

**LA DIVERSIDAD NECESITA SER ORDENADA Y CLASIFICADA**

# La Clasificación

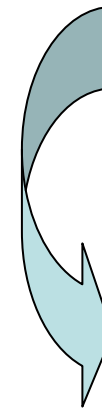
---

LA DIVERSIDAD NECESITA SER ORDENADA Y CLASIFICADA



## Clasificaciones artificiales

Permiten el ordenamiento de los seres atendiendo únicamente a determinados caracteres fáciles de observar



## Clasificaciones naturales

**Ordenan las plantas atendiendo a consideraciones morfológicas fisiológicas y de otra naturaleza, pero dando importancia capital a consideraciones filogenéticas no influidas por factores ambientales**

## La Clasificación

---

La historia de la Botánica ofrece diversidad de intentos de clasificación de los vegetales:



**Teofrasto** (370-285 a C), fue el primero que dio nombre a los vegetales, utilizando nombres vernáculos e intento un sistema organizativo basado en sus hábitos de crecimiento y forma externa

**Carl von Linné** (1707-1768), ideó un sistema de clasificación, basado en la estructura de la flor, y propuso el sistema de nomenclatura binario que perdura en la actualidad

# La Clasificación

LOS SISTEMAS CLIMÁTICOS Y AGRÍCOLAS SE CONSIDERAN SISTEMAS  
**ARTIFICIALES DE CLASIFICACIÓN**

Diferencian  
plantas de:

Disponibilidad  
de agua en  
suelo

Estación  
anual de  
desarrollo

Duración de ciclo vital

- ◆ Plantas de zonas Tropicales.
- ◆ Plantas de zonas templadas
- ◆ Plantas de zonas frías

- ◆ Plantas de zonas mésicas
- ◆ Plantas de zonas xéricas

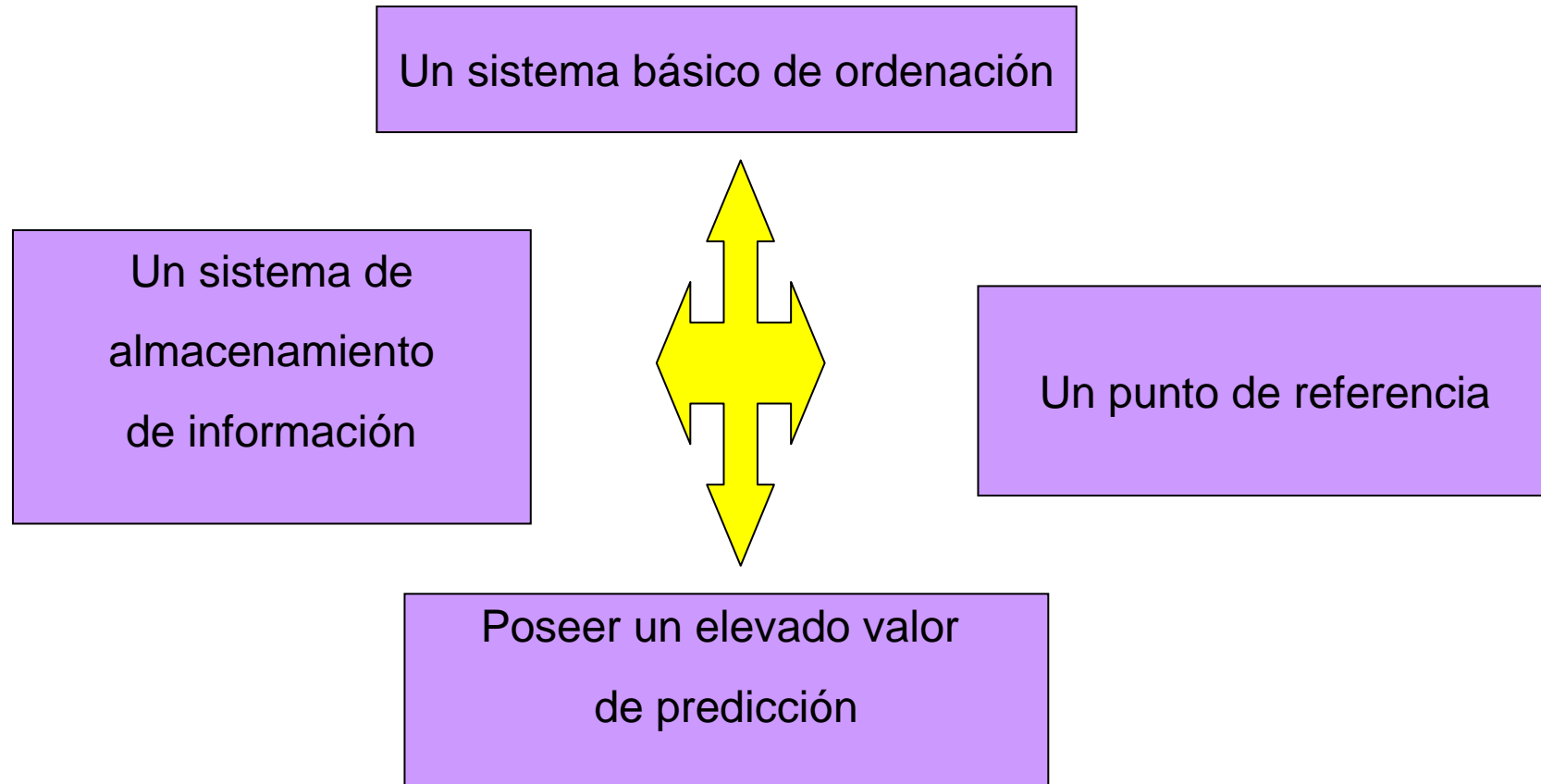
- ◆ Cultivos de primavera
- ◆ Cultivos de otoño

- ◆ Plantas anuales
- ◆ Plantas bianuales

# La Clasificación

---

Las clasificaciones naturales han de ser:



## La Clasificación

---

La clasificación de las plantas consiste en ordenarlas en jerarquías de clases

Los distintos niveles de jerarquías de una clasificación se denominan

### **CATEGORÍAS TAXONÓMICAS**

A partir de 1910 el **Código Internacional de Nomenclatura Botánica** reconoce oficialmente doce categorías taxonómicas fundamentales en la jerarquización de las plantas

Cada categoría taxonómica puede incorporar un rango subordinado

Los grupos que se forman en la clasificación, independientemente de la categoría, se llaman **taxones**, **taxón** en sing., o grupos taxonómicos

Las normas de la clasificación se encuentran establecidas por las Reglas Internacionales De Nomenclatura Botánica (International Rules of Botanical Nomenclatura)

# La Clasificación

---

Las categorías taxonómicas:

 Reino

 División

 Clase

 Orden

 Familia

 Tribu

 Género

 Sección

 Series

 Especie

 Variedad

 Forma 

# La Clasificación

---

La unidad básica de clasificación es la **especie**



ESPECIE



**Especie morfológica:** se define como grupos de individuos con características morfológicas propias que se diferencian de otros grupos próximos (especie fenética, especie tipológica o especie sin dimensión)

**Especie biológica:** se define como conjunto de poblaciones formadas por individuos actual y potencialmente interfértiles y aislados genéticamente de otros grupos próximos (especie politípica , especie multidimensional)



## La Clasificación

---

### Categorías taxonómicas de nivel infraespecífico

▶ **La subespecie:** para Rothmaler son plantas separadas de sus vecinas por un conjunto de caracteres, las cuales están aisladas en el espacio o en el tiempo

▶ Aislamiento vertical, subespecies altitudinales 

▶ Aislamiento horizontal, subespecies geográficas

▶ Aislamiento edáfico, subespecies bicariantes

▶ Aislamiento sociológico, subespecies ecológicas

▶ **La variedad:** para Rothmaler es una unidad sistemática clara, formada por poblaciones con más de un carácter particular y que puede tener un área geográfica simpátrica parcialmente con la de otras variedades próximas ( *una subespecie cuyos caracteres específicos no son heredables de forma constante*) ▶

▶ **La forma.** Una modificación esporádica de la especie asociada o no a la distribución geográfica ( Ej. manchas en la base de los pétalos)

## La Clasificación

---

Como ya se ha visto en el Tema I, la **Sistemática Botánica**, o ciencia que se ocupa de la **clasificación u ordenación** de los seres vegetales, así como de su diversidad, variación, relaciones de cualquier tipo que existen entre ellos. Precisa de la **Taxonomía** que se ocupa de fijar los **criterios, técnicas y normas** para hacer la clasificación.

## La Clasificación

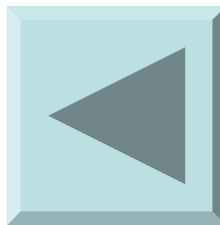
---

Una definición práctica de variedad es aplicable a grupos de plantas diferentes de la forma silvestre de la misma especie. Suele dársele el nombre de **CULTIVAR**

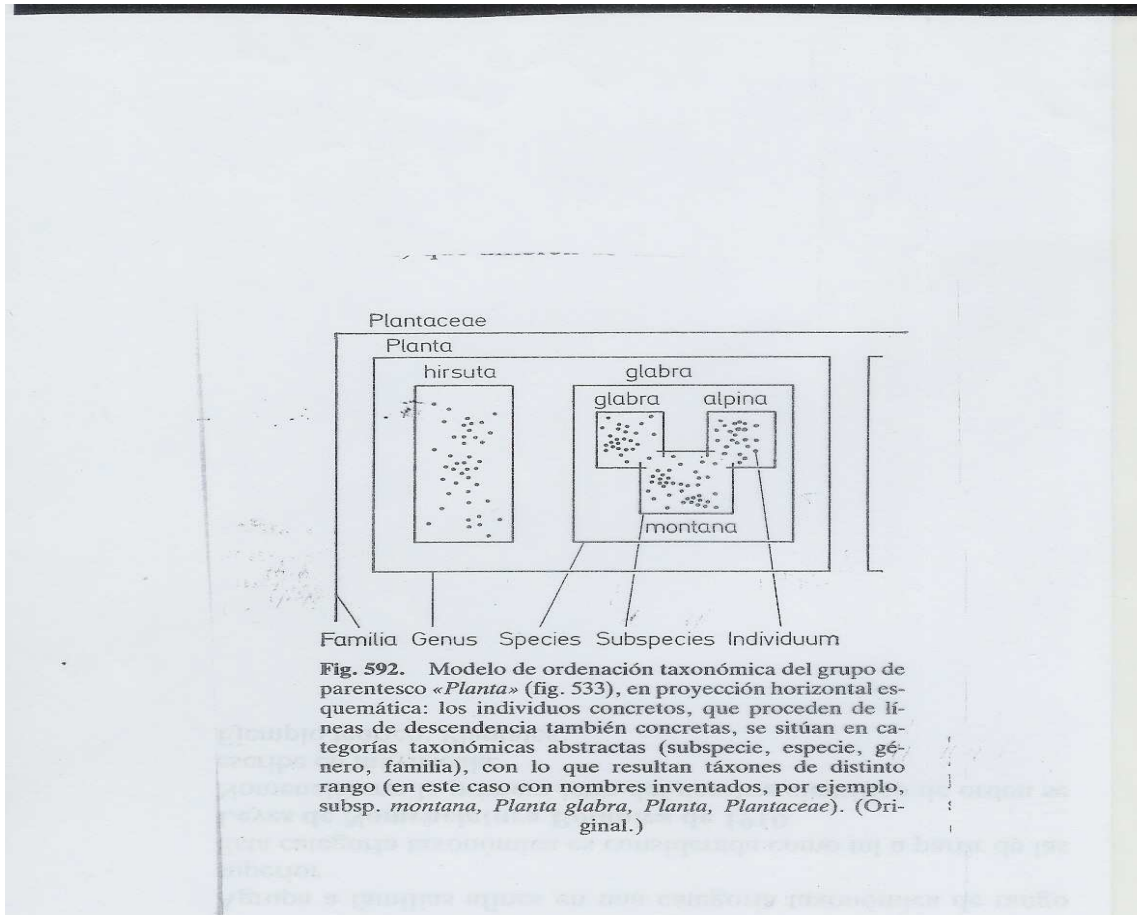
**Su Nombre** proviene de la combinación de palabras *cultivado* y *variedad*

*Son variedades cuya genética se propaga de modo verificado (!vía asexual;) y presentan un importante conjunto de caracteres o atributos. Su propagación da lugar a **clones***

*Los nombres propios de cultivar se escriben en mayúscula, sin subrayado ni cursiva*



# La Clasificación



# La Clasificación

---

## Categorías taxonómicas supraespecíficas

- **Género**, grupo natural formado y definido por el conjunto de sus especies
- **La familia**, es un grupo de géneros estrechamente relacionados entre sí, estas relaciones están basados en estructuras externas y características varias.
- **El Orden**, agrupa familias más o menos estrechamente relacionados entre sí, estas relaciones están basadas en estructuras externas y características varias.
- **La clase**, categoría taxonómica que agrupa órdenes con grados diferentes de afinidad
- **La división**, Categoría taxonómica que agrupa clases con grados diferentes de afinidad (actualmente alrededor de 25 divisiones en los vegetales)
- **El reino**, término usado desde antiguo, su concepto no se desarrolla hasta bien avanzado el siglo XX cuando la ingeniería genética y la bioquímica mejoran el conocimiento de relaciones filogenéticas entre los grandes grupos de los seres vivos.

# La Clasificación

Categorías taxonómicas (castellano, latín, abreviatura)	Terminaciones	Unidades taxonómicas (ejemplos, sinónimos)
Reino (regnum)	-ota	<i>Eukaryota</i>
Subreino (subregnum)	-bionta	<i>Cormobionta</i>
División (phylum)	-phyta	<i>Spermatophyta</i>
Subdivisión (subphylum)	-phytina	<i>Magnoliophytina</i> (= <i>Angiospermae</i> )
Clase (classis)	-phyceae, -mycetes o -atae (también -opsida)	<i>Magnoliatae</i> (= <i>Dicotyledoneae</i> )
Subclase (subclassis)	-idae	<i>Asteridae</i>
Superorden (superordo)	-anae	<i>Asteranae</i> (= <i>Synandrae</i> )
Orden (ordo)	-ales	<i>Asterales</i>
Familia (familia)	-aceae	<i>Asteraceae</i> (= <i>Compositae</i> p. p.)
Subfamilia (subfamilia)	-oideae	—
Tribu (tribus)	-eae	<i>Anthemideae</i>
Género (genus)		<i>Achillea</i>
Sección (sectio, secc. sect.)		sect. <i>Achillea</i>
Serie (series, ser.)		—
(Agregado, aggregatus, agg., ag.)		<i>Achillea millefolium</i> agg.
Especie (species, esp., spec. o sp.)		<i>Achillea millefolium</i> L.
Subespecie (subspecies, subsp. o ssp.)		subsp. <i>sudetica</i> (Opiz) Weiss (= <i>A. sudetica</i> Opiz)
Variedad (varietas, var. o v.)		—
Forma (forma, f.)		f. <i>rosea</i>

## La Clasificación

---

**WHITTAKER & MARGULIS** proponen dividir a los organismos vivos en cinco reinos: Monera, Protista, Fungi, Plantae y Animalia

**LEEDALE** redistribuye Protista en los cuatro: Plantae, Fungi, Animalia y Monera

**CAVALIER-SMITH** divide a los seres vivos en base a su estructura celular en once reinos, agrupados en dos superreinos:

Superreino Procaryota

Reinos Eubacteria y Archaeobacteria

Superreino Eukaryota

Reinos Eufungi, Ciliofung´, Animalia, Bilifita, Viridiplantae, Euglenozoa, Protozoa, Cryptophyta y Cromophyta

**MARGULIS Y SCHWARTZ** proponen, considerando la teoría de la endobiosis, volver al esquema de los cinco reinos.

INTENTA AL FINAL DE LA CLASE TENER RESUELTAS LAS CUESTIONES SIGUIENTES:

Nombre alumno.....

- 3) La clasificación natural de los vegetales posee las siguientes propiedades
  - A) Sistema básico de organización
  - B) Sistema de información
  - C).....
  - D) Valor de predicción
  
- 4) Alguno de las siguientes categorías taxonómicas no es de nivel infraespecífico. Señala cual
  - Subespecie
  - Variedad
  - Subfamilia
  - Forma