

Apellido/s y nombre/s.....
 Comisión.....Fecha.....

TRABAJO PRÁCTICO 13

INFLORESCENCIAS

¿Qué es una inflorescencia? .Es todo sistema de ramificaciones que remata en flores. El eje que sostiene a la inflorescencia se denomina **pedúnculo**, mientras que los ejes más pequeños que sostienen a las flores se denominan **pedicelos**. En algunos tipos de inflorescencias no existen pedicelos, ubicándose las flores **sentadas** sobre el **raquis**, que es la prolongación del pedúnculo. Cada flor está protegida por una bráctea llamada **hipsofilo**, que en algunos casos es muy vistosa, como en la Santa Rita o en la cala.

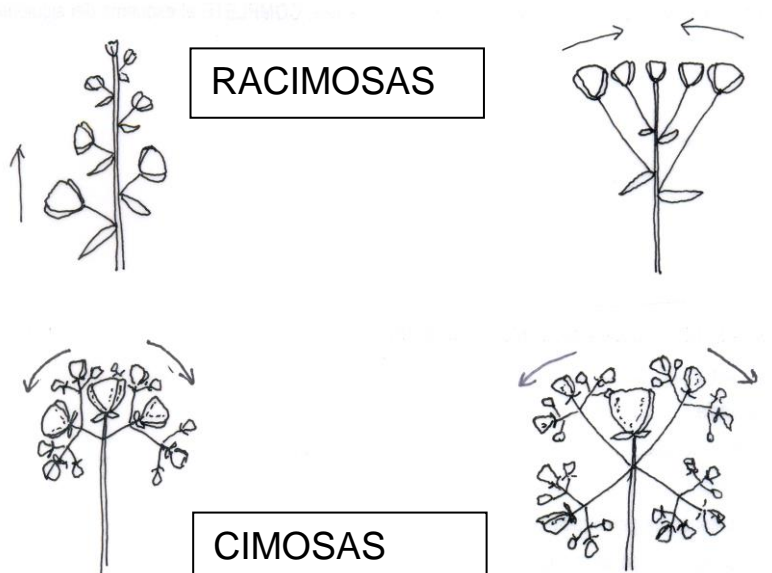
Las ramificaciones de las inflorescencias pueden ser, al igual que lo observado en morfología del tallo, monopodial o simpodial.

Tipos de Inflorescencias: racimosas y cimosas (también existen inflorescencias mixtas)

Las **Inflorescencias Racimosas** poseen **ramificación monopodial**, el **crecimiento es indefinido** y la floración se desplaza desde la base hacia el ápice (**floración acrópeta**) o desde la periferia hacia el centro (**floración centrípeta**).

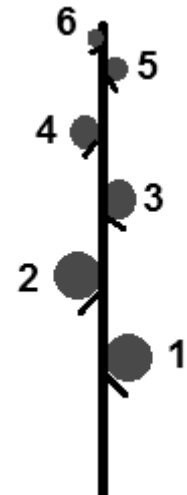
Las **Inflorescencias Cimosas**, poseen **ramificación simpodial**, la yema apical remata en una flor, por lo tanto, su **crecimiento es definido** y la floración avanza desde el ápice hacia la base (**floración basípeta**) o desde el centro hacia la periferia (**floración centrífuga**).

Con flechas se indica el sentido de floración.



Inflorescencias racimosas. Diferencia entre racimo y espiga

En un racimo, las flores **pediceladas** se ubican a ambos lados del raquis, en cambio en la espiga las flores están **sentadas**, es decir no poseen pedicelos, como se observa en la siguiente figura, en donde el sentido de floración se ha indicado en orden ascendente, siendo la flor más vieja la número 1 y la que está aún sin abrir la número 6.



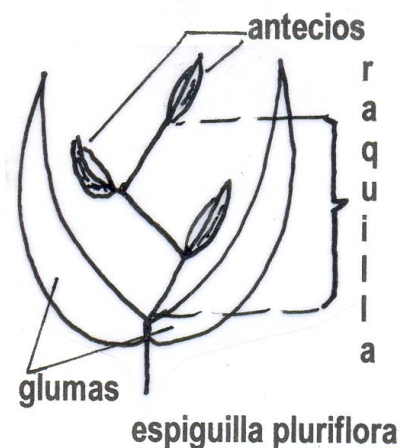
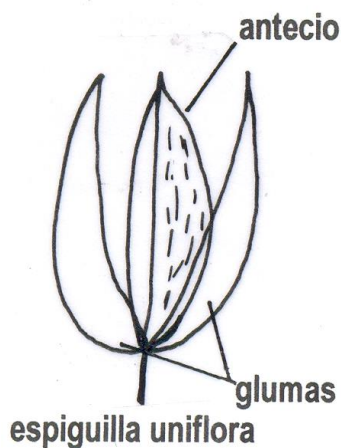
Descripción de las inflorescencias de las Poaceae (fam. Gramíneas)

La inflorescencia elemental de la familia es la **espiguilla**.

La **espiguilla** está definida por dos brácteas estériles llamadas **glumas**.

La **espiguilla uniflora** lleva un solo antecio, el cual está formado por las **glumelas**: (lemma y pálea) que encierran las glumélulas, androceo y gineceo.

La **espiguilla pluriflora** lleva varios **antecios** ubicados sobre una **raquilla**.



La inflorescencia de las Gramíneas es **compuesta** porque reúne dos tipos de inflorescencias, por ejemplo la espiga con la espiguilla que como son distintos tipos de inflorescencias se dice que es **heterogénea**.

Las inflorescencias compuestas de las Gramíneas son:

- **La Panoja de espiguillas**, deriva del racimo y tienen **espiguillas pediceladas**.

- **La Espiga de espiguillas**, deriva de la espiga y tienen **espiguillas sentadas**.

Existen distintos tipos de espigas de espiguillas:

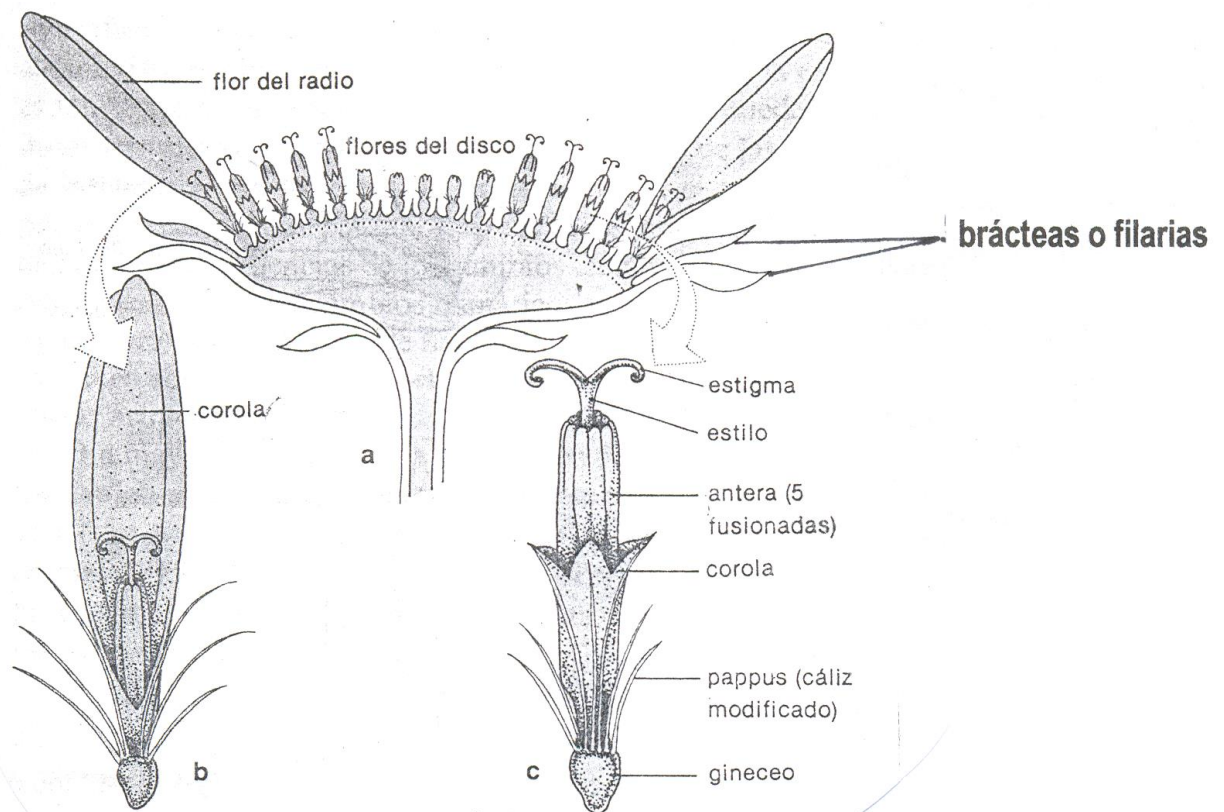
La **espiga dística** lleva espiguillas sentadas a uno y otro lado del raquis articulado, por ejemplo el trigo, cebada y centeno.

La **espiga unilateral** lleva espiguillas sentadas sobre un solo lado del raquis continuo, por ejemplo grama rhodes.

La **espiga cilíndrica** lleva espiguillas sentadas alrededor del raquis cilíndrico, por ejemplo el maíz.

Descripción del capítulo de la familia Asteraceae (Compuestas: Familia de los cardos, girasol, etc.)

En el capítulo, las flores se disponen sentadas sobre un **receptáculo** dilatado denominado disco. En la periferia del receptáculo se insertan las **brácteas, hipsofilos o filarias del involucre** protector y cada **flor** nace en la axila de una bráctea madre de la flor llamada **pálea**, la cual puede estar ausente. Existen capítulos **isomorfos**, en donde todas las flores presentan el mismo tipo de corola (liguladas, por ejemplo) y capítulos **dimorfos**, donde las flores del radio son de corola ligulada y las del centro de corola tubulosa.



Descripción de los conos o estróbilos (estructuras reproductoras) de los pinos (división Gimnospermas)

El **estróbilo o cono femenino** está formado por un **eje** donde nacen numerosas hojas modificadas que llevan óvulos. En la axila de cada **bráctea tectriz** nace una **escama ovulífera, hoja carpelar o carpelo** que lleva uno o más **óvulos**.

El **amento o cono masculino** está formado por un **eje** donde nacen numerosas hojas modificadas, equivalentes a los estambres, llamadas **microsporofilos**, que en el envés llevan los sacos polínicos o **microsporangios**, en cuyo interior se forman las **microsporas** o granos de polen.

BIBLIOGRAFÍA

Valla, J. J. 2003. Botánica. Morfología de las Plantas Superiores. Ed. Hemisferio Sur
<http://mvegetal.weebly.com>
<http://anatomiavegetal.weebly.com>

Apellido y nombre.....

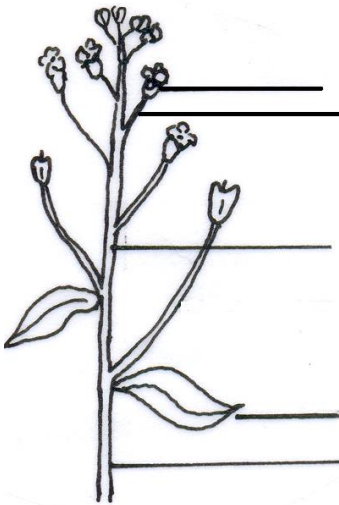
Comisión.....Fecha.....

TRABAJO PRÁCTICO 15

INFLORESCENCIAS

Ejercicio 1. Las partes de una inflorescencia y su identificación

Complete la imagen con los nombres de las partes que han sido señaladas.



INDIQUE:

Nombre de la inflorescencia:.....

Tipo de inflorescencia:

Tipo de ramificación.....

Sentido de floración.....

Esquematice una espiga e indique sus partes.

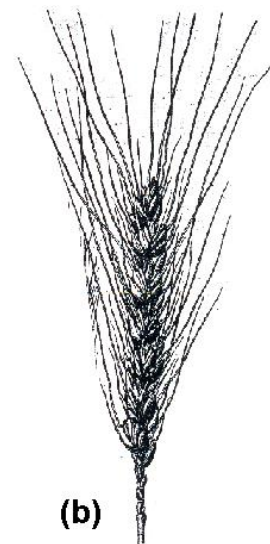
Ejercicio 2. Inflorescencia elemental de la familia Poaceae (=Gramíneas)

Identifique las partes en la siguiente espiguilla e indique si es uniflora o pluriflora, y si la misma es pedicelada o sésil.



Ejercicio 3. Tipos de inflorescencias compuestas heterogéneas de las Poaceae (=Gramíneas)

Según las definiciones, **observe y analice** el material de inflorescencias que ha recibido, y luego **responda**



Tipo de Inflorescencia compuesta.....

Nombre de la Inflorescencia elemental.....

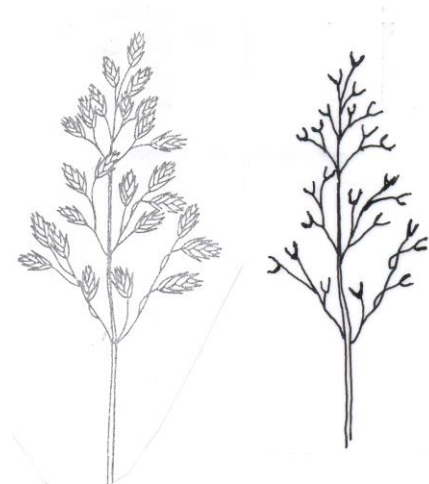
COMPLETAR

En **(a)** el nombre de la inflorescencia es.....porque las espiguillas están.....sobre el raquis. Observó el material de.....

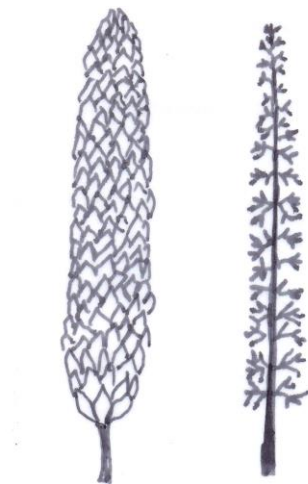
En **(b)** el nombre de la inflorescencia es.....porque las espiguillas están.....sobre el raquis. Observó el material de.....

Ejercicio 4. Los tipos de panojas de espiguillas

Según las definiciones, **observe y analice** el material de inflorescencias que ha recibido e identifique en los siguientes esquemas los dos tipos de panojas.



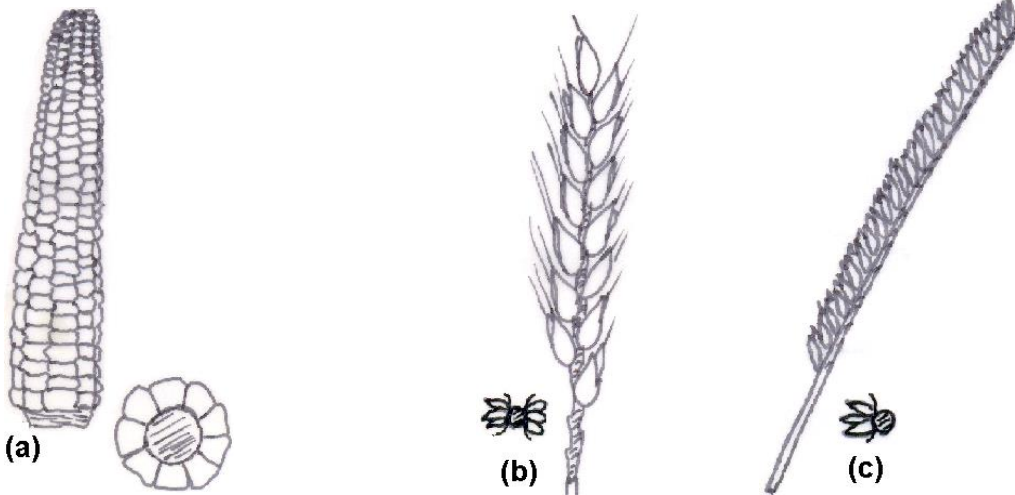
(a) Panoja.....



(b) Panoja.....

Ejercicio 5. Los tipos de espiga de espiguillas

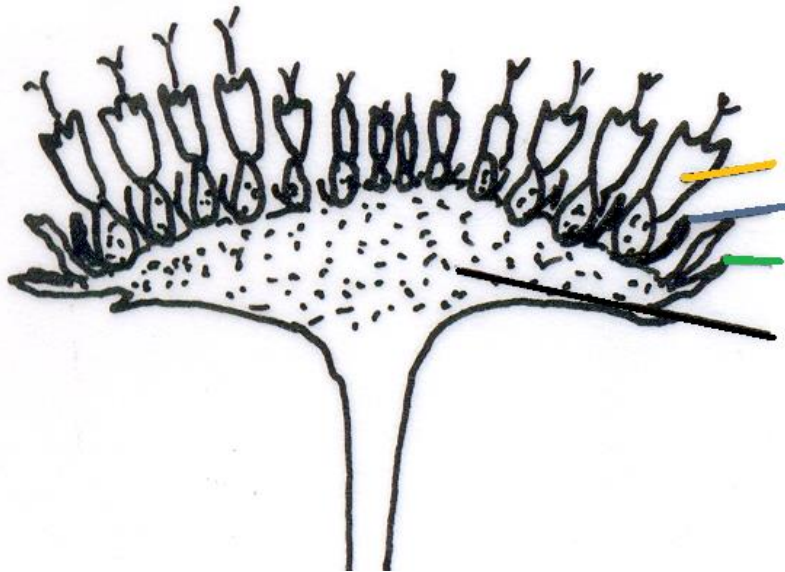
Observe el material, compare con los siguientes dibujos e identifique los tipos de espigas de espiguillas en (a), (b) y (c).



(a)Espiga.....(b)Espiga.....(c)Espiga.....

Ejercicio 6.

a) Utilizando su conocimiento previo, bibliografía e imágenes, complete el esquema del siguiente **capítulo**.



OBSERVE, ANALICE e INDIQUE:

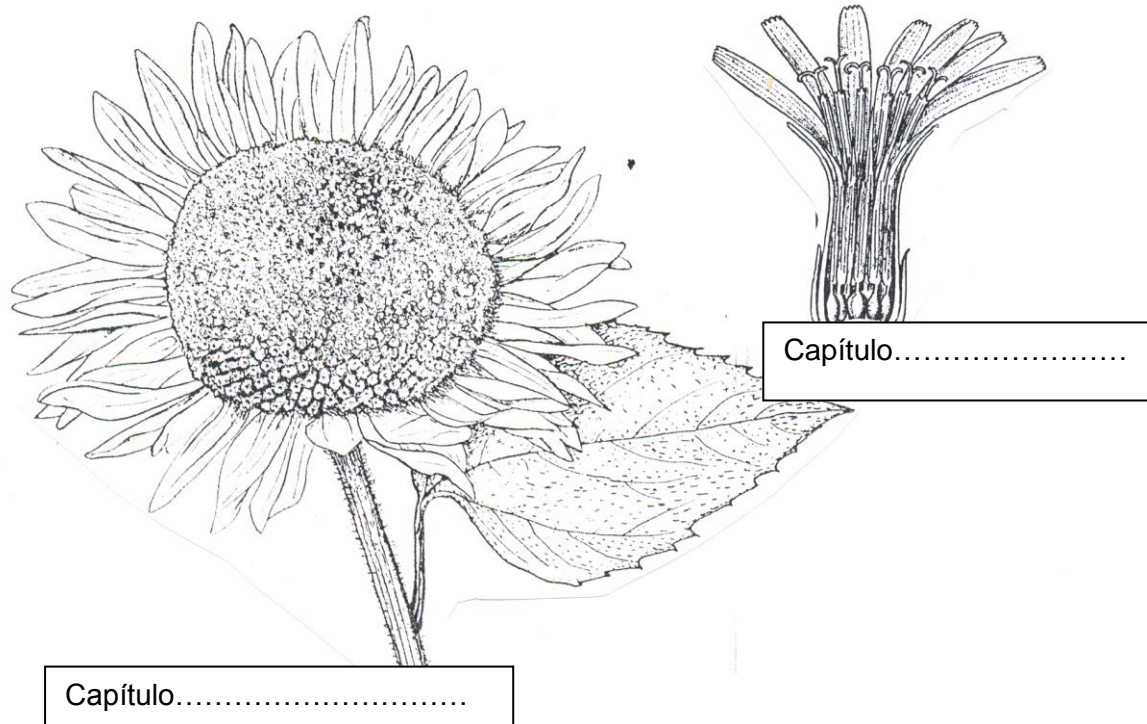
- Sentido de floración.....
- Tipo de inflorescencia.....
- Nombre de la inflorescencia.....
- Involucro formado por.....
- Las flores de la periferia, margen o radio poseen tipo de corola.....
- Las flores del disco poseen tipo de corola

El androceo con las anteras unidas se llama.....

El ovario está soldado al receptáculo, por lo tanto el gineceo es.....y la flor se denomina.....

El estigma es bífido, es decir que.....

b) En las siguientes imágenes, reconozca los dos tipos diferentes de capítulos:



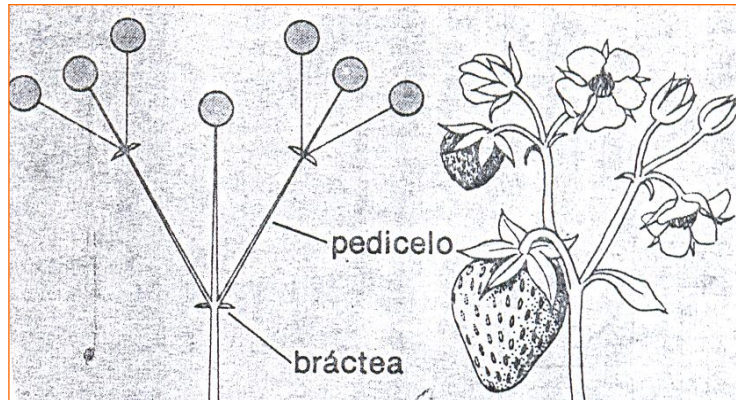
Completar la siguiente tabla sobre tipos de capítulos

TIPOS DE CAPITULO	TIPOS DE COROLA
<p>Capítulo isomorfo significa..... Ejemplo: diente de león (<i>Taraxacum officinale</i> Weber)</p>	<p>Pueden ser: todas liguladas ó todas tubulosas ó todas bilabiadas.</p>
<p>Capítulo dimorfo significa..... </p>	<p>Las flores del disco son tubulosas Las flores del margen o radio son liguladas</p>

<p>Ejemplo: girasol (<i>Helianthus annuus</i> L.)</p>	
---	--

Ejercicio 7. IDENTIFICACIÓN DE INFLORESCENCIAS CIMOSAS

a) De acuerdo a lo que ha estudiado indicar para la siguiente imagen:



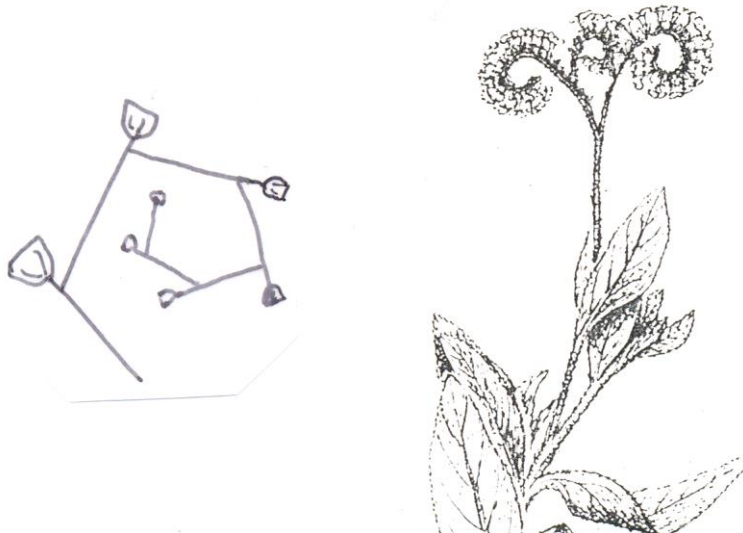
Tipo de Inflorescencia.....Tipo de ramificación.....

Tipo de crecimiento.....

Sentido de la floración.....

Nombre de la inflorescencia.....

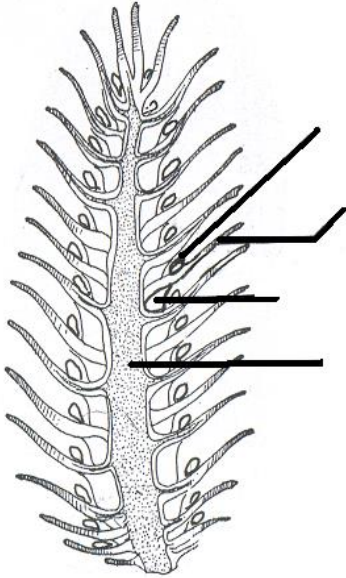
b) Analice la siguiente ilustración y de nombre a la inflorescencia.



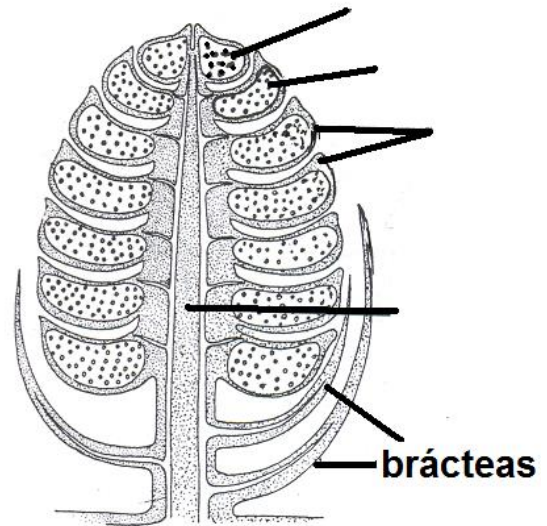
.....

Ejercicio 8. Conos o estróbilos de pino (Div. Gimnospermas)

OBSERVAR los esquemas (A) y (B) que se presentan a continuación e **INDICAR** las partes.



(A) CONO FEMENINO



(B) CONO MASCULINO