que es afirmativo si se tiene alguna duda acerca de lo que se indica en el campo STATUS.

Solo puede tener uno de los siguientes contenidos:

- Sí [verdadero] El estado nomenclatural del nombre que se ficha se considera dudoso.
- No [falso] No hay duda sobre el estado nomenclatural del nombre que se ficha.
- Ejs.: No se tiene certeza de que *Rubus inermis* Pourr. es sinónimo de *R. ulmifolius* var. *anoplothyrsus* Sudre se introducirá en el campo DUDOSO: **sí**
- No se tiene certeza de que *Alchemilla subsericera* sensu Walters in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 2: 52 (1968) es una mala interpretación de *A. tenerrima* S.E. Fröhner se introducirá en el campo DUDOSO: **sí**

### c) Referencia al protólogo

Nombre aceptado	Basónimo	Protólogo	Comentarios, campos de control, etc.	Inf. tipo	Inf. distribución	Nota taxonómica
BPH TL2	Comité	Fecha: 1998	Libro: 1	Bib. abrev. Mycologia	Vol. pág. 50: 52	Signatura: P-305
Select >						

Sim. accept.: *Echinostelium elachiston* Alexop.; Basión.: *Echinostelium elachiston* Alexop.;  
 Protól.: *Mycologia* 50: 52. 1958



**COMITE****autores de la publicación**

En este campo se introducen los nombres estandarizados de los autores que firman el trabajo donde se publica válidamente el nombre –si se publicó en un libro–. Se atiende en líneas generales a las mismas reglas que en el campo AUTABRE. Solo se altera el orden de las iniciales de los nombres de los autores abreviados, si las hubiere. Es decir, para cada nombre se introduce primero la estandarización del apellido o apellidos y, tras coma y sin dejar espacio en blanco, la estandarización del nombre de pila, si lo hubiera. Los nombres estandarizados de los autores se separan entre sí por una coma seguida de un espacio en blanco y los dos últimos, o si solo son dos, por el signo &.

La importancia de no dejar espacio en blanco después de coma entre apellido e inicial estriba en que, así, la coma seguida de espacio en blanco funciona siempre como separador de autores, lo que posibilita la corrección semiautomática de los mismos. Mezclar en este campo nombres de autores con iniciales por delante y por detrás de los apellidos complicaría tanto la casuística que haría impracticable una corrección asistida por ordenador.

Ej.: Para J. Presl & C. Presl  
se escribirá en el campo COMITE: Presl, J. & Presl, C.

No se ha de olvidar que los nombres de los autores irán en el mismo orden que en la cabecera del trabajo. Cuando se trata de una obra colectiva con editores se escribirá la abreviatura (ed.) o (eds.) tras el último autor.

Ej.: Tutin & al. (eds.)  
Valdés, Talavera & Galiano (eds.)

Si el nombre se publicó en una revista, en este campo se introducirá un guión bajo.

Nombre aceptado	Basónimo	Protólogo	Comentarios, campos de control, etc.	Inf. tipo	Inf. distribución	Nota taxonómica
BPH TL2	Comité: _____	Fecha: 1958	Libro: <input type="checkbox"/>			
	Bib_abrev: Mycologia	Vol pág: 50: 52				
	Select > _____	Signatura: P-305				
Nom.acept.: Echinostelium elachiston Alexop.; Basión.: Echinostelium elachiston Alexop.; Protól.: _ Mycologia 50: 52. 1958						

**FECHA****año de publicación**

En este campo se escribe el año real de publicación de la página o páginas concretas donde se propuso el nombre de forma válida y efectiva, en el sentir del *I.C.B.N.* Si el año facial es distinto del real, el primero deberá figurar en el campo COMENTNOM.

Si no es posible precisar el año de publicación efectiva, se introducirá el intervalo de años.

Ej.: 1820-1822  
1899-1900

**BIB\_ABREV****abreviatura estandarizada de la publicación**

En este campo se introduce la abreviatura del nombre de la revista o del título del libro en el que se publica el nombre del taxon que estamos fichando.

Los nombres de las revistas u otras publicaciones periódicas se abrevian siguiendo el *B-P-H*. Si la revista no aparece en este catálogo, se creará una abreviatura nueva siguiendo las normas que para ello da el *B-P-H*. Las series de las revistas se indicarán tras la abreviatura ser., sin coma.

Ej.: Bol. Soc. Brot. ser. 2

Si las series forman parte del título de la revista van abreviadas con la inicial mayúscula tras una coma.

Ej.: Brotéria, Sér. Bot.

Las actas de los congresos, memorias extraordinarias, homenajes a autores, etc., se consideran publicaciones ocasionales, no autónomas, y se abreviarán siguiendo los criterios del *B-P-H*.

En todas las abreviaturas, la separación entre el punto y la siguiente palabra se hará dejando un espacio en blanco.

Ej.: Bull. Soc. Mycol. France

Los nombres de los libros u obras autónomas se abreviarán según el *TL-2*. Si una obra no figura en ese catálogo, se consultarán obras de carácter general, como *Flora Europaea*, la *Med-Checklist*, *Flora iberica*, *Flora*

*Mycologica Iberica*, etc. –a ser posible, que sigan las estandarizaciones propuestas por el TL-2–, para no crear una nueva abreviatura, que de ser necesario se hará según el espíritu del mencionado catálogo.

Las ediciones se indicarán sin coma y tras la abreviatura ed.

Ej.: Sp. Pl. ed. 2

## **VOL\_PAG**

## **volumen y páginas del protólogo**

En este campo se escribirán el volumen de la obra autónoma o publicación periódica u ocasional, la página o páginas y, en su caso, la ilustración donde se propone el nombre.

El número del volumen –siempre en arábigos– irá seguido de dos puntos, espacio en blanco y el número de la página inicial donde se publica el nombre.

Ej.: Bull. Soc. Bot. Genève 23: 108, tab. 25 figs. a-c  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 23: 108, tab. 25 figs. a-c

Cuando la obra autónoma no está dividida en volúmenes con paginación independiente, se indicará únicamente el número de la página.

Ej.: Sp. Pl.: 953 –la pág. 953 está en el volumen 2, donde se continúa la paginación del vol. 1  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 953; y no VOL\_PAG: 2: 953

Los números de los fascículos se indican siempre que tengan paginación independiente, irán entre paréntesis, y siempre pegado al número del volumen.

Ejs.: Anales Jard. Bot. Madrid 6(2): 125 –los vols. 6(1) y 6(2) tienen paginación independiente  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 6(2): 125  
Feddes Repert 79(1/2): 34 –los distintos fascículos del tomo 79 no tienen paginación independiente  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 79: 34

En el caso de volúmenes extraordinarios no numerados, volúmenes extraordinarios de volúmenes numerados, suplementos con paginación independiente y repetida incluidos en otros volúmenes, etc., se seguirá el criterio que marcan los ejemplos siguientes.

- Ejs.: Portugaliae Acta Biol., Sér. B, J. Henriques: 56 (1949) –tomo extraordinario dedicado a Júlio Augusto Henriques, sin número de orden  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: J. Henriques: 56
- Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Extraord.: 256 (1921) –tomo extraordinario, sin más título, publicado en 1921 por la mencionada sociedad  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: Tomo Extraord.: 256
- Lagascalía 15, Extra: 176 (1988) –volumen 15 (Extra), publicado además del 15(1) y 15(2)  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 15, Extra: 176
- Bot. Jahrb. Syst. 54, Beibl. 119: 56 (1916) –suplemento (en alemán, *Beiblatt*, en este caso el número 119), con paginación independiente, publicado por algunas revistas alemanas e incluidos en los volúmenes ordinarios (en este caso en el 54)  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 54, Beibl. 119: 56
- Abies alba* Mill., Gard. Dict. ed 8, n.º 1 –el *Gardeners dictionary* de Miller no tiene las páginas numeradas; los géneros siguen el orden alfabético y dentro de cada género las especies están numeradas  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: n.º 1

Las páginas se indican tal y como van señaladas –arábigas o romanas, mayúsculas o minúsculas–, pudiendo coexistir los distintos tipos en una misma cita.

- Ej.: Flora iberica 2: XIX, 56  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 2: XIX, 56

El número –siempre arábigo– de las figuras, dibujos o tablas se indicará con las siguientes abreviaturas:

Abb.	Abbildung (en alemán, figura)
est.	estampa
fig., figs.	figura, figuras
lám., láms.	lámina, láminas
pl., pls.	planche, planches, plate, plates
tab., tabs.	tabla, tábula, etc.
Taf.	Tafel (en alemán, lámina)

Si la ilustración está paginada, se citará primero la página y luego, sin coma, el número de la ilustración. Si la ilustración no está paginada se indica tras la página, si la hubiere, precedida de una coma.

Ej.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 4(2B): 81 Abb. 45 a –la figura, *Abbildung*, 45 está en la pág. 81  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 4(2B): 81 Abb. 45 a; no 4(2B): 81, Abb. 45 a

Si la lámina representa más de un taxon y los dibujos están diferenciados con números o letras se indicarán éstos, tal y como aparezcan –números arábigos o romanos, letras mayúsculas, minúsculas, latinas, griegas, etcétera–, mencionándose el primero y el último unidos por un guión y precedidos –sin coma– por la abreviatura correspondiente –la coma siempre separa páginas distintas, no elementos dentro de una página.

Ej.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 4(2B), Taf. 153 Fig. 3-3b –la lámina, *Tafel*, 153 no está paginada y la figura 3 está en la mencionada lámina  
se escribirá en el campo VOL\_PAG: 4(2B), Taf. 153 Fig. 3-3b; no 4(2B): Taf. 153 Fig. 3-3b; ni 4(2B), Taf. 153, Fig. 3-3b

Los dos puntos representan solo la indicación de página, si no se pretende señalar una página se sustituyen por una coma –por ejemplo una ilustración sin paginar.

Si el campo no contiene números de páginas y empieza por el volumen, fascículo, etc. (esto es, la primera posición del campo es un número), a este número se le debe anteponer un asterisco [\*]. Esta norma va destinada a evitar que el programa NOMENFMI, que genera las listas nomenclaturales, introduzca los dos puntos [:] que preceden a los números de página.

Ejs.: En *Alchemilla fissa* Günther & Schummel, Sched. Cent. Siles. Exsicc. 9, n.º 2 (1819)

se escribirá en el campo VOL\_PAG: \*9, n.º 2

En *Poterium ceretanum* Sennen, Pl. Espagne 1926, n.º 5734 (1926-27)

se escribirá en el campo VOL\_PAG: \*1926, n.º 5734

La sucesivas ediciones de una obra autónoma se indican en el campo BIB\_ABREV, nunca en VOL\_PAG.

Ej.: Hegi, Ill. FL. Mitt.- Eur. ed. 2, 4(2B): 97  
se introduce en el campo VOL\_PAG: 4 (2B) : 97

## LIBRO

## indicador de tipo de publicación

Campo indicador lógico que señala si el trabajo o el nombre que se ficha lo ha sido en una obra autónoma o en una publicación de aparición periódica u ocasional.

Solo puede tener uno de los siguientes contenidos:

- |                |   |
|----------------|---|
| Sí [verdadero] | El trabajo o el nombre que se ficha ha sido publicado en una obra autónoma –comúnmente los libros o folletos, con autores o editores.   |
| No [falso]     | El trabajo o el nombre que se ficha ha sido publicado en una publicación seriada, de aparición periódica u ocasional –normalmente las revistas y aquellas publicaciones ocasionales en las que no se indica autor o editor. |

### d) Nombre aceptado (de referencia)

Nombre aceptado	Basiónimo	Protólogo	Comentarios, campos de control, etc.	Inf. tipo	Inf. distribución	Nota taxonómica
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>RGENERO:</b> <input type="text" value="Echinostelium"/> </div> <div> <b>RESPECIE:</b> <input type="text" value="elachiston"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div> <b>RINFRA:</b> <input type="text"/> </div> <div> <b>RAUTABRE:</b> <input type="text" value="Alexop."/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div> <b>RINFRANK:</b> <input type="text"/> </div> <div> <b>RINFRA:</b> <input type="text"/> </div> </div>						

☐ **X:**

☐ **R:**

## Campos RGENERO, RHIB, RESPECIE, RINFRANK, RINFRA, RAUTABRE

Contienen el nombre aceptado para el nombre del registro (el correcto según el especialista). Las reglas para rellenar estos campos son las

mismas que las de sus correspondientes homólogos del nombre del registro (también llamado nombre que encabeza el registro) –véanse, en el apartado a): GENERO, HIB, ESPECIE, INFRANK, INFRA y AUTABRE.

Cuando el nombre del registro es el nombre aceptado, los contenidos de estos campos coinciden con los del apartado a).

## PARENTALES

## fórmula híbrida

Solo se utilizará este campo cuando el campo RHIB contenga una equis [x]. En él se escribirán los progenitores del híbrido, por orden alfabético, con el género abreviado y con una equis [x] entre ambos nombres –en el listado definitivo habrá que sustituir la equis por el signo de multiplicación [×].

Ejs.: En el género *Cistus* L.

**C. populifolius × C. psilosepalus**

En el género *Rosa* L.

**R. pimpinellifolia var. myriacantha × R. sicula**

### e) Nombre del basiónimo

Nombre aceptado	Basiónimo	Protólogo	Comentarios, campos de control, etc.	Inf. tipo	Inf. distribución	Nota taxonómica
Comprobado: <input checked="" type="checkbox"/>	Fl. básica: <input type="checkbox"/>	<div> <div>sp. de género con homónimos</div> <div>táxon infraespecífico de sp. con homónimos</div> </div>				
Invál.: <input type="checkbox"/>	Ibér.: <input type="text" value="3"/>					
Comentnom: <input type="text"/>						
Observ.: <input type="text"/>						

## Campos BGENERO, BHIB, BESPECIE, BINFRANK, BINFRA, BAUTABRE

Contiene la información correspondiente al basiónimo del nombre del registro –es decir, el sinónimo del que proviene el nombre o el restrictivo– o, si se trata de un nombre nuevo, el sinónimo o nombre sustituido. Las reglas para rellenar estos campos son las mismas que las de sus correspondientes homólogos del nombre del registro –véanse, en el apartado a): GENERO, HIB, ESPECIE, INFRANK, INFRA y AUTABRE.

Cuando el nombre del registro es su propio basiónimo, los contenidos de estos campos coinciden con los del apartado a).

#### f) Comentarios y campos de control

Nombre aceptado	Basiónimo	Protólogo	Comentarios, campos de control, etc.	Inf. tipo	Inf. distribución	Nota taxonómica
<b>BGENERO:</b> Echinostelium <input type="checkbox"/> <b>BESPECIE:</b> elachiston		<div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">           Rellenar basiónimo de los nombres sin paréntesis en AUTABRE            Solo los de este registro         </div>				
<b>BAUTABRE:</b> Alexop.						

### COMENTNOM

### Comentarios nomenclaturales

En este campo se incluyen todos los datos u observaciones, a veces abreviados, acerca del nombre que encabeza la ficha, del lugar de publicación, de la fecha, etc., y que deseamos que aparezcan en los listados nomenclaturales finales. Los contenidos normalizados de este campo son los siguientes:

[basión.]	si el nombre que encabeza el registro es el basiónimo del nombre de referencia o aceptado
comb. inval.	combinación inválida –la causa se puede indicar en el campo OBSERVNOM
comb. superfl.	combinación superflua
in sched.	nombre propuesto en una etiqueta impresa incluida en un pliego de herbario –suele ocurrir en algunas exsiccata–. Se pueden introducir observaciones en el campo OBSERVNOM Ej.: En COMENTNOM: in sched., nom. illeg. En OBSERVNOM: non L., Sp. Pl.: 333 (1753) Ej.: En COMENTNOM: nom. inval. En OBSERVNOM: in sched. manuscrita (MA 153454)
nom. alt.	nombre alternativo, tanto en rango, como en género, etc.
nom. cons.	nombre cuya conservación ha sido aceptada
nom. cons. prop.	nombre propuesto para ser conservado



nom. illeg.	<p>nombre ilegítimo –la causa se puede indicar en OBSERVOM</p> <p>Ej.: En COMENTNOM: nom. illeg.</p> <p>En OBSERVNOM: non L., Sp. Pl.: 453 (1753)</p> <p>Ej.: <i>Rosa micrantha</i> DC. [nom. subst.], nom. illeg.</p> <p>En COMENTNOM: [nom. subst.], nom. illeg.</p> <p>En OBSERVNOM: non Borrer ex Sm., Engl. Bot. 35, tab. 2490 (1812-13)</p>
nom. inval.	<p>nombre inválido –la causa se puede indicar en OBSERVNOM</p> <p>Ej.: <i>Prunus spinosa</i> var. <i>inermis</i> P. Palau, nom. inval.</p> <p>En COMENTNOM: nom. inval.</p> <p>En OBSERVNOM: sine descr. lat. (cf. I.C.B.N. art. 36.1)</p>
nom. nov.	nombre nuevo
nom. nud.	<p>nombre inválido por no tener descripción</p> <p>Ej.: <i>Sanguisorba officinalis</i> f. <i>microcephala</i> Sennen, Pl. Espagne 1922, n.º 4691 (1922-23), in sched., nom. nud.</p> <p>En COMENTNOM: in sched., nom. nud.</p>
nom. prov.	nombre provisional
nom. rejic.	nombre rechazado
nom. rejic. prop.	nombre propuesto para ser rechazado
[nom. subst.]	<p>nombre sustituido –cuando el restrictivo del nombre nuevo difiere del sustituido</p> <p>Ej.: <i>Asplenium billotii</i> F.W. Schultz es un nombre nuevo para <i>A. cuneatum</i> F.W. Schultz, nom. illeg. (que es el nom. subst.)</p> <p>En el registro de <i>A. billotii</i> se escribirá en COMENTNOM: nom. nov.</p> <p>En el registro de <i>A. cuneatum</i> se escribirá en COMENTNOM: [nom. subst.], nom. illeg.</p>
p.p.	pro parte: en sinónimos no tipificados que no se pueden incluir con certeza en un solo nombre aceptado; se harán tantas fichas como nombres aceptados puedan tener y en cada una de ellas se añadirá un p.p. en este campo
pro hybrid.	pro híbrido: nombre que actualmente es el aceptado para un taxon no híbrido, pero que en origen fue propuesto como el de un híbrido

pro sp.	pro specie: nombre que actualmente es el aceptado para un híbrido, pero que en origen fue propuesto como el de una especie no híbrida
pro subsp.	pro subespecie: nombre que actualmente es el aceptado para un híbrido, pero que en origen fue propuesto para una subespecie
pro syn.	pro sinónimo: nombre inválido que aparece citado únicamente en la lista de sinónimos de un nombre válido Ej.: <i>Geum Chilense</i> Balb. in Dc., nom. inval., pro syn. En COMENTNOM: nom. inval., pro syn.
pro var.	pro varietas: nombre que actualmente es el aceptado para un híbrido, pero que en origen fue propuesto para una variedad
[syn. subst.]	sinónimo sustituido: cuando el restrictivo del nombre nuevo es igual que el del nombre ilegítimo –solo hay cambio de rango o de género El nombre aceptado <i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>pubescens</i> Schleich. ex Arcang. se basa en el ilegítimo <i>Th. pubescens</i> Schleich. ex DC., que es el sinónimo substituido –no hay propiamente cambio de nombre. En el registro de <i>Th. pubescens</i> se escribirá en COMENTNOM: [syn. subst.], nom. illeg. En OBSERVNOM: non Pursh, Fl. Amer. Sept. 2: 388 (1813–14) En el registro de <i>Th. minus</i> subsp. <i>pubescens</i> se escribirá en COMENTNOM: nom. nov.

En este campo además, y si es posible, se escribirá la referencia bibliográfica completa de los nombres en los que el campo STATUS se rellene con @.

También podrá indicarse la fecha facial de publicación de un trabajo, si es distinta de la real; entonces, la fecha facial se escribirá entre comillas y corchetes.

Ej.: *Alchemilla argentea* Lam., Fl. Franç. 3: 303 (1779) –la *Flore française* de Lamarck se publicó en 1779 y no en 1778, que es la fecha que figura en la portada  
se puede escribir en COMENTNOM: [ "1778" ]

También se podrá señalar la fecha exacta de publicación, entre corchetes, cuando este dato sea imprescindible para decidir la prioridad entre dos táxones, o nos interese por otra causa cualquiera.

Ej.: [21.X.1892], [VII-X.1892] o  
[15-25.VII.1823]

El contenido de este campo se imprimirá tal cual en los listados nomenclaturales generados por el programa NOMENFMI.

## OBSERVNOM

## observaciones a los comentarios

Contiene explicaciones y acotaciones al campo COMENTNOM o a cualquier otro aspecto del nombre que estamos fichando y que no queremos que aparezcan en los listados nomenclaturales finales generados por el programa NOMENFMI. Imprimir el contenido de este campo en los listados nomenclaturales es opcional.

Ejs.: para COMENTNOM:	en OBSERVNOM se introduce:
in sched., nom. illeg.	non L., Sp. Pl.: 333 (1753)
in sched., nom. inval.	sine descr. lat.
nom. illeg.	non L., Sp. Pl.: 453 (1753)
nom. inval.	in sched. manuscrita (MA 154132)
nom. inval.	sin clara indicación del rango (cf. I.C.B.N. art. 35.1)
nom. inval., pro syn.	se puede indicar en la sinonimia de qué taxon está incluido
[nom. subst.], nom. illeg.	non DC. (1824)
[syn. subst.], nom. illeg.	non L. (1763)

## SIGNATURA

La finalidad de este campo es facilitar la localización del trabajo donde se publica el nombre que encabeza el registro. Se rellenará con la signatura que tenga la revista, libro o folleto en la biblioteca de referencia –lógicamente, en otros casos se puede rellenar, por ejemplo, con el número de la separata de una colección particular, etc.

Ejs.: Los ejemplos siguientes se refieren a la biblioteca del Real Jardín Botánico, que es la de referencia para “Flora iberica” y “Flora Micológica Ibérica”

En las fichas de los nombres contenidos en:

Colmeiro, M. (1846). Catálogo metódico de las plantas observadas en Cataluña. Librería de la Señora Viuda é Hijos de D. Antonio Calleja. Madrid.

cuya signatura es F(46) COL

en el campo SIGNATURA introduciremos: F(46) COL

En la ficha de *Amanita porrinensis*, descrita en:

Freire, L. & Castro, M. L. (1987). Nueva especie del género Amanita. Anales Jard. Bot. Madrid 44(2): 533-534.

introduciremos en el campo SIGNATURA, la de la revista, que es P 38(a

## COMPROBADO

Campo indicador lógico que señala si la información contenida en el registro ha sido verificada.

## IBERICO

## naturaleza del taxon, ibérica o no

Campo que puede servir para filtrar los nombres o registros según un criterio geográfico o de otro tipo.

Para “Flora iberica” los contenidos válidos, junto a sus significados son:

S	taxon ibérico
B	taxon que ha de buscarse
N	taxon no ibérico pero que puede aparecer en el texto de la flora (plantas cultivadas, etc.)
A	taxon ajeno al proyecto, que se introduce en la base de datos por cualquier otra razón

## INVALIDA

Campo lógico que sirve para marcar aquellos registros que, por cualquier causa, no queremos que aparezcan en los listados nomenclaturales.

Contenidos válidos, con su significado:

Sí [verdadero]	Queremos que el registro aparezca en los listados nomenclaturales.
No [falso]	No queremos que el registro aparezca en los listados nomenclaturales.

## FLBASICA

## indicador para nombres de floras básicas

Campo lógico que permite separar los nombres que aparecen en el texto con la cita bibliográfica completa de los que solo figuran en el índice.

Es un campo de control utilizado en “Flora iberica”, y su fin último, aparte del ya mencionado de saber qué nombres aparecen en el texto con cita completa, es el de conocer las abreviaturas de libros y de revistas que aparecen mencionadas en el texto, tanto para su más cuidada corrección, como para poder hacer automáticamente los apéndices II y III de dicha flora (“Indicación abreviada –más equivalencias, etc.– que usamos para la publicaciones periódicas u ocasionales mencionadas en el texto” e “Indicación abreviada... que usamos para las obras autónomas...”, respectivamente). Es evidente que, en aquellos casos en los que dicho control no es necesario, este campo puede dejarse en blanco.

Los contenidos válidos son:

Sí [verdadero]	En “Flora iberica”, todos los nombres que aparecen en el texto con la cita bibliográfica completa. Son, básicamente, los aceptados, los basiónimos, los de rango subespecífico o superior que figuran como aceptados en alguna “Flora básica” y, excepcionalmente, aquellos que el autor del género desea que aparezcan en el texto. Estos nombres aparecen subrayados en los listados generados por NOMENFMI.
No [falso]	En “Flora iberica”, el resto de los nombres, los que solo figuran en el índice o se mencionan en el texto sin la cita completa.

## USADO

Campo para uso interno del programa generador de listas. No aparece en las pantallas de entrada de datos y no se rellena nunca.



# APÉNDICES

## APÉNDICE 1

### ESTRUCTURA DE LA TABLA NOMENCLATORIAL

Campo	Tipo	Long.	Campo	Tipo	Long.
1. GENERO	Texto	2 2	25. BINFRANK	Texto	1 2
2. HIB	Texto	1	26. BINFRA	Texto	3 0
3. ESPECIE	Texto	3 0	27. BAUTABRE	Texto	9 0
4. INFRANK	Texto	1 2	28. COMENTINOM	Texto	2 0 0
5. INFRA	Texto	3 0	29. OBSERVNOM	Memo	
6. AUTABRE	Texto	9 0	30. FLBASICA	Sí/No	1
7. PARENTALES	Texto	1 0 0	31. IBERICO	Texto	1
8. STATUS	Texto	1	32. COMPROBADO	Sí/No	1
9. DUDOSO	Sí/No	1	33. INVALIDA	Sí/No	1
10. ID_BIB	Numero	5	34. SIGNATURA	Texto	1 0
11. COMITE	Texto	6 0	35. USADO	Sí/No	1
12. BIB_ABREV	Texto	1 0 0	36. IND_LOC	Memo	
13. VOL_PAG	Texto	4 0	37. TEX_TIPO	Memo	
14. FECHA	Texto	1 0	38. OTRO_TIPO	Memo	
15. LIBRO	Sí/No	1	39. FAMILIA	Texto	2 0
16. RGENERO	Texto	2 2	40. AUT_GEN	Texto	8 0
17. RHIB	Texto	1	41. AUT_ESPEC	Texto	8 0
18. RESPECIE	Texto	3 0	42. REGIONES	Texto	2 0 0
19. RINFRANK	Texto	1 2	43. DISTRIB	Texto	2 0 0
20. RINFRA	Texto	3 0	44. NOTA_Tax	Memo	
21. RAUTABRE	Texto	9 0	45. CULGNAM	Texto	6 0
22. BGENERO	Texto	2 2	46. CULNAM	Texto	6 0
23. BHIB	Texto	1	47. CREADO	Fecha/Hora	
24. BESPECIE	Texto	3 0			





## APÉNDICE 2

### PROGRAMA NOMENFMI

NOMENFMI es un programa para generar las listas nomenclaturales, que funciona con tablas que tengan la estructura que acabamos de describir. Es el que utilizan los proyectos “Flora Micológica Ibérica” y “Flora iberica”.

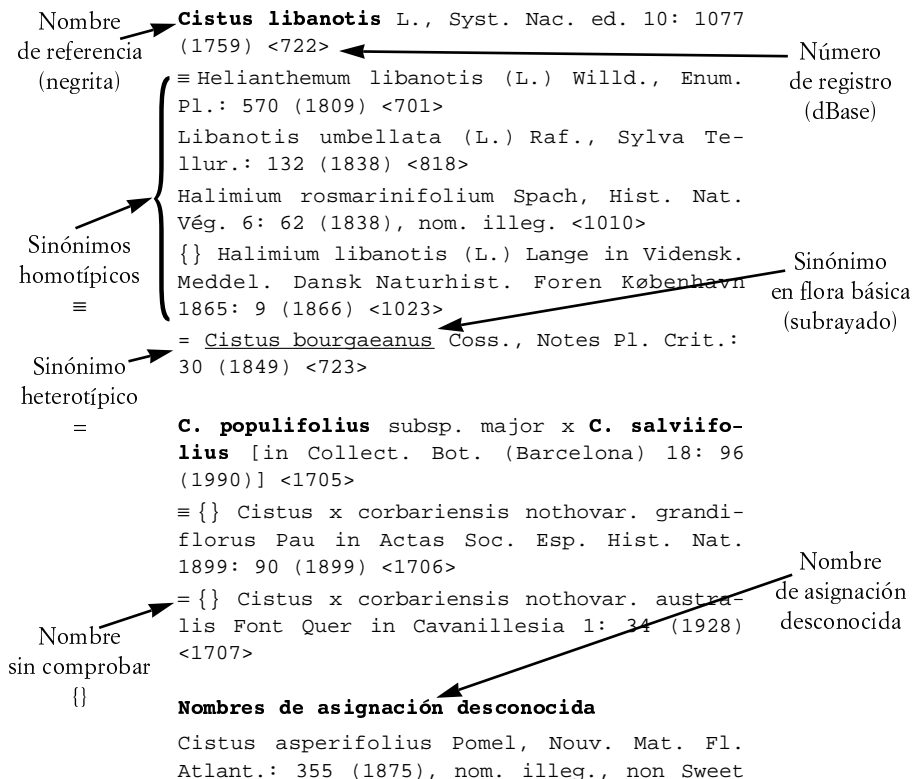
Actualmente existen dos versiones, ambas para PC: una, NOMENFMI 1.29 (abril 98), que opera con tablas en formato dBase III, cuyo fichero principal es NOMENFMI.EXE; y otra, cuyo fichero principal es BIBMASTE.MDB, que, con la misma estructura, opera con bases de datos de MS-Access.

El funcionamiento es similar en ambos casos. Un sistema de pantallas nos va pidiendo el nombre y localización de la tabla nomenclatural o base de datos, así como algunos parámetros del listado: condiciones de selección de los registros, marcar los registros no comprobados, excluir las fichas inválidas, incluir las entradas para generar el índice, etc.

La versión para MS-Access proporciona, además, diversas herramientas y ayudas para introducir y revisar la información, mantener la consistencia de los datos y ligar los datos nomenclaturales con los bibliográficos.

El resultado, en la versión para ficheros de dBase III, es un fichero de texto MS-DOS (NOMENFMI.TXT). Este fichero incluye una serie de códigos –tipos de letra, entradas de índice, etc.– que se reemplazan por su valor con una macro específica (MMacros), que está incluida en un fichero de plantilla de MS-Word (.DOT). En la versión para MS-Access, el listado de salida se obtiene directamente como un documento de MS-Word.

El formato e información del listado de salida se muestran en el siguiente ejemplo:



Los ficheros aquí mencionados, así como las instrucciones detalladas para la instalación y uso de los programas, se pueden obtener por Internet en:

<http://www.rjb.csic.es/nomenfmi/nomenfmi.htm>

O bien, pidiéndoselo al primero de los autores, F. Pando.

## APÉNDICE 3

### CAMPOS ADICIONALES DE LA TABLA NOMENCLATORIAL PARA FINES ESPECÍFICOS QUE SON ACEPTADOS POR NOMENFMI

#### ► Campos para información referente al tipo

Dado que el principio II del *I.C.B.N.* dice que la aplicación de los nombres de los grupos taxonómicos está determinada por los tipos nomenclaturales, toda la información referente al tipo es muy importante en el trabajo del taxónomo. Recopilar e interpretar esta información es, con frecuencia, un trabajo laborioso; por ello, es importante que la base de datos refleje fiel y explícitamente la información, así como las fuentes en las que se basa. La resolución de los problemas que plantean los casos más comunes se describe con la ayuda de sendos esquemas, uno para la información sobre la indicación locotípica (campo IND\_LOC) y otro para la información sobre el material tipo (campo TEX\_TIPO).

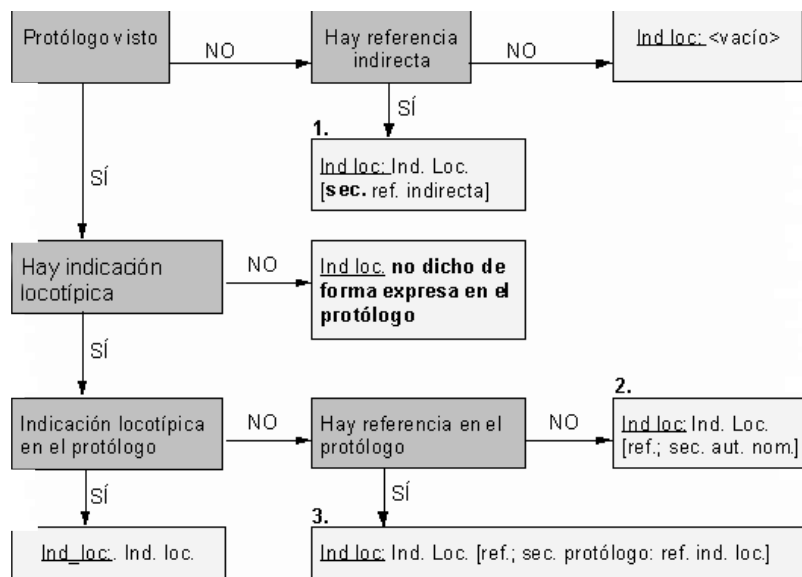
Nombre aceptado	Basónimo	Protólogo	Comentarios, campos de control, etc.	Inf. tipo	Inf. distribución	Nota taxonómica
<b>Indicación locotípica:</b>				"(GR-194) developed in moist chamber culture on bark collected October, 13, 1954 from living <i>Platanus orientalis</i> browsing by the		
<b>Tipo:</b>				BPI, código de barras n.º 81066! [en origen en IA, ahora en préstamo permanente en el herbario mencionado]. "Type // STATE		
<b>Otro material tipo:</b>						

#### IND\_LOC

#### Indicación locotípica

Campo donde se transcribe toda la información sobre el material tipo que se menciona en el protólogo –incluyendo fechas, recolectores, hábitat, etc.– y cualquier otro dato que, pudiendo ir en otro lugar del trabajo o incluso en otra publicación, pueda ser útil en orden a la tipificación del nombre o al posible rechazo de una tipificación defectuosa.

En el siguiente diagrama se esquematiza la información que deberemos introducir en este campo –el contenido de la cajas claras– en función de los datos disponibles –el contenido de las cajas oscuras–. Los casos más complicados se ilustran con ejemplos (cf. págs. 42-44), cuyo número de orden está señalado sobre la caja correspondiente.



Ind. Loc. campo IND\_LOC

<vacío> el campo queda vacío

**Texto en negrita** contenido literal

ind. loc. transcripción de la indicación locotípica

núm. tipo. siglas del herbario y número de herbario –en su defecto, datos para su identificación– del ejemplar tipo

ref. referencia bibliográfica. Puede ser autor-fecha-página –cuando el trabajo tiene bibliografía– o completa

Una buena guía para la transcripción del texto de la indicación locotípica puede ser la de BURDET & al. (1981). Las letras y signos que no se puedan introducir desde el teclado se representarán de acuerdo con la tabla de conversiones especificada en el Apéndice 4.

Ejs.:

1. Protólogo no visto –conocemos una transcripción o una republicación del protólogo

El protólogo de *Agrimonia procera* Wallr., Erst. Beitr. Fl. Hercyn.: 203 (1840), fue repetido de manera prácticamente idéntica en Linnaea 14: 573 (1841), tal como señala el TL-2. Por tanto, aunque no hayamos visto la publicación original, podemos conocer la indicación locotípica en *Linnaea* y escribir en el campo IND\_LOC:

"Auf unfruchtbaren Ackerrainen zwischen Hecken des südwestlichen Harzes stellenweise und dann in allgemeiner Verbreitung [CW de Alemania]" [sec.: Linnaea 14: 573 (1841); cf. TL-2 -Regnum Veg. 116: 45 (1985)]

## 2. Protólogo visto –donde se describe el taxon no se menciona la indicación locotípica

En la página donde Schrader describe *Licea variabilis* –Nov. Gen. Pl.: 18 (1797)– no se dice nada acerca de la procedencia del material estudiado. Sin embargo, en la introducción del trabajo, se señala el origen de material: "in Goettingae propinquis terris, imprimis in Hercynia et nonnullis Ducatus Brunsvicensis silvis, nomine Hils et Sollingerwald bene notis, proveniere..."

en el campo IND\_LOC escribiremos:

"in Goettingae propinquis terris, imprimis in Hercynia et nonnullis Ducatus Brunsvicensis silvis, nomine Hils et Sollingerwald bene notis, proveniere..." [sec. Schrad., Nov. Gen. Pl.: VIII (1797)]

Cualquier acotación o precisión introducida por el autor de la ficha deberá ir entre corchetes; como es, en este ejemplo, la referencia a la indicación locotípica.

## 3. Protólogo visto –la indicación locotípica está en otro trabajo distinto

*Rosa pouzinii* Tratt., Rosac. Monogr. 2: 112 (1823), es un nombre nuevo para el ilegítimo *R. micrantha* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 539-540 (1815) [nom. subst., nom. illeg, non Borrer ex Sm. (1812); la indicación locotípica, en toda lógica, se debería buscar en el trabajo de Lamarck & de Candolle.

en el campo IND\_LOC escribiremos:

"Elle croît dans les lieux pierreux, au pied septentrional du pic de Saint-Loup près Montpellier, ou elle a été trouvée par M. Pouzin" [sec. DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 539-540 (1815)]

El *Equisetum variegatum* fue propuesto por Schleicher in Ann. Bot. (Usteri) 21: 124 (1797) basándose en la descripción previa de Haller, Hist. Stirp. Helv., n.º 1678 (1768). Según el artículo 7.7 del I.C.B.N., el tipo y en consecuencia la indicación locotípica, a no ser que el autor de taxon señale otra cosa, deben buscarse en la descripción previa.

en el campo IND\_LOC escribiremos:

"C. B. ad Rhenum in loco die Baar. In dumetis & arenosis ad Rhenum prope Cliben, infra Neudorf, & ad Brisam, circa Augst, versus Botmingen juxta sylvulam. Ego Bernae, abunde in arenosis Arolae ripis reperi, supra das Inseli, in der Hunzikeran, & similibus locis ad lacus Lemani caput Grangettes" [sec. Haller, Stirp. Hist. Helv., n.º 1678 (1768)]

## TEX\_TIPO

## datos sobre el tipo nomenclatural

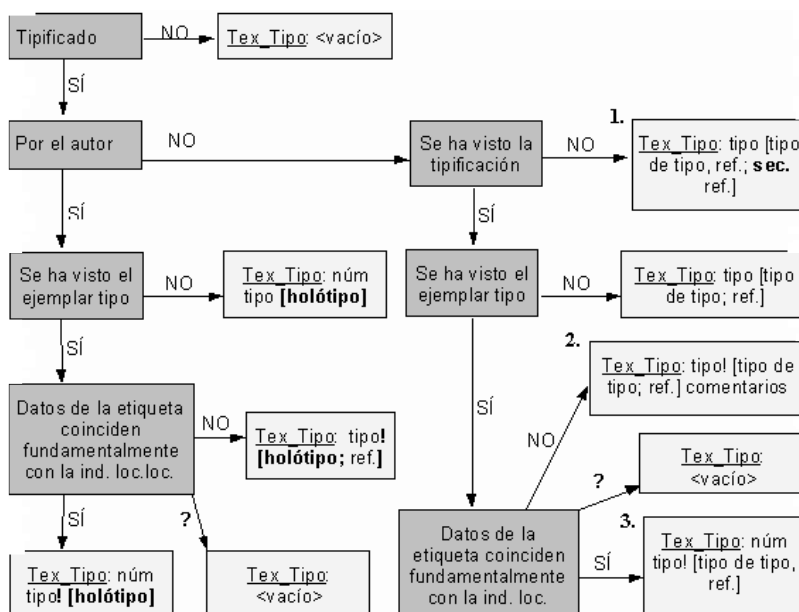
Campo donde se transcriben los datos de la etiqueta del holótipo, lectótipo, neótipo, etc.; en su caso, la referencia bibliográfica al trabajo donde se lectotipificó, neotipificó, etc.; y cualquier comentario acerca del tipo.

El orden, el formato y el grado de minuciosidad con que se publica la información que contiene este campo dependen de las normas editoriales de las revistas y libros, y de las características del trabajo. Por ello, pensamos que se debe introducir la información lo más completa posible y, posteriormente, adaptar dicha información a las normas de la revista. Los datos fundamentales y el orden podrían ser los siguientes:

1. Abreviatura del herbario, según el *Index Herbariorum* (HOLMGREN & al., 1990), y el número de herbario (si lo tuviere) del tipo.
2. Si se ha visto el tipo; lo que se suele indicar con el signo de cerrar admiración [!].
3. Transcripción de los datos de la etiqueta, con el recolector, número de recolección y la fecha de recolección (si los hubiere) –una buena guía para la transcripción puede ser la de BURDET & al. (1981)–. Las letras y signos que no se puedan introducir desde el teclado se representarán de acuerdo con la tabla de conversiones especificada en el Apéndice 4.
4. Especificación del ejemplar tipo, cuando en el pliego haya más de uno, tal como exige el *I.C.B.N.* (cf. art. 8.1).
5. El tipo de tipo nomenclatural (holótipo, lectótipo, neótipo, tipo más epítipo).
6. Referencia bibliográfica al lugar donde se lectotipificó, neotipificó, etc., el taxon. Si la referencia no se ha visto, es conveniente indicar, precedido por la abreviatura "sec." (*secundum*, de acuerdo con), el autor y el lugar de donde la hemos copiado (ejemplo 1).

## 7. Cualquier otro comentario acerca del tipo.

Como en el campo anterior, en el siguiente diagrama se esquematiza la información que podemos introducir en este campo (cajas claras), en función de los datos disponibles (cajas oscuras). Los números corresponden a los ejemplos de los casos más complicados (cf. págs. 46-47).



Tex\_Tipo campo Tex\_Tipo

<vacío> indica un contenido no literal

**Texto en  
negrita** contenido literal

tipo transcripción de los datos del tipo

núm. tipo. siglas del herbario y número de herbario (o en su defecto, datos para su identificación) del ejemplar tipo

tipo de lectótipo, neótipo, tipo más epítipo, etc., según el caso

ref. referencia bibliográfica. Puede ser autor-fecha-página o completa; según el estilo del trabajo final

! como es tradicional en botánica, el signo de cierre de admiración indica que se ha visto el material

los números sirven para hacer referencia a los ejemplos

Ejs.:

1. Tipificación hecha tras la publicación del protólogo, no vista –solo conocemos una referencia indirecta

BURDET & al. in *Candollea* 42: 116 (1987) mencionan que *Salvia candelabrum* Boiss. fue leptotipificada por LIPPERT in *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 15: 409 (1979), en G, y a continuación transcriben la etiqueta: “etiquette imprimée annotée: HERB. E. BOISSIER. // *Salvia candelabrum* Boiss. El. / 156. / In parte inferiore montis sierra / de la Nieve supra Junquera [m. ?]”. Si no hemos visto el material tipo, ni conocemos el trabajo de Lippert

en el campo TEX\_TIPO escribiremos:

G. “HERB. E. BOISSIER. // *Salvia candelabrum* Boiss. El. / 156. / In parte inferiore montis sierra / de la Nieve supra Junquera [m. ?]” [Lectótipo; Lippert in *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 15: 409. 1979; sec. Burdet & al. in *Candollea* 42: 116. 1987]

2. Tipificación hecha tras la publicación del protólogo; vista la tipificación, el ejemplar tipo no coincide con los datos del protólogo

En el protólogo de *Agrimonia alpigena* Buser ex Hegi in *Bull. Herb. Boissier* ser. 2, 1(7): 716-718 (1901), leemos:

Ind. loc.: “Auf Weiden und steinigen Stellen in der Bergregion; ziemlich selten.

Tweralspitz, 1335 m (Hegi); Tweralp (Th. Schlatter); Kreuzegg (Th. Schlatter, Hegi); auf dem Bergkamm zwischen der Kreuzegg und dem Schindlenberg, an einigen Stellen (Hegi); Goldloch am Dägelsberg (Hegi); Schnebelhorn, massenhaft (Heer, Kolliker, Hegi); Hirzegg, 1100 m und an der Warte überm Bärloch (Hegi); Scheidegg, 1230 m (Hegi); Dürrspitz ob Gibswil, 1150 m (Bucher); Hüttkopf (Schinz, Hegi).

Verbreitung in den Nachbargebieten und in der Schweiz: Verbreitung bis jetzt noch nicht genau bekannt”

Esta especie fue lectotipificada por S.E. FRÖHNER in *Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur.* ed. 2, 4(2B): 231 (1990): “Lectotypus: Mt. Salève, 23. VII. 1899. leg. R. Buser, Z. Exsicc. Soc. Fl. Franco-Helv. n. 968 (1899).”

En el campo TEX\_TIPO introducimos:

Z! “Exsiccata Société Fl. Franco-Helvetique (1899) // n. 968 / Mt. Salève, 23. VII. 1899 / Leg. R. Buser” [lectótipo; Fröhner in Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* ed. 2, 4(2B): 231 (1990)]. La especie está descrita por Hegi y el lectótipo debería haberse elegido entre los materiales mencionados por Hegi en el protólogo –donde no figura el monte Salève.



3. Tipificación realizada por el autor del taxon; los datos del tipo coinciden fundamentalmente con los del protólogo

*Echinostelium elachiston* fue descrito por ALEXOPOULOS in *Mycologia* 50: 52 (1958). En el protólogo se lee:

“(GR-194) developed in moist chamber culture on bark collected October, 13, 1954 from living *Platanus orientalis* growing by the banks on the Peinios River in the valley of Temple, Thessaly... Type deposited in the Mycological Collection of the State University of Iowa.”

Y en la etiqueta del ejemplar tipo:

“Type // STATE UNIVERSITY OF IOWA / MYXOMYCETE COLLECTION / MYXOMYCETES FROM GREECE / Const. J. Alexopoulos / No. GR-194 TYPE / *Echinostelium elachiston* Alexop. / Local. Moist chamber. Bark of *Platanus orientalis*. Tempe-Stomion rd. Thessaly / Date Oct. 13, 1954 Ident. C. J. A.”

En el campo TEX\_TIPO introducimos:

BPI, código de barras n.º 81066! [en origen en IA, ahora en préstamo permanente en el herbario mencionado]. “Type // STATE UNIVERSITY OF IOWA / MYXOMYCETE COLLECTION / MYXOMYCETES FROM GREECE / Const. J. Alexopoulos / No. GR-194 TYPE / *Echinostelium elachiston* Alexop. / Local. Moist chamber. Bark of *Platanus orientalis*. Tempe-Stomion rd. Thessaly / Date Oct. 13, 1954 Ident. C. J. A.” [holotypus]

En *Flora Mycologica Iberica* se utiliza el siguiente formato:

La información correspondiente al tipo nomenclatural del nombre del registro se introduce en la siguiente secuencia y forma:

“In “+ [siglas del herbario donde se encuentra depositado el ejemplar tipo]” “+[número del herbario(si lo tuviere)]”. “+[datos del ejemplar tipo (localidad, fecha de recolección, hábitat, número de recolector... tal como aparece en el protólogo)]”[“+ [tipo de tipo nomenclatural y referencia autor-fecha-página a la tipificación]”]”

Ej.: In CHSC 17992. DTK #1000. USA: William’s Ranch, 6 miles north of Chico, Butte Co, California, April 16, 1969; on decayed leaves, especially those of *Eucayptus* sp. [holotypus, Kowalski, 1972: 455]

## OTRO\_TIPO

## otro material tipo

Campo donde se indica cualquier particularidad acerca del resto de material tipo que no sea el holótipo, el lectótipo, el neótipo o el epítipo.

Se indican aquí, por ejemplo, los isótipos, parátipos, etc., y otros ejemplares de interés nomenclatural, dónde se encuentran, si se han visto, y cualquier otro detalle de interés.

Ej.: P!, M (fragm.), S isolectótipo

## ► Campos de distribución

Sirven para describir la distribución de un taxon.

Nombre aceptado	Basiónimo	Protólogo	Comentarios, campos de control, etc.	Inf. tipo	Inf. distribución	Nota taxonómica
<b>Regiones:</b> Suroeste de Estados Unidos y región Mediterránea (sureste y suroeste de Europa)						
<b>Distrib:</b> CAL<WHITNEY, 1980> FRA<MITCHELL & al., 1984> GRC<ALEXOPOULOS, 1958, 1859> SPA<PANDO, 1997>						

## REGIONES

### regiones biogeográficas

Campo en el que se describe la distribución del taxon sin seguir un esquema rígido de códigos. Se pueden indicar aquí la distribución mundial del taxon, su distribución regional basada en la expuesta, mediante códigos diversos en el campo DISTRIB, etc.

Ej.: Oeste, centro y sur de Europa, desde la Península Ibérica hasta el sur de Suecia, Polonia, norte de Italia y la antigua Yugoslavia; como asilvestrada en Norteamérica. Mitad norte de la Península Ibérica -hacia el sur solo en las montañas

## DISTRIB

### distribución por esquema político

Campo donde se indica la distribución del taxon siguiendo un esquema de códigos que representan áreas delimitadas en general por límites políticos (países, provincias, etc.). Los códigos se ordenan alfabéticamente y se separan por espacios en blanco. A escala mundial se recomienda el

esquema de HOLLIS & BRUMMITT (1992) de regiones (level 2: regions), “países botánicos” (level 3: botanical countries) y “unidades de recolección botánica” (level 4: botanical recording units). Si la distribución debe expresarse a nivel de estados, se recomienda emplear los códigos ISO de tres letras para los distintos países del mundo (ISO 3166). Para la Península Ibérica, se pueden usar los códigos provinciales de *Flora iberica*, anteponiendo el código de país.

Los códigos o términos empleados para designar las áreas en las que vive un taxon pueden ir modificados de la siguiente manera:

- ? tras un código o cualquier otro término, queremos indicar que la presencia del taxon es dudosa en el área que representa el código o el término
- [ ] con un código o cualquier otro término entre corchetes queremos indicar que el taxon está introducido en el área que representa el código o el término (alóctono)
- ( ) con un código o cualquier otro término entre paréntesis queremos indicar que la presencia del taxon en el área que representa el código o el término está respaldada por el testimonio de algún especialista o por citas bibliográficas fiables, y no por algún pliego que se haya visto
- † [daga] tras un código o cualquier otro término, queremos indicar que el taxon se ha extinguido en el área que representa el código o el término. En la base de datos se introduce el signo de suma [+]

Cuando convenga asociar un código a una o más referencias bibliográficas –por ejemplo, la cita o citas que respaldan la presencia de un taxon en una región–, se podrán añadir éstas entre “corchetes angulares”, < >, tras el correspondiente código y sin dejar espacio en blanco.

Ej.: BOL HAW PER<Zarucci & al., 1994> SRL  
 And. Esp.: Ab (Ba) [Cc] Hu? To. Port.: A+  
 AAl

## ► Campo para notas taxonómicas, corológicas, etc.

Nombre aceptado	Basiónimo	Protólogo	Comentarios, campos de control, etc.	Inf. tipo	Inf. distribución	Nota taxonómica
						<p><b>Nota taxonómica:</b></p> <p>Esta especie es muy similar a E. arboreum, de la que se distingue por su capilicio rudimentario</p>

**NOTA\_TAX****notas**

Es un campo memo en el que se puede incluir cualquier observación taxonómica, corológica, nomenclatural, etc., acerca del registro.

**► Campos para cultivares**

Si además pretendemos incluir en la tabla de nombres de plantas cultivadas, tendremos que añadir los siguientes campos.

**CULGNAM****nombre del grupo del cultivar**

Campo donde se escribe el nombre del grupo de cultivares, si lo hubiere, según el *I.C.N.C.P.* Basado en BISBY (1994).

**CULNAM****nombre del cultivar**

Campo donde se introduce el nombre del cultivar, según el *I.C.N.C.P.* Basado en BISBY (1994).

## APÉNDICE 4

### CODIFICACIÓN DE CARACTERES ESPECIALES

El uso de los caracteres especiales (letras con signos diacríticos y letras particulares de algunos alfabetos) plantea numerosos quebraderos de cabeza –retrasos en la publicación, problemas para reunir datos de distintas fuentes, etc.–. Generalmente la codificación de dichos caracteres es incompatible entre los distintos programas y no hay una conversión directa entre los sistemas empleados para almacenar los datos y los que se usan en las etapas finales de la composición del texto. La solución idónea depende de cada caso. Nosotros hemos optado por evitar el uso de dichos caracteres en las bases de datos y textos, y substituirlos por una combinación de caracteres del juego ASCII básico, de acuerdo con la siguiente tabla:

Carácter especial	Equivalencia	Carácter especial	Equivalencia	Carácter especial	Equivalencia
ã	a%	Ĝ	G#	Ř	R#
Ã	A\$	ğ	g#	ř	r#
ă	a\$	ĩ	i#	Š	S#
Č	C#	Ľ	L/	š	s#
č	c#	ĺ	l/	ș	s*
ć	c@	Ň	N#	ȳ	u}
Ě	E#	ň	n#	ý	y@
ě	e#	ō	o¬	Ž	Z#
ē	e¬	ő	o¬@	ž	z#
ē	e¬@	ø	O/		

Esta tabla no pretende ser un estándar: su adopción está ligada a un caso concreto –una similar, aunque más reducida, es la empleada en el *Index Nominum Genericorum*, cf. <http://www.nmnh.si.edu/ing/codex.htm>–. Tan solo queremos plantear un problema cuya solución se debe prever con antelación a la introducción de los datos.



## APÉNDICE 5

### ÍNDICE ALFABÉTICO DE LOS CAMPOS

- indica campos que hay que rellenar
- ▲ indica campos que deben estar en la estructura de la tabla, pero que no es imprescindible rellenar
- ◆ indica campos opcionales, que solo es necesario incluir en la tabla cuando se van a utilizar

- **AUTABRE** Campo de texto donde se escribe la abreviatura de los autores del taxon (cf. pág. 17).
- ◆ **AUT\_ESPEC** Campo de texto donde se escribe la abreviatura de los autores de la especie, cuando se fichan táxones infraespecíficos y su restrictivo específico tiene un homónimo (cf. pág. 21).
- ◆ **AUT\_GEN** Campo de texto donde se escribe la abreviatura de los autores del género, cuando se fichan táxones infragenéricos y su nombre genérico tiene un homónimo (cf. pág. 20).
- ▲ **BAUTABRE** Campo de texto donde se escribe la abreviatura de los autores del basiónimo del nombre (cf. pág. 29).
- ▲ **BESPECIE** Campo de texto donde se escribe el restrictivo específico del basiónimo del nombre (cf. pág. 29).
- ▲ **BGENERO** Campo de texto donde se escribe el género del basiónimo del nombre (cf. pág. 29).
- ▲ **BHIB** Campo de texto que se rellena con una equis minúscula o el símbolo del dólar [x] o [\$], en los táxones híbridos (cf. pág. 29).

- ▲BIB\_ABREV** Campo de texto donde se escribe al abreviatura de la obra autónoma o revista del protólogo, etc., del nombre (cf. pág. 24).
- ▲BINFRA** Campo de texto donde se escribe el restrictivo infraespecífico del basiónimo del nombre, si lo tuviere (cf. pág. 29).
- ▲BINFRANK** Campo de texto donde se escribe el rango del restrictivo infraespecífico del basiónimo del nombre, si lo hubiere (cf. pág. 29).
- ▲COMENTNOM** Campo de texto donde se escriben aquellos comentarios nomenclaturales acerca del nombre que pretendemos que se impriman en los listados nomenclaturales definitivos (cf. pág. 30)
- ▲COMITE** Campo que se rellena con las abreviaturas de los autores de los libros o de las obras autónomas –con las iniciales del nombre, si las hubiere, detrás de la abreviatura del apellido, tras coma– (cf. pág. 23).
- ▲COMPROBADO** Campo lógico que es afirmativo si los datos de la ficha han sido comprobados (cf. pág. 34).
- ◆CREADO** Campo que se rellena automáticamente con la fecha y hora de creación del registro.
- ◆CULGNAM** Campo donde se escribe el nombre del grupo de cultiva- res, si lo hubiere (cf. pág. 50).
- ◆CULNAM** Campo donde se escribe el nombre del cultivar (cf. pág. 50).
- ◆DISTRIB** Campo de texto donde se introducen los códigos provin- ciales o de cualquier otro tipo que indican la distribución del taxon (cf. pág. 48).
- ▲DUDOSO** Campo lógico que es afirmativo si se tiene alguna duda acer- ca de lo que se indica en el campo STATUS (cf. pág. 22).
- ESPECIE** Campo de texto donde se escribe el restrictivo específico del nombre (cf. pág. 15).
- ▲FAMILIA** Campo de texto donde se escribe la familia a la que perte- nece el nombre (cf. pág. 13).
- ▲FECHA** Campo de texto que se rellena con la fecha de publicación del protólogo, etc., del nombre (cf. pág. 24).



- ▲FLBASICA** Campo lógico que es afirmativo cuando el nombre que se ficha aparece con la cita bibliográfica completa en el texto (cf. pág. 35).
- GENERO** Campo de texto donde se escribe el género del nombre (cf. pág. 13).
- HIB** Campo de texto que se rellena con una equis, mayúscula o minúscula, [X] o [x], en los táxones híbridos (cf. pág. 14).
- ▲IBERICO** Campo de texto donde se indica la naturaleza autóctona, alóctona, ajena al proyecto, etc., del nombre que se ficha (cf. pág. 34).
- ◆ID\_BIB** Campo numérico que puede contener claves de referencias bibliográficas y así relacionar una tabla de nombres con otra de referencias bibliográficas.
- ◆IND\_LOC** Campo memo donde se transcribe la indicación locotípica del nombre y, en algunos casos, otro tipo de datos que la complementan, etc. (cf. pág. 41).
- INFRA** Campo de texto donde se escribe el restrictivo infraespecífico del nombre, si lo tuviere (cf. pág. 17).
- INFRANK** Campo de texto donde se escribe el rango del restrictivo infraespecífico del nombre, si lo hubiere (cf. pág. 16).
- ▲INVALIDA** Campo lógico que es afirmativo cuando decidimos que el nombre no aparezca en los listados definitivos (cf. pág. 34).
- ▲LIBRO** Campo lógico que es afirmativo cuando el nombre que se ficha fue publicado en un libro o en una obra autónoma y negativo cuando lo fue en una revista (cf. pág. 28).
- ◆NOTA\_TAX** Campo memo en el que se puede incluir cualquier observación acerca del registro (cf. pág. 50).
- ▲OBSERVNOM** Campo memo donde se escriben aquellos comentarios nomenclaturales acerca del nombre que pretendemos que no se impriman en los listados nomenclaturales definitivos (cf. pág. 35).
- ◆OTRO\_TIPO** Campo memo donde se indican aquellos datos de interés acerca del material tipo que no es holótipo, lectótipo, neótipo o epítipo (cf. pág. 47).

- ▲PARENTALES** Campo de texto donde se escribe en su caso la fórmula híbrida –los progenitores del híbrido, por orden alfabético y separados por una equis [x], signo de multiplicación en el texto definitivo– (cf. pág. 29).
- RAUTABRE** Campo de texto donde se escribe la abreviatura de los autores del nombre aceptado o de referencia del taxon (cf. pág. 28).
- ◆**REGIONES** Campo de texto donde se describe el área del taxon (cf. pág. 48).
- RESPECIE** Campo de texto donde se escribe el restrictivo específico del nombre aceptado o de referencia del taxon (cf. pág. 29).
- RGENERO** Campo de texto donde se escribe el género del nombre aceptado o de referencia del taxon (cf. pág. 29).
- RHIB** Campo de texto que se rellena con una equis, mayúscula o minúscula, [X] o [x], en los táxones híbridos (cf. pág. 29).
- RINFRA** Campo de texto donde se escribe el restrictivo infraespecífico del nombre aceptado de referencia del nombre, si lo tuviere (cf. pág. 29).
- RINFRANK** Campo de texto donde se escribe el rango del restrictivo infraespecífico del nombre aceptado de referencia del nombre, si lo hubiere (cf. pág. 29).
- ▲SIGNATURA** Campo de texto donde se escribe la signatura, si la hubiere, del trabajo mencionado en BIB\_ABREV en la biblioteca de referencia.
- STATUS** Campo de texto que indica la relación nomenclatural entre el nombre que encabeza la ficha y el aceptado o de referencia (cf. pág. 21).
- ◆**TEX\_TIPO** Campo memo donde se transcribe la etiqueta del tipo y otros datos acerca del tipo o de la tipificación (cf. pág. 44).
- ▲USADO** Campo lógico para uso interno del programa NOMENFMI (cf. pág. 35).
- ▲VOL\_PAG** Campo de texto donde se indican, en su caso, el volumen, la página, número de lámina, etc., del protólogo, etc. (cf. pág. 25).

## RERERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMARAZ, T. (ed.) (1996). Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica: números 693-894. *Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibér.* 9.
- BISBY, F. (1994). Plant names in botanical databases. *Pl. Taxon. Database Standards* 3.
- B-P-H. Véase LAWRENCE & al. (1968) y BRIDSON & SMITH (1991).
- BRICKELL, C.D., BAUM, B.R., HETTERSCHIED, W.L.A., LESLIE, A.C., MCNEILL, J., SPONGBERG, S.A. & VRUGTMAN, F. (eds.) (1995). International Code of Nomenclature for Cultivated plants - 1995. *Regnum Veg.* 133.
- BRIDSON, G.D.R. & SMITH, E.R. (1991). *Botanico-Periodicum-Huntianum/Supplementum*. Hunt Institute for Botanical Documentation, Pittsburgh.
- BRUCE, T.A. (1991). *Desingning quality databases: practical information management & IDEF1X*. Dorset House. New York.
- BRUMMIT, R.K. & POWELL, C.E. (1992). *Authors of plant names*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BURDET, H.M., CHARPIN, A. & JACQUEMOUD, F. (1981). Types nomenclaturaux des taxa ibériques décrits par Boissier ou Reuter. I. Gymnospermes à Graminées. *Candollea* 36(2): 543-584.
- CASTRO, M.L., CHECA, J. & PANDO, F. (1997). Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica: adiciones y números 1224-1411. *Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibér.* 12.
- Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibér.* Véanse el n.º 9, ALMARAZ (ed.) (1996); el n.º 10, SANTA-MARÍA (ed.) (1996); y el n.º 12, CASTRO & al. (1997).
- GREUTER, W., BARRIE, F.R., BURDET, H.M., CHALONER, W.G., DEMOULIN, V., HAWKSWORTH, D.L., JØRGENSEN, P.M., NICOLSON, D.H., SILVA, P.C., TREHANE, P. & MCNEILL, J. (eds.) (1994). International code of botanical nomenclature (Tokyo Code) adopted by the Fifteenth International Botanical Congress, Yokohama, August-September 1993. *Regnum Veg.* 131.
- HOLLIS, S. & BRUMMIT, R.K. (1992). World Geographical Scheme for Recording Plant Distribution. *Pl. Taxon. Database Standards* 2.

- HOLMGREN, P.K., HOLMGREN, N.H. & BARNETT, L.C. (1990). Index herbariorum. Part I: The herbaria of the world. Eighth edition. *Regnum. Veg.* 120.
- I.C.B.N. Véase GREUTER & al. (eds.) (1994).
- I.C.N.C.P. Véase BRICKELL & al. (eds.) (1995).
- LAWRENCE, G.H.M., BUCHHEIM, A.F.G., DANIELS, G.S. & DOLEZAL, H. (eds.) (1968). *B-P-H, Botanico-Periodicum-Huntianum*. Hunt Institute for Botanical Documentation, Pittsburgh.
- SANTAMARÍA, S. (ed.) (1996). Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica: números 895-1113. *Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibér.* 10.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. (1976). Taxonomic literature... Volume I: A-G. Second edition. *Regnum Veg.* 94.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. (1979). Taxonomic literature... Volume II: H-Le. Second edition. *Regnum Veg.* 98.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. (1981). Taxonomic literature... Volume III: Lh-O. Second edition. *Regnum Veg.* 105.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. (1983). Taxonomic literature... Volume IV: P-Sak. Second edition. *Regnum Veg.* 110.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. (1985). Taxonomic literature... Volume V: Sal-Ste. Second edition. *Regnum Veg.* 112.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. (1985). Taxonomic literature... Volume VI: Sti-Vuy. Second edition. *Regnum Veg.* 115.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. (1985). Taxonomic literature... Volume VII: W-Z. Second edition. *Regnum Veg.* 116.
- STAFLEU, F.A. & MENENGA, E.A. (1992). Taxonomic literature... Supplement I: A-Ba. *Regnum Veg.* 125.
- STAFLEU, F.A. & MENENGA, E.A. (1993). Taxonomic literature... Supplement II: Be-Bo. *Regnum Veg.* 130.
- STAFLEU, F.A. & MENENGA, E.A. (1995). Taxonomic literature... Supplement III: Br-Ca. *Regnum Veg.* 132.
- STAFLEU, F.A. & MENENGA, E.A. (1997). Taxonomic literature... Supplement IV: Ce-Cz. *Regnum Veg.* 134.
- STAFLEU, F.A. & MENENGA, E.A. (1998). Taxonomic literature... Supplement V: Da-Di. *Regnum Veg.* 135.
- TELLERÍA, M.T. (1990). Annotated list of the Corticiaceae, sensu lato (Aphyllophorales, Basidiomycotina), for Peninsular Spain and Balearic Islands. *Biblioth. Mycol.* 135.
- TL-2. Véase STAFLEU & COWAN (1976-1985) y STAFLEU & MENENGA (1992-1998).



The first of these is the fact that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The second is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The third is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The fourth is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The fifth is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The sixth is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The seventh is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The eighth is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The ninth is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable. The tenth is that the system is not a simple one. It is a complex system, and the behavior of the system is not predictable.