

TRABAJO PRÁCTICO Nº 3

SUBCLASE CARIOFILIDAS – On. Cariofilales

SUBCLASE DILÉNIDAS On. Malvales y On. Salicales

INTRODUCCIÓN

Familia Quenopodiáceas son hierbas muy raramente arbustos. Algunas especies halófitas, con tallos y hojas carnosas. Las hojas cuando presentes son simples y generalmente alternas. Las flores son poco llamativas y se disponen en inflorescencias espiciformes. Son hermafroditas menos frecuentemente unisexuales, poseen perigonio calicino. El gineceo es súpero, 2-5 carpelar, ovario unicarpelar y uniovulado. El fruto es utrículo, raro pixidio.

Familia Malváceas son hierbas, arbustos, raramente pequeños árboles. Las hojas son simples y alternas. La flores hermafroditas. El androceo formado por numerosos estambres, monadelfos. Gineceo súpero 5-10 carpelos, 5-10 loculos y pluriovulado. El fruto puede ser una cápsula de dehiscencia loculicida o esquizocárpico.

Familia Salicáceas son plantas leñosas o arbustivas, dioicas. Las hojas son simples, generalmente alternas. Inflorescencias en amentos, con perianto muy reducido o ausente. El número de estambres es de 2-5 en *Salix* y numerosos en *Populus*. El fruto es una cápsula. Las semillas están recubiertas con pelos.

A través de este trabajo práctico, se desarrollará en detalle la morfología, fórmulas florales, taxonomía, distribución y usos de estas Familias.

OBJETIVOS

- Reconocer las características morfológicas diferenciales del Orden Cariofilales; Orden Malvales y Orden Salicales. Distinguir a las Familias que integran el programa mediante el uso de claves taxonómicas.
- Conocer la importancia de cada familia y sus especies de interés para la carrera, particularmente en la región NOA.
- Incentivar la participación de los alumnos en clase, a través de la observación y reconocimiento de los caracteres morfológicos que identifican los diferentes taxones.

MATERIALES

- Complemento teórico de clases y guía de trabajos prácticos.
- Claves dicotómicas de diferenciación de las Familias del programa
- Glosario botánico
- Ramas frescas, flores y frutos conservados y/o frescos de Quenopodiáceas, Malváceas y Salicáceas, según disponibilidad de material.
- Lupas binoculares, pinzas/aguja histológica y cajas de Petri.

ACTIVIDADES

1. Estudio de las Familias Quenopodiáceas, Malváceas y Salicáceas.

a.) Observe cuidadosamente el material fresco y conservado que se le proporciona. Examine la rama, las hojas, flores y frutos, prestando atención a todas sus características.

Hojas: tipo, disposición, consistencia y olor

Flores: tipo de inflorescencia, tamaño relativo, color, número de ciclos y piezas florales por ciclo, disposición de los ciclos estériles y reproductivos.

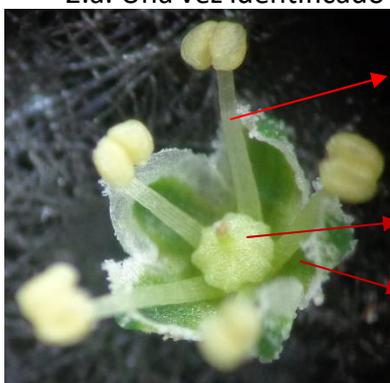
Frutos: tipo/s de fruto/s, tamaño, forma, color, presencia o ausencia de semillas.

b.) Observe las flores representantes de cada familia en estudio; interprete, relacione y complete el siguiente cuadro.

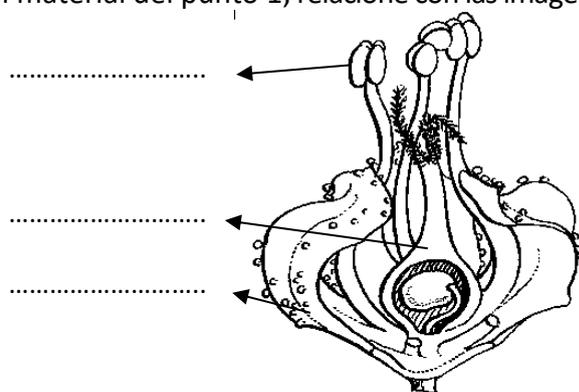
Caracteres morfológicos	Especie 1	Especie 2	Especie 3
Porte/hábito de crecimiento			
Tipo y disposición de hojas			
Inflorescencias/flores solitarias			
Simetría			
Sexualidad de la flor			
Ciclos de protección (K, C o Perigonio; N° y concrescencia o no)			
Androceo (N° y concrescencia o no, partes concrescentes), long. de estambres respecto a la corola			
Características del gineceo (posición del ovario, N° de carpelos y concrescencia o no, N° de lóculos y óvulos)			
Tipo/s de fruto/s, N° de semillas y alguna particularidad			

2. Utilizando las claves dicotómicas de diferenciación de las Familias, identifique el grupo taxonómico al que pertenecen las plantas proporcionadas. Siga los pasos de la clave, comparando las características de su muestra con las descripciones en cada dicotomía.

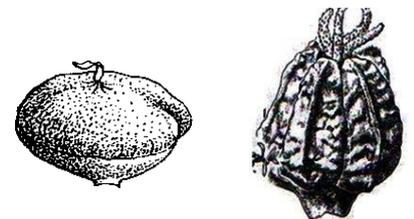
2.a. Una vez identificado el material del punto 1, relacione con las imágenes, rotule la flor y los tipos de frutos.



Vista superior de una flor



Corte longitudinal de la flor



Frutos

2.b. Confeccione la **FF**:

2.c. Complete los taxones correspondientes a la especie en estudio.

.....

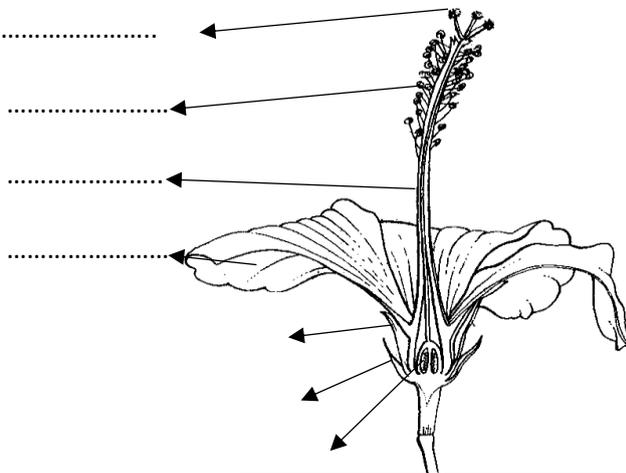
2.d Consulte el complemento teórico y complete el siguiente cuadro con **nombres de especies (científico y vulgar)** según distintos valores de uso.

VALOR DE USO	NOMBRE CIENTÍFICO (NC)	NOMBRE VULGAR (NV)
Hortícola		
Pseudocereal		
Halófito		
Maleza		
Aromática/medicinal		

3.a. Material en estudio del punto 1, relacione con las imágenes, rotule la flor, los tipos de frutos y semilla.



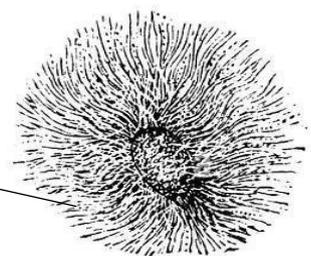
Vista superior de una flor



Corte longitudinal de la flor

3.b. Confeccione la FF:

.....



.....

Frutos

3.c. Complete los taxones correspondientes a la especie en estudio.

.....

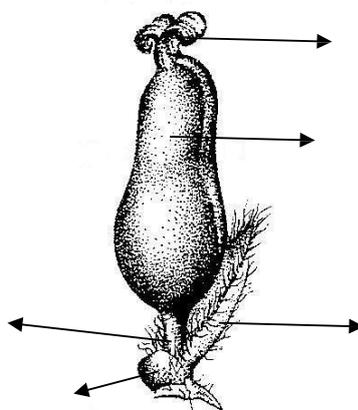
3.d Consulte el complemento teórico y complete el siguiente cuadro con **nombres de especies (científico y vulgar)** según distintos valores de uso.

VALOR DE USO	NOMBRE CIENTÍFICO (NC)	NOMBRE VULGAR (NV)
Medicinal		
Indicadora de sobrepastoreo		
Textil		
Ornamental		

4.a. Material en estudio del punto 1, relacione con las imágenes, rotule y confeccione la Formula floral.



Inflorescencia:.....

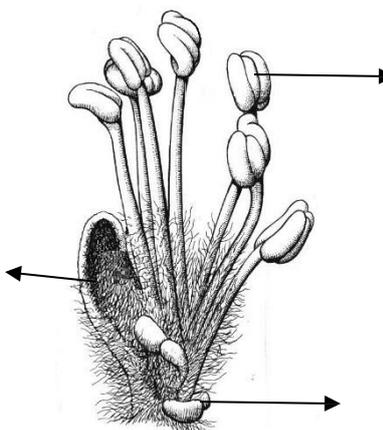


Detalle de la flor pistilada

FF:.....



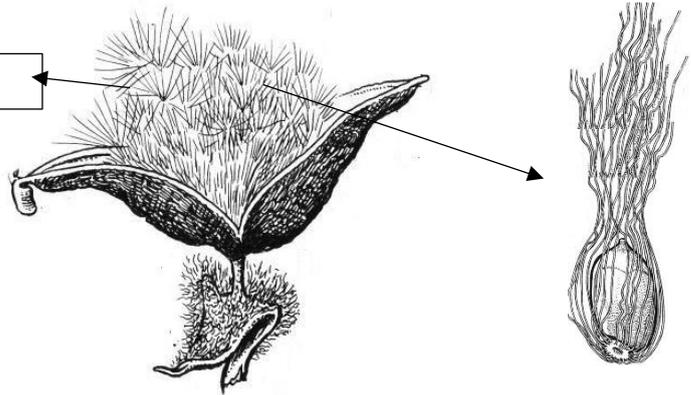
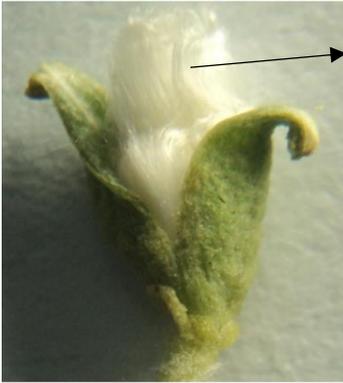
Inflorescencia:.....



Detalle de la flor estaminada

FF:.....

4.b. Observe las figuras y el material. Diga el tipo de **fruto** y qué características presentan las **semillas**. Rotule.



Fruto:.....

.....

4.c. Complete los taxones correspondientes a la especie en estudio.

.....

4.d Revise el complemento de clases y mencione los **géneros importantes** para su carrera. Analice y escriba **3 especies** y su **aplicación**.

.....

5. Elabore un cuadro comparativo entre las 3 Familias vistas en el presente trabajo práctico

Características	Familia	Familia	Familia
Porte			
Verticilos de protección			
Androceo			
Gineceo			
Tipo de fruto/s			

Bibliografía

- **Bianco, C. A., Kraus, T. A. & Núñez, C. O. 2007.** Botánica Agrícola 2ª Edición. Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba. Argentina.
- **Boelcke, O. 1981.** Plantas Vasculares de la Argentina, Nativas y Exóticas. FECIC, Bs. As.
- **Burkart A. 1987.** Flora Ilustrada de Entre Ríos. Parte III: Salicales a Rosales. INTA, Bs. As.
- **Cronquist A. 1981 y 1988.** An integrated Systems of the classification of flowering plants. The New York Bot. Gard.
- **Dimitri & Leonardis. 2000.** El Libro del Árbol, TI, II y III. Ed. El Ateneo, Bs. As.
- **Dimitri M. 1984.** Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Ed. Acme, Bs. As.
- **Novara L. 1999.** Guía Ilustrada de Clases. Aportes Botánicos de Salta, FCN.
- www.darwin.com.ar **Flora** del Cono Sur. Ins. Darwinion. Bs.