

Nombres botánicos



Los sistemas de Clasificación en Biología

Los diversos organismos han sido bautizados por todas las sociedades desde los tiempos prehistóricos, pero los nombres varían de una región a otra, lo cual puede producir una confusión, por ejemplo los distintos nombres que recibe la especie **Phaseolus vulgaris**

Frijol	Bean	Пасуль
Fríjol	Feijão	Fasola
Frejol	Fagiolo	インゲンマメ
Caraota	Haricot	لوبيا
Alubia	Mojhette	Fasulye
Habichuela	Veteménybab	Hagebønne
Poroto	Fajtái	Haba
Pinto	Sperzieboon	Ñuá

La ciencia requiere de un sistema de clasificación e identificación de organismos **estandarizado** que facilite la comunicación entre los científicos. Para evitar problemas de comunicación existe un acuerdo entre la comunidad científica basado en la idea original de Karl Von Linné (1753), de usar nombres científicos utilizando la Nomenclatura Binomial. Este planteó su sistema de clasificación en sus libros, **Species Plantarum** – 1773 y **Systema Natura** – 1778.



Estas son algunas de las Reglas de la **Nomenclatura Binomial** propuesta por Lineé:

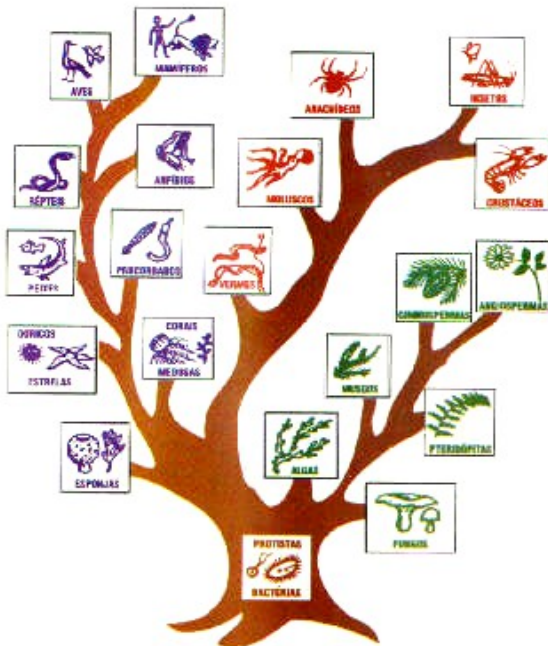
- El nombre científico lo componen 2 partes: el "**género**" y el "**epíteto**", los cuales deben escribirse por regla tradicional en **Latín o en Griego**
- El nombre genérico es siempre un **sustantivo**, por lo que debe escribirse con **mayúscula**. El nombre específico o epíteto puede ser un **sustantivo** o adjetivo y debe escribirse con **minúscula**.
- El nombre científico siempre debe resaltar del texto en que se encuentra, por lo cual se acostumbra a subrayar o escribirse en otro tipo de letra.
- El nombre científico está formado por dos partes por lo tanto **deberán escribirse ambas**.

La ciencia que trata directamente la clasificación de los seres vivos se denomina "**Biosistemática**", la cual se divide en dos ramas:

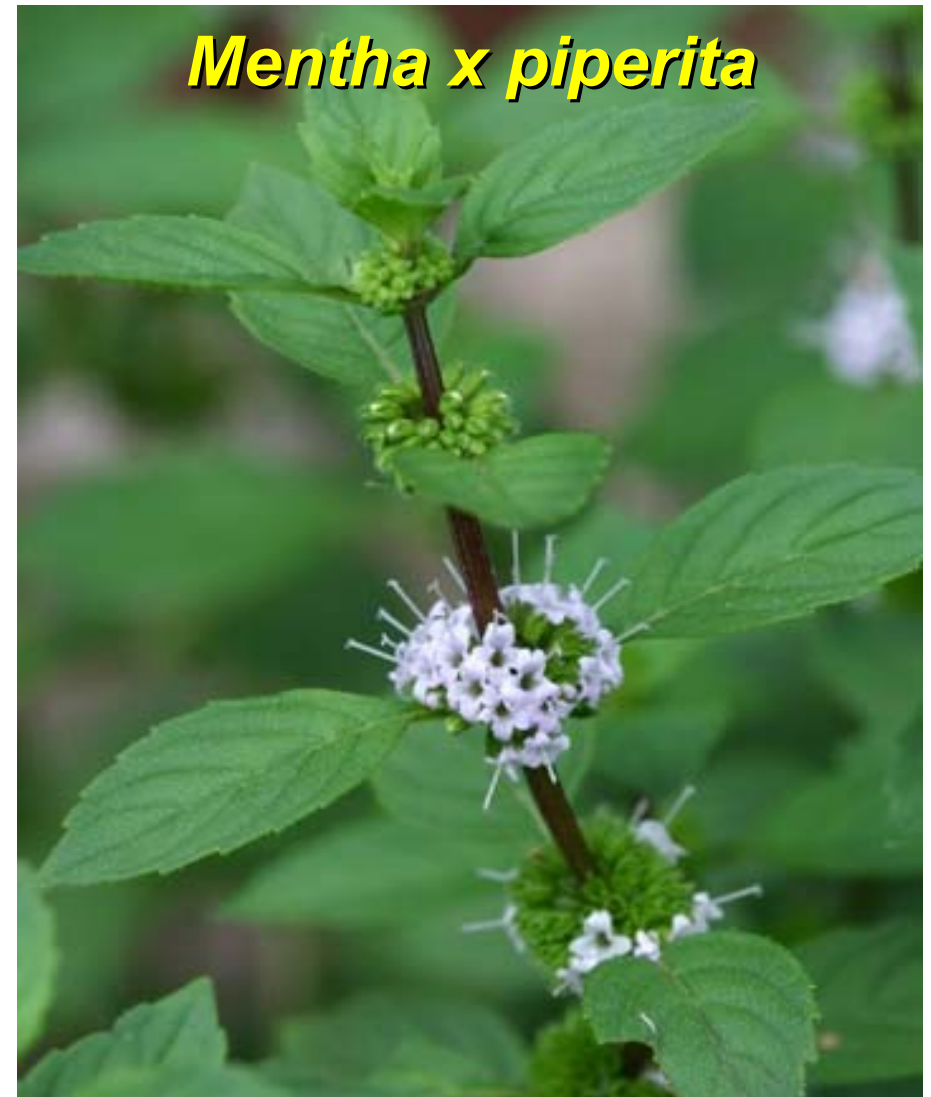
Taxonomía: Se encarga de nombrar a los seres vivos según el sistema binomial, es decir: clasifica y describe

Biosistemática

Sistemática: Se encarga de relacionar a las especies y los grupos de estas en categorías, es decir: relaciona



En la Biología, el **nombre botánico** es el nombre asignado a cada planta. Dependiendo de la naturaleza de la planta a nombrar, a la planta se le asigna un **nombre científico** (si es una planta silvestre), un **nombre de cultivar** (si es una planta cultivada), o un **nombre de híbrido** (si es un híbrido).



A los **grupos** de **plantas silvestres** se les asigna un nombre científico según los principios de la **Nomenclatura**, que están escritas en el **Código Internacional de Nomenclatura Botánica**. Los nombres de **las plantas cultivadas y los híbridos** poseen sus propias reglas, escritas en el **Código Internacional de Nomenclatura para Plantas Cultivadas**, que funciona como un complemento del anterior.



Musa × paradisiaca

Musa acuminata* × *Musa balbisiana

Nombres científicos

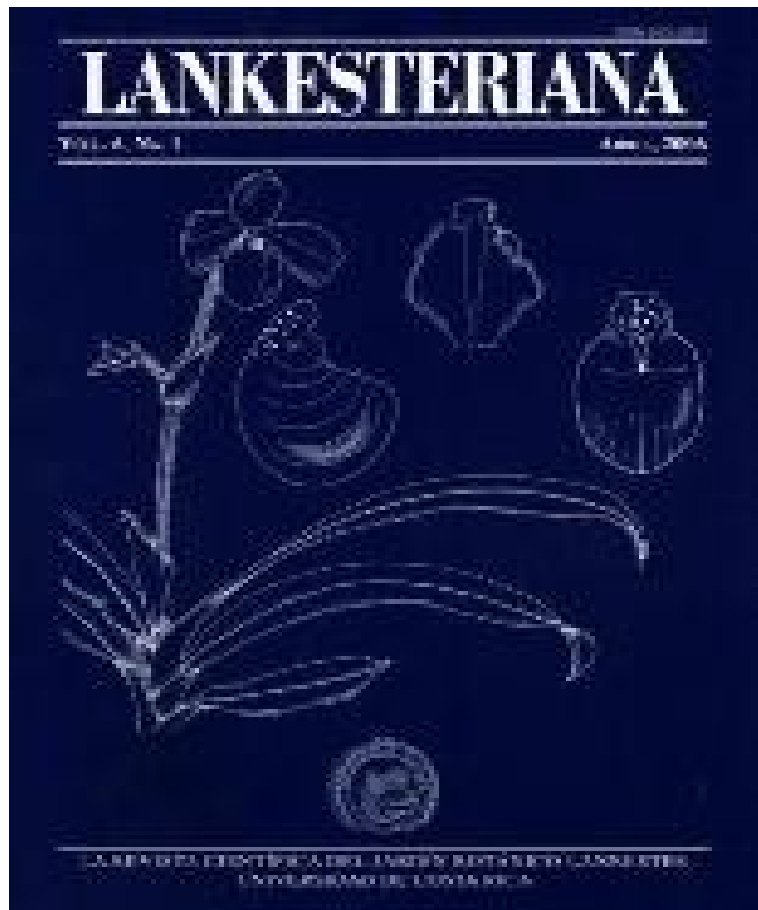
La **Nomenclatura** es la subdisciplina de la **Taxonomía** que **reglamenta los nombres** de los taxones. Hay un solo nombre correcto para cada taxón, que es aquél válidamente publicado que se atenga a los "**principios de nomenclatura**".

Los principios de nomenclatura, comunes a todos los Códigos, son:

- 1- Que el taxón no haya sido nombrado antes
- 2- Que su nombre esté en latín y no haya sido utilizado ya en otro taxón
- 3- Que esté asociado a una “ descripción “ y a un ejemplar "tipo".



Para que los nombres científicos sean válidamente aceptados, el nombre, la descripción y la ubicación del ejemplar tipo deben ser publicados en una **revista científica con referato** (esto es, con peritos expertos en el tema que revisan las publicaciones para aceptarlas, corregirlas o rechazarlas). Los principios de nomenclatura establecen que cuando el mismo taxón es más de una vez "**válidamente publicado**", sólo es válido el nombre que fue publicado **primero**.



Reglas básicas para los nombres científicos

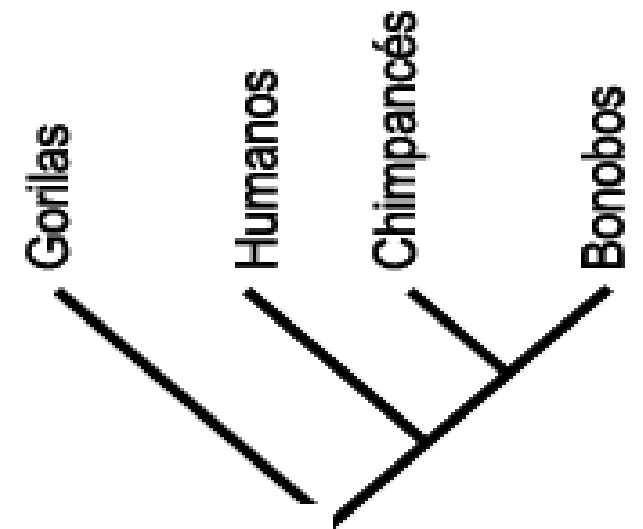
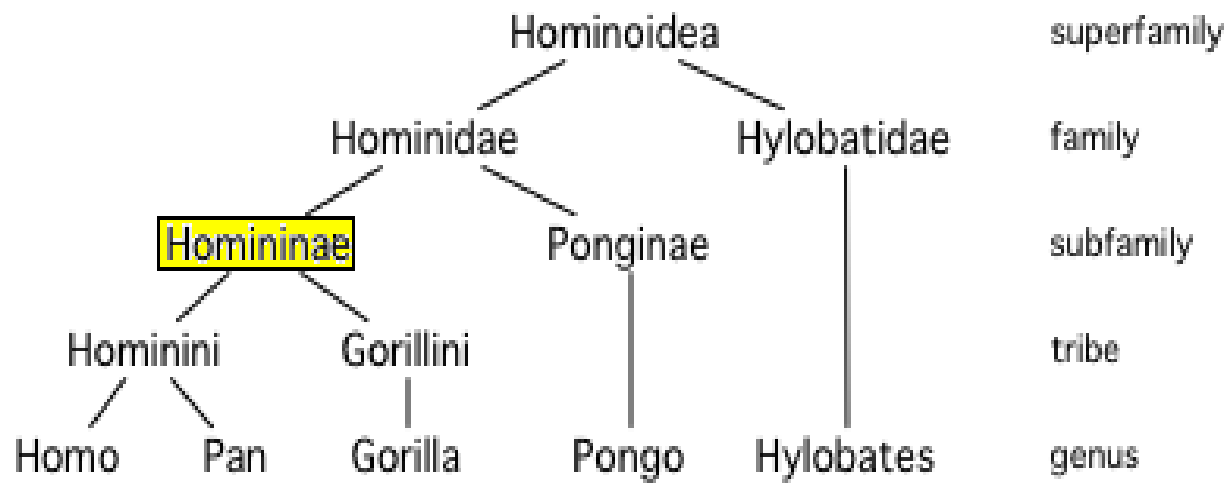
Por encima de la categoría de especie, los taxones tienen un nombre **uninominal** y el **sufijo** está dado por la categoría taxonómica a la que pertenece .

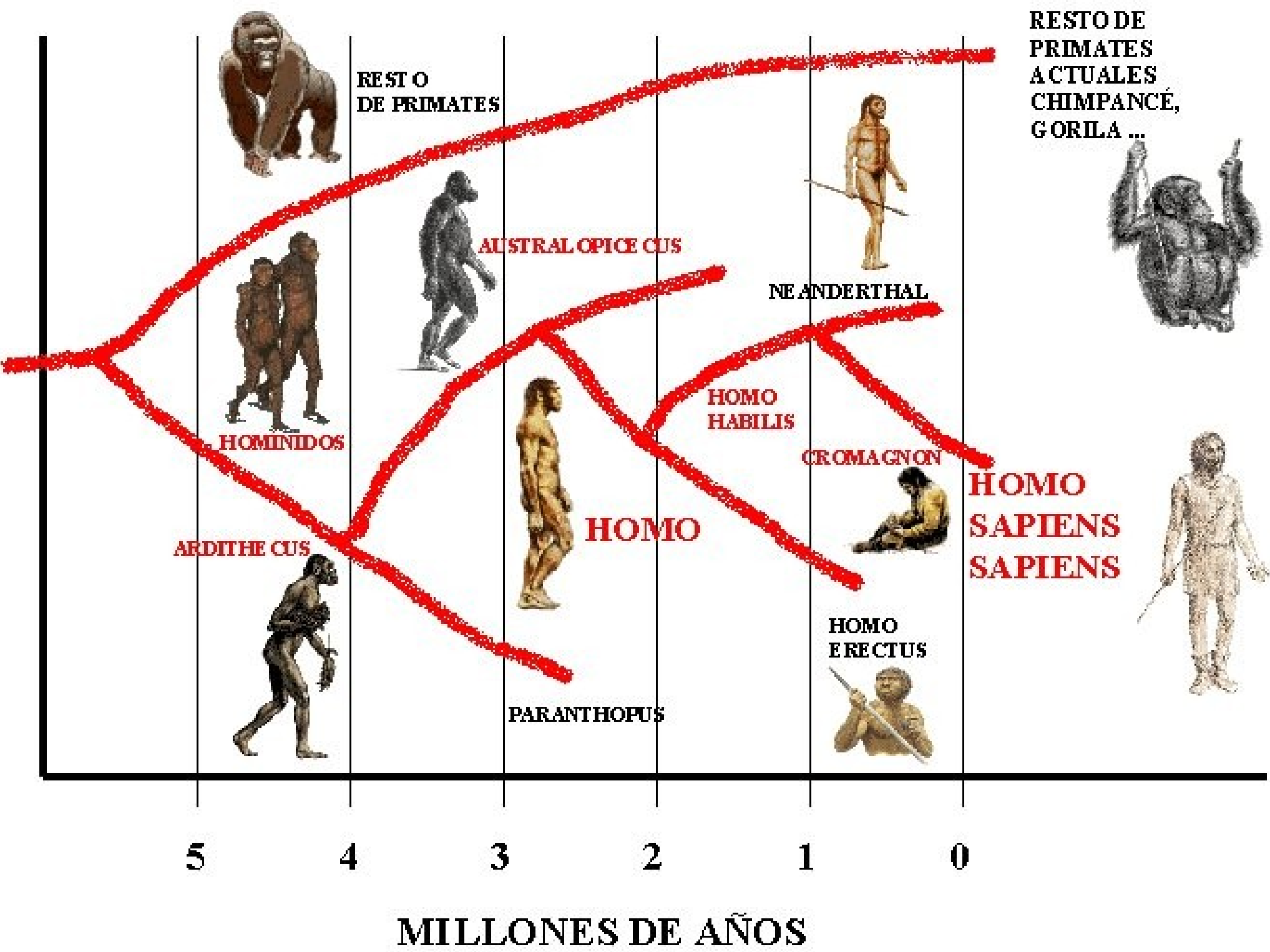
Categoría taxonómica \ Reino	Planta <i>Plantae</i>	Alga <i>Protista</i>	Hongo <i>Fungi</i>	Bacteria <i>Bacteria</i>	Animal <i>Animalia</i>
División o Phylum	-phyta		-mycota		
Subfilo	-phytina		-mycotina		
Clase	-opsida	-phyceae	-mycetes		
Subclase	-idae	-phycidae	-mycetidae		
Superorden	-anae				
Orden	-ales				
Suborden	-ineae				
Infraorden	-aria				
Superfamilia	-acea				-oidea
Familia	-aceae				-idae
Sub-familia	-oideae				-inae
Tribu	-eae, ae			-eae	-ini
Subtribu				-inae	-ina
Género	-us, -a, -um, -is, -os, -ina, -ium, -ides, -ella, -ula, -aster, -cola, -ensis, -oides, -opsis, -saurus, -therium, -ana...				

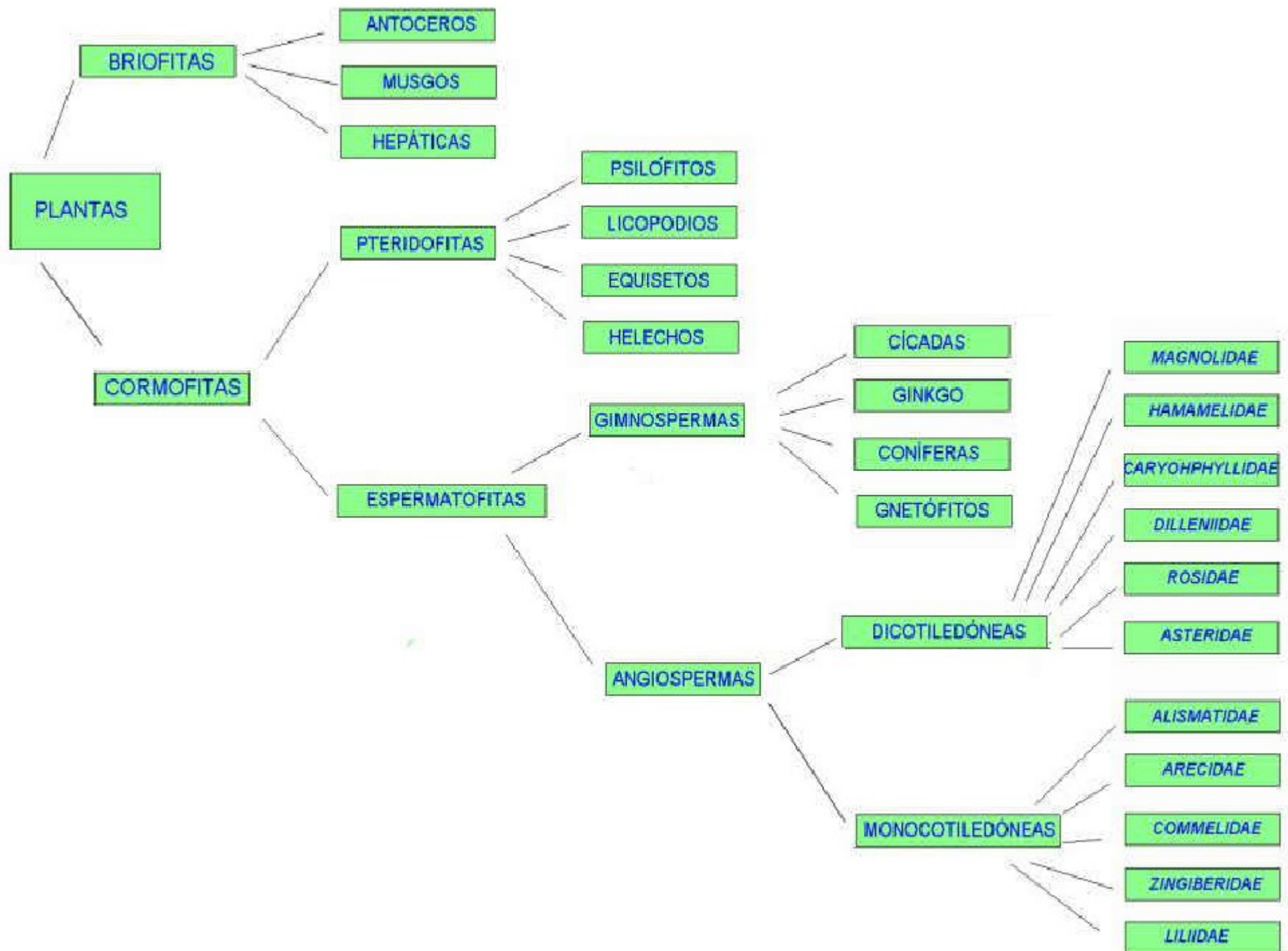
Los nombres propios se escriben siempre con **mayúsculas**. Cuando se trata de géneros, es convención escribirlos en una tipología diferente al resto del texto (por ejemplo itálica o subrayado).

Reino:	Plantae
División:	Magnoliophyta
Clase:	Magnoliopsida
Orden:	Solanales
Familia:	Solanaceae
Género:	<u>Solanum</u>
Especie:	<u>Solanum tuberosum</u>









En la categoría de especie los nombres son **binominales**. La primera palabra es el nombre del **género**, la segunda es el nombre que caracteriza a la especie, llamado "**epíteto específico**". Es convención escribirlos en una tipología diferente al resto del texto, como sucede con los géneros. El **nombre de género va siempre en mayúscula, el epíteto específico va siempre en minúscula**.

Ejemplos de algunos nombres científicos para algunas especies domésticas:

Nombre vulgar

Nombre científico

Banano

Musa acuminata

Frijol

Phaseolus vulgaris

Tabaco

Nicotiana tabacco

Maíz

Zea mays

Café

Coffea arabica



Menos específico

Reino
Plantae (Plantas)
± 275.000 especies

Phylum
Tracheophyta
(Plantas vasculares)
± 250.000 especies

Clase
Angiospermae
(Plantas con flores)
± 235.000 especies

Orden
Rosales
(Rosas y relacionadas)
± 18.000 especies

Familia
Rosaceae
± 3.500 especies

Género
Rosa
± 500 especies

Especies
Rosa gallica

Más específico

Nombre vulgar
Guaria Morada

Nombre científico
Guarianthe skinneri



Nombre vulgar

Árbol de Guanacaste

Nombre científico

Enterolobium cyclocarpum



Nombres de las plantas cultivadas

Las plantas cultivadas suelen tener una historia de **hibridación**, **selección artificial de rasgos atípicos**, u otros procesos, que proveen la necesidad de darles un nombre de **cultivares**. La palabra **cultivar** está basada en una combinación de las palabras "**cultivada**" y "**variedad**", y en la literatura más antigua puede verse como "**variedades**". Los **cultivares** no deben confundirse con las **variedades botánicas**, que usualmente representan razas silvestres que ocupan regiones geográficas definidas, o poblaciones silvestres morfológicamente diferenciadas. Esto incluye muchos tipos de plantas, especialmente las **ornamentales**.



El término "**cultivar**" se aplica a un ensamblaje de plantas cultivadas que es claramente distinguido por caracteres particulares (morfológicos, fisiológicos, citológicos, químicos, etc.), y que a través de su reproducción sexual o asexual, los traspasa de generación en generación.





Solanum tuberosum

Daucus carota





Cucumis melo

Algunas variedades:

Ambrosia, casaba, sprite, charentais, cantalupo, cantalupo italiano, western shipper, eastern shipper, amarillo, persa, santa claus, sharlyn, piel de sapo, honey dew, tendral, ananas, galia, crenshaw y earl japonés

Ambrosia



Casaba



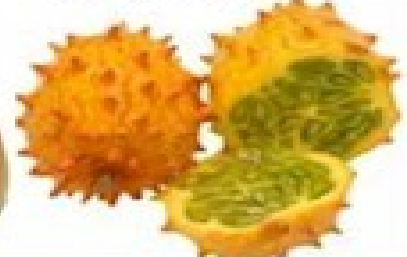
Charentais



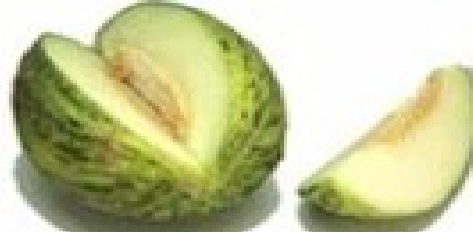
Crenshaw



Kiwano



Persian



Santa Claus



Sharlyn



Sprite

Citrullus lanatus

Types and Varieties of Watermelon

Types	Varieties	Shape/Size
Seedless Types		
<i>Triploid Hybrid</i>	TRi-X Brand 313 Seedless, Crimson Trio, Queen of Hearts, Millionaire, 5244	Oblong to round 10-20 lbs.
Picnic Types		
<i>Crimson Sweet</i>	Crimson Sweet, Royal Sweet, Mirage, Huck Finn, Au Producer, Regency	Round to Oblong 16-35 lbs.
<i>Allsweet</i>	Allsweet, Sangria, Sunsugar Fiesta, Calsweet	Long 18-30 lbs.
<i>Jubilee</i>	Jubilee, Jubilation, Au Jubilant, Royal Jubilee	Oblong 20-45 lbs.
Icebox Type		
<i>Icebox</i>	Sugar Baby, Tiger Baby	Round 5-15 lbs.
Yellow/Orange Flesh Types		
<i>Yellow/Orange Flesh</i>	Desert King, Tendergold, Honeyheart (seedless), Chiffon (seedless)	Round 10-30 lbs.



En el **Código Internacional de Nomenclatura para Plantas Cultivadas** se encuentra el conjunto de reglas que controlan la nomenclatura de los **cultivares**. Los nombres de los cultivares **pueden ser dados cualquier lengua excepto el latín**, que se reserva para los nombres científicos, **y deben ser escritos con mayúscula inicial**. Cuando se dan con el nombre específico deben ser escritos entre comillas simples. Antiguamente podían ir precedidos de la abreviación **"cv."**, pero en la actualidad el código lo considera incorrecto. Los nombres de los cultivares pueden ser usados **después del nombre del género, después del nombre de la especie, o después del nombre vulgar de la especie**. Por ejemplo, los siguientes son nombres equivalentes que se refieren al mismo cultivar, aunque **solo el último es correcto**:

- * **Citrullus** cv. Crimson Sweet
- * Sandía cv. Crimson Sweet
- * **Citrullus lanatus** cv. Crimson Sweet
- * **Citrullus lanatus** 'Crimson sweet'.



Nombres de los híbridos

Cuando dos especies distintas se cruzan dando descendencia capaz de reproducirse por sí misma, se ha formado un híbrido. Los híbridos pueden ocurrir en forma espontánea en la naturaleza, y sus nombres son regulados por el **Código de Nomenclatura Botánica**. Cuando el hombre provoca su aparición en forma artificial, entonces su nomenclatura es reglada por el **Código Internacional de Nomenclatura para Plantas Cultivadas**.

Los híbridos entre **dos especies del mismo género** pueden ser nombrados poniendo el nombre de cada especie que lo conforma, en orden alfabético, separados por el signo de multiplicación (×).

Verbascum lychnitis × *V. nigrum*

Una notación alternativa se da cuando al híbrido se le asigna su propio epíteto, por ejemplo:

Verbascum schiedeanum (= *V. lychnitis* × *V. nigrum*)



Verbascum lychnitis



×

V. nigrum

Los híbridos entre especies de **diferentes géneros** también pueden ser designados por los nombres de las especies que los conforman, separados por el signo de multiplicación. La notación alternativa para los híbridos entre géneros es la de poner un **género "condensado"** compuesto por los nombres de los dos géneros que forman el híbrido, **precedido de un signo de multiplicación**. Por ejemplo:

× *Dialaeliocattleya* (híbrido entre los géneros *Diacrium*, *Laelia*, y *Cattleya*).

