



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

**Facultad de Ciencias Agrícolas
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista**

**Unidad de Aprendizaje:
Sistemática Vegetal**

**TAXONOMÍA Y MORFOLOGÍA DE PTERIDOPHYTAS,
GIMNOSPERMAS Y DE LA CLASE LILIOPSIDA**

Créditos: 6

Horas teóricas: 2.0

Horas prácticas: 2.0

Horas totales: 4.0

Autor: Dr. José Antonio López Sandoval

Fecha de elaboración 20/10/2017



SISTEMÁTICA VEGETAL TAXONOMÍA Y MORFOLOGÍA DE PTERIDOPHYTAS, GIMNOSPERMAS Y DE LA CLASE LILIOPSIDA

La Sistemática Vegetal incluye las actividades que forman parte del esfuerzo de organizar y registrar la diversidad de las plantas para, así familiarizarse con las fascinantes diferencias que existen entre familias, géneros y especies vegetales. La Sistemática Vegetal proporciona un inventario de plantas, esquemas para la identificación, nombres comunes y sistemas de clasificación taxonómica. Los Sistemas de clasificación mantienen agrupadas a las plantas relacionadas entre sí, y nos dan herramientas para conocer las relaciones entre las diferentes taxa. La Sistemática Vegetal es de suma importancia para el conocimiento de las diferentes especies y es necesaria para los ingenieros agrónomos, ecólogos, fitomejoradores, farmacólogos, horticultores y bioquímicos. De esta manera, se justifica la impartición de esta materia en la carrera de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, enfocada al estudio de los árboles que forman parte de los diferentes órdenes y familias taxonómicas



GUIÓN EXPLICATIVO

Esta serie de diapositivas acerca de la morfología y la taxonomía de pteridophytas, gimnospermas y especies de la clase Liliopsida. El reconocimiento de sus características morfológicas es muy importante para ubicar taxonómicamente a las especies. Existe un guion adicional donde se indican con más detalles la descripción morfológica de las familias, géneros y usos. Las fotos son tomadas por el autor. Además se incluye información adicional como la bibliografía correspondiente para este tema.

Dr. José Antonio López Sandoval

SELAGINELLACEAE



Familia:	Selaginellaceae
Genero:	<i>Selaginella</i> spp.
Especie:	<i>Selaginella lepidophylla</i>
Nombre Común:	Doradilla

SELAGINELLACEAE

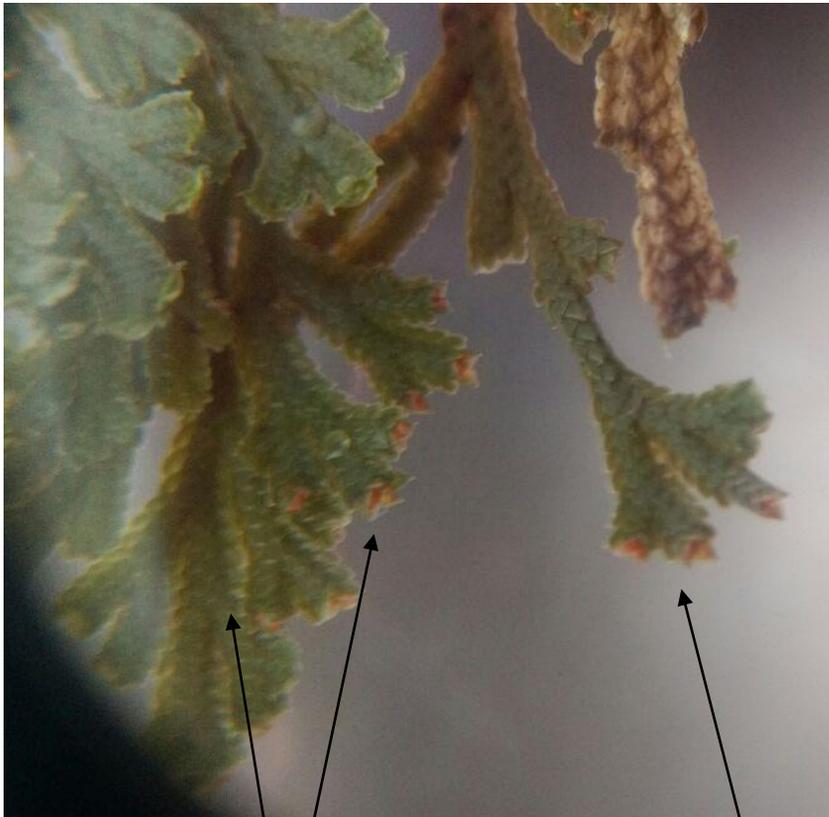


Tallo
Arrosetado

Base
redonda

Ramificación
desde la base

SELAGINELLACEAE



Estróbilos
amarillos

Estróbilos en la
punta o en ápices
terminales

DAVALLIACEAE

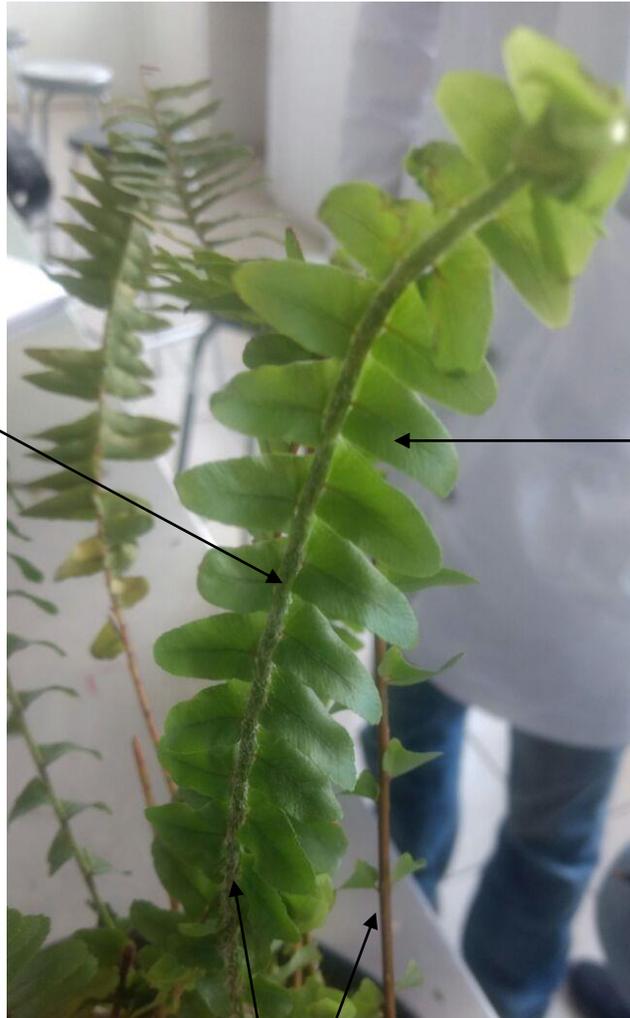


Familia:	Davalliaceae
Genero:	<i>Nephrolepis</i> spp.
Especie:	<i>Nephrolepis cordifolia</i> L.
Nombre Común:	Helecho serrucho

DAVALLIACEAE

Raquis

Pínula



Tallo de color amarillo

DRYOPTERIDACEAE



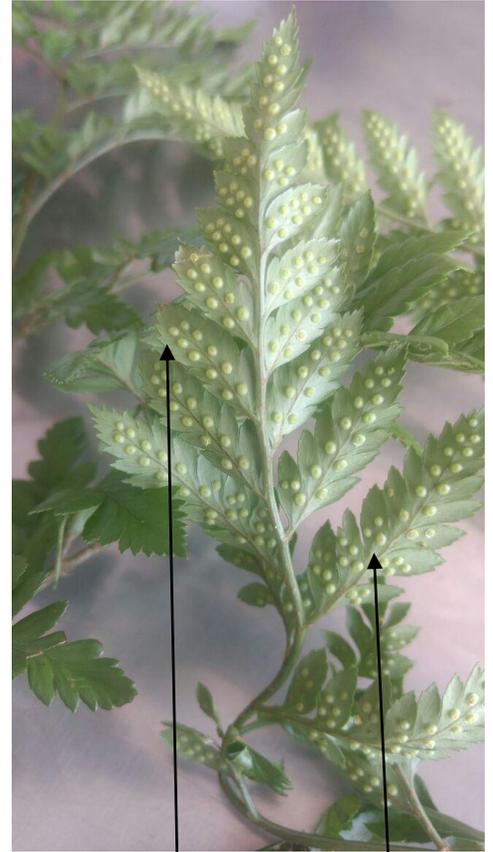
Familia:	Dryopteridaceae
Genero:	<i>Rumohra</i> spp.
Especie	<i>Rumohra adiantiformis</i>
Nombre Común:	Helecho cuero

DRYOPTERIDACEAE



Hierba perene

Peciolos sepados



Soros
redondeados

Falso indusio

EQUISETACEAE



Familia:

Equisetaceae

Genero:

Equisetum

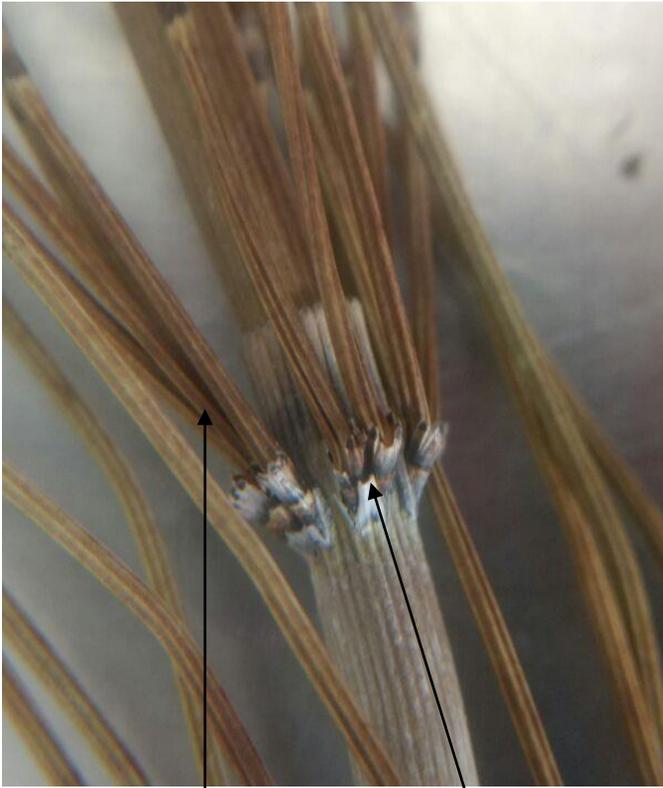
Especie

Equisetum arvense

Nombre Común:

Cola de caballo

EQUISETACEAE



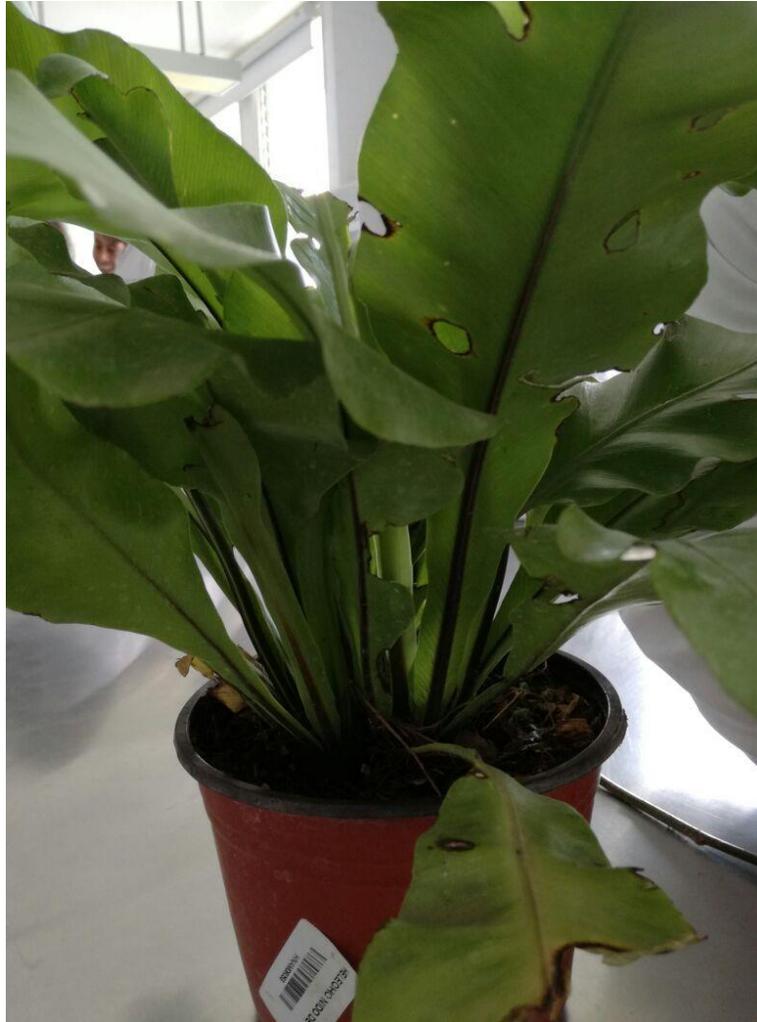
Tallo articulados

Verticilada



Estróbilos en las
puntas

ASPLENIACEAE

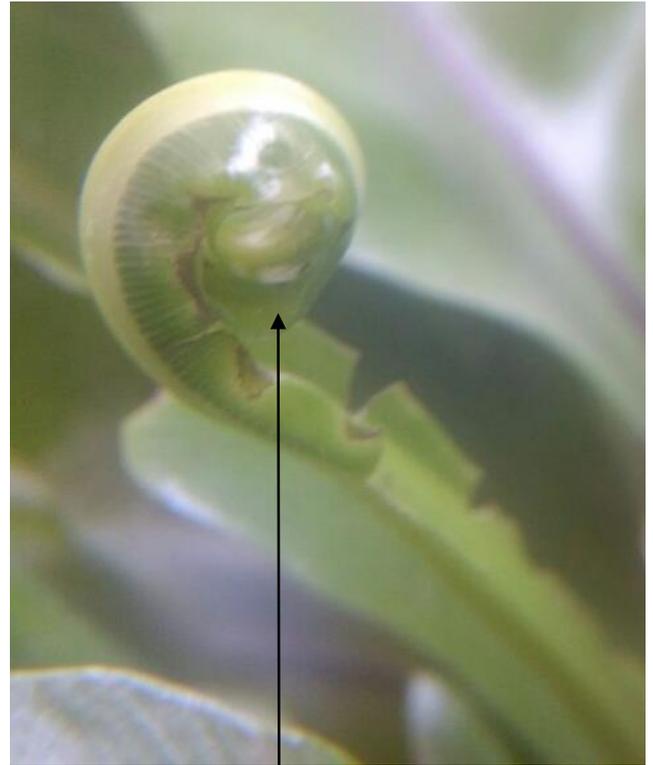


Familia:	Aspleniaceae
Genero:	<i>Asplenium</i>
Especie	<i>Asplenium nidus</i>
Nombre Común:	Helecho nido de pájaro

ASPLENIACEAE



Hojas lustrosas



Vernación
circinada

CUPRESSACEAE



Familia:	Cupressaceae
Genero:	<i>Taxodium</i> spp.
Especie:	<i>Taxodium mucronatum</i>
Nombre Común:	Ahuehuete

CUPRESSACEAE



Masculino ← Monoicas → Femenino

Cono pequeños

Cono maduro,
globoso, solitarios

CUPRESSACEAE



Familia:	Cupressaceae
Genero:	<i>Cupressus</i> spp.
Especie:	<i>Cupressus lusitanica</i>
Nombre Común:	Cedro o Ciprés mexicano

CUPRESSACEAE



Masculino ← Monoicas → Femenino

Conos
microesporangios

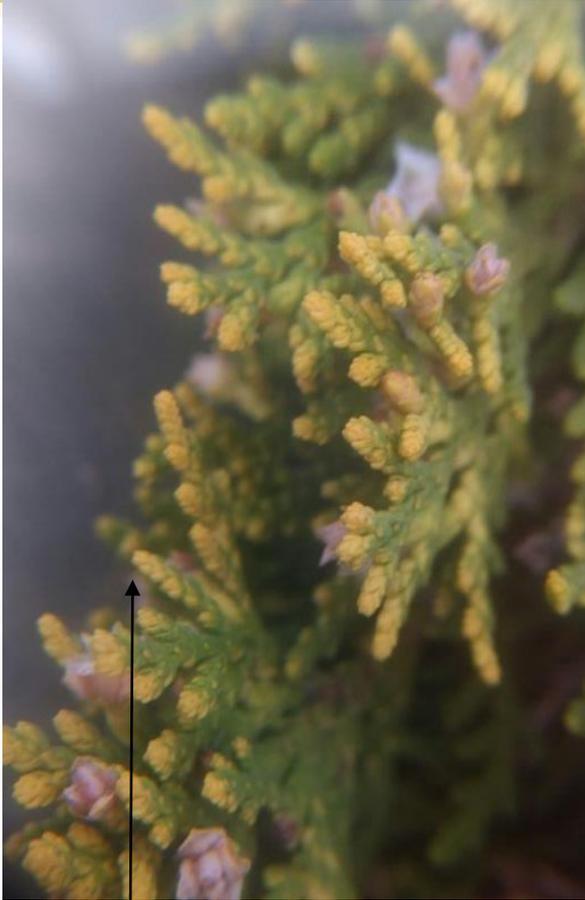
Cono, la gámbula
es leñosa

CUPRESSACEAE



Familia:	Cupressaceae
Genero:	<i>Thuja</i>
Especie:	<i>Thuja orientalis</i>
Nombre Común:	Tuja

CUPRESSACEAE



Masculino

← Monoicas →

Femenino

↓
Hojas aplanadas

Cono pequeños en la
punta de los ápices

Cono dehiscente en la
punta de los ápices

POLYPODIACEAE



Familia:	Polypodiaceae
Genero:	<i>Platycerium</i>
Especie	<i>Platycerium Bifurcatum</i>
Nombre Común:	Helecho cuerno de ciervo

POLYPODIACEAE



Planta epifita

Las hojas se
asemejan o los
cuernos de un ciervo

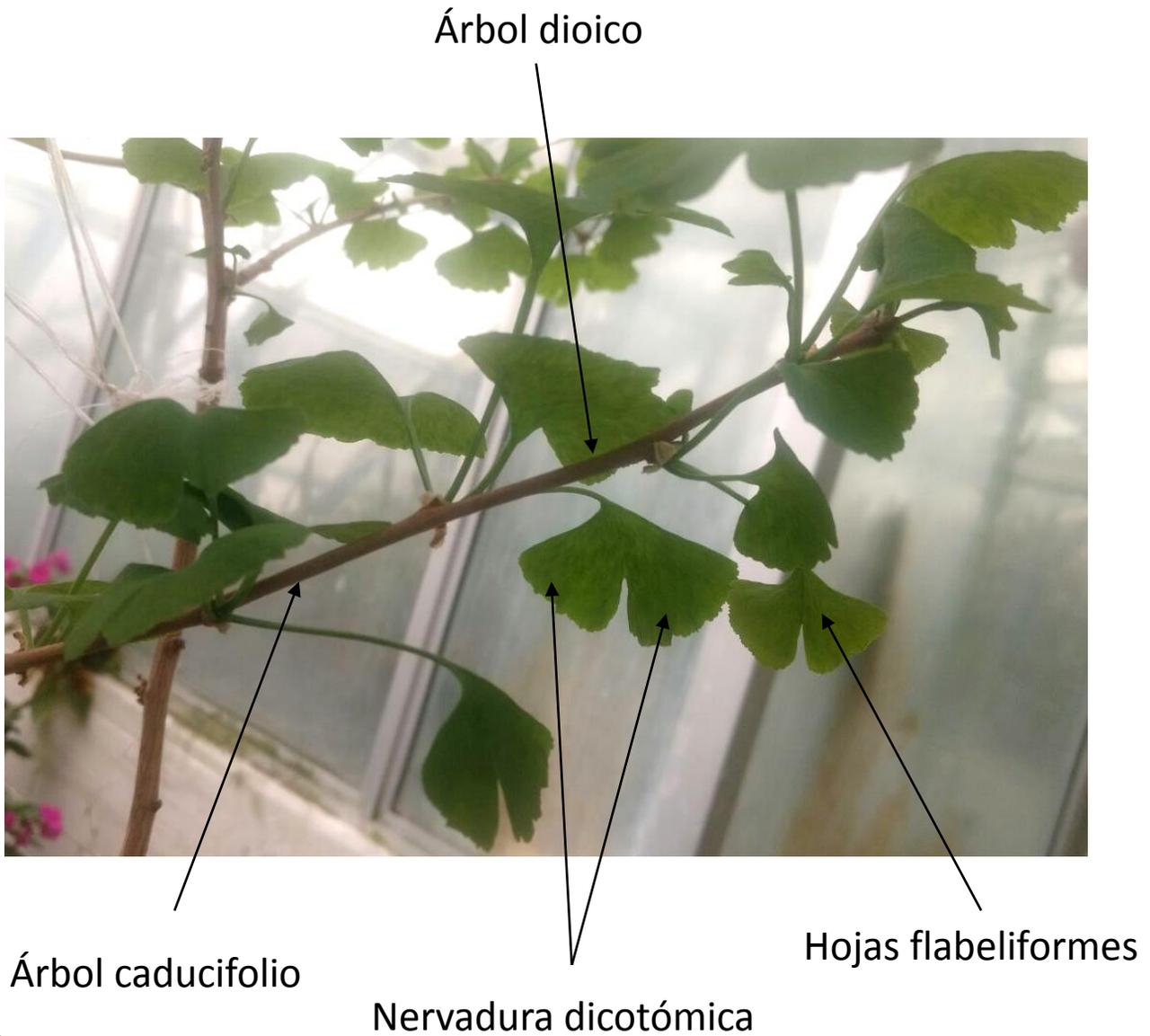
Soros
redondeados

GYNKGOACEAE



Familia:	Ginkgoaceae
Genero:	<i>Ginkgo</i> sp.
Especie:	<i>Ginkgo biloba</i>

Descripción de *Ginkgo biloba*



CYCADACEAE



Familia:	Cycadaceae
Genero:	<i>Cyca</i>
Especie:	<i>Cyca revoluta</i>

CYCADACEAE



Planta dioica

Presencia de
espinas



Hoja con aspecto de
palmera

Hojas
pinnaticompuestas

PINACEAE



Familia:	Pinaceae
Genero:	<i>Abies</i>
Especie:	<i>Abies religiosa</i>
Nombre Común:	Oyamel

PINACEAE



Arboles
monoicos

Distribución de
hojas en espiral



Hojas en
forma de
aguja

Cono
dehiscente

PODOCARPACEAE



Familia:

Podocarpaceae

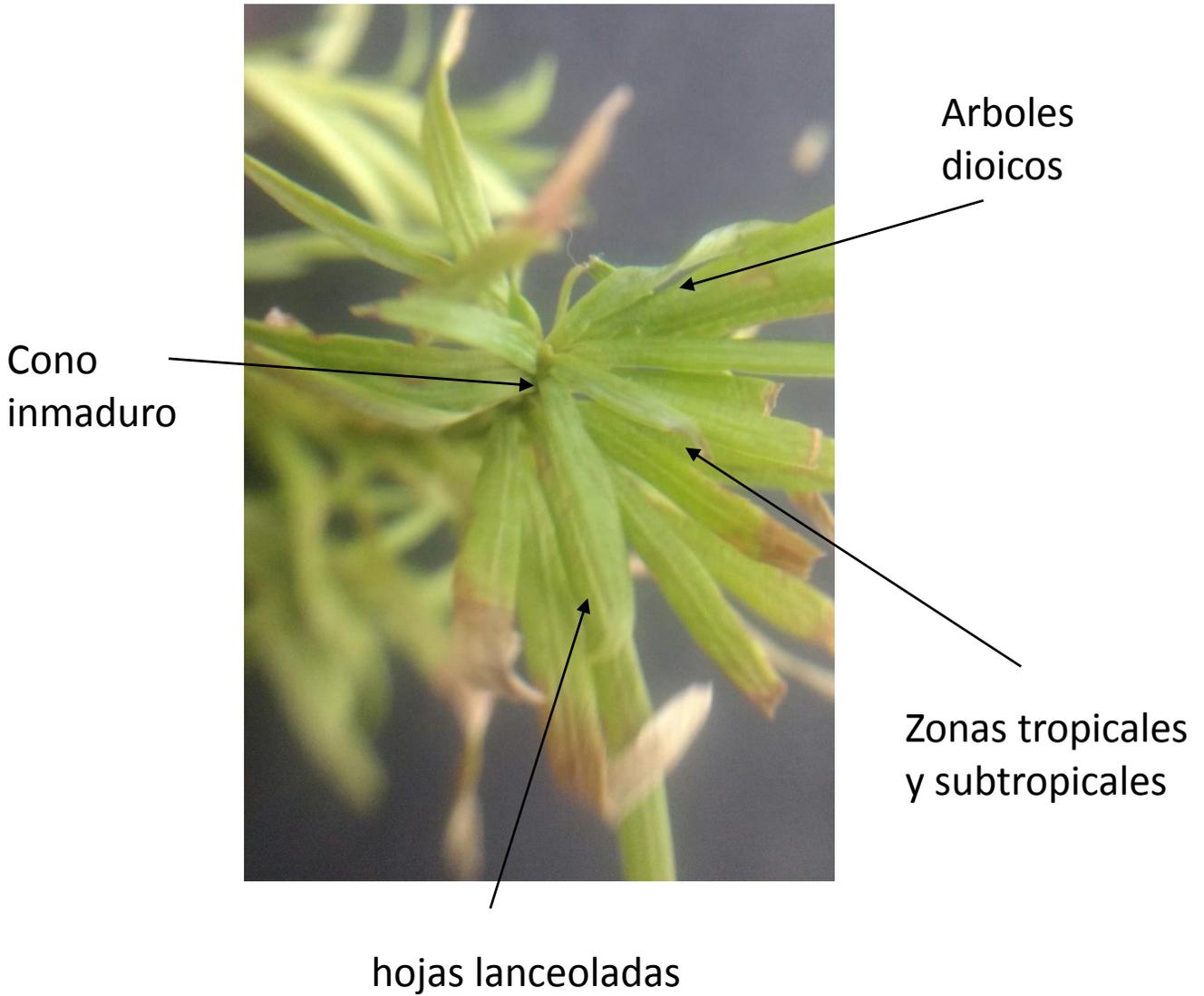
Genero:

Podocarpus spp.

Especie

Podocarpus macrophyllus

PODOCARPACEAE



Identificación



Familia:	Pinaceae
Genero:	<i>Pinus</i>
Especie	<i>Pinus patula</i>
Nombre Común:	Pino mexicano amarillo

PINACEAE



Arboles
monoicos

Estróbilos



Hojas aciculadas y
muy flexibles

CANNACEAE



Familia:	Cannaceae
Genero:	<i>Canna</i> spp.
Especie:	<i>Canna indica</i>
Nombre común:	Platanillo

CANNACEAE

Escapo floral

Brácteas

Fruto capsula

Ovario ínfero

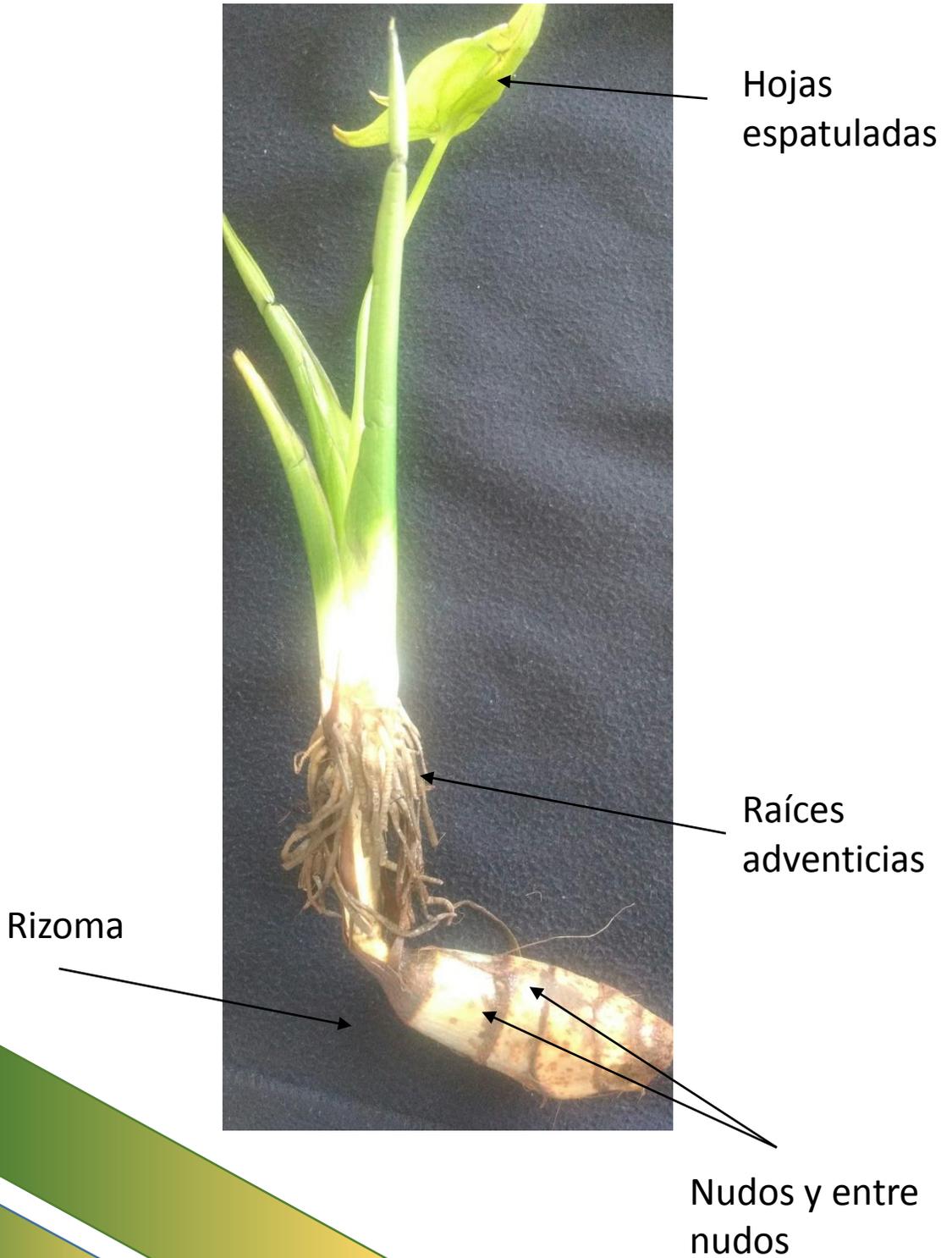


Identificación



Familia:	Alismataceae
Genero:	<i>Sagittaria</i>
Especie:	<i>Sagittaria macrophylla</i>
Nombre Común:	Papa de agua

ALISMATACEAE

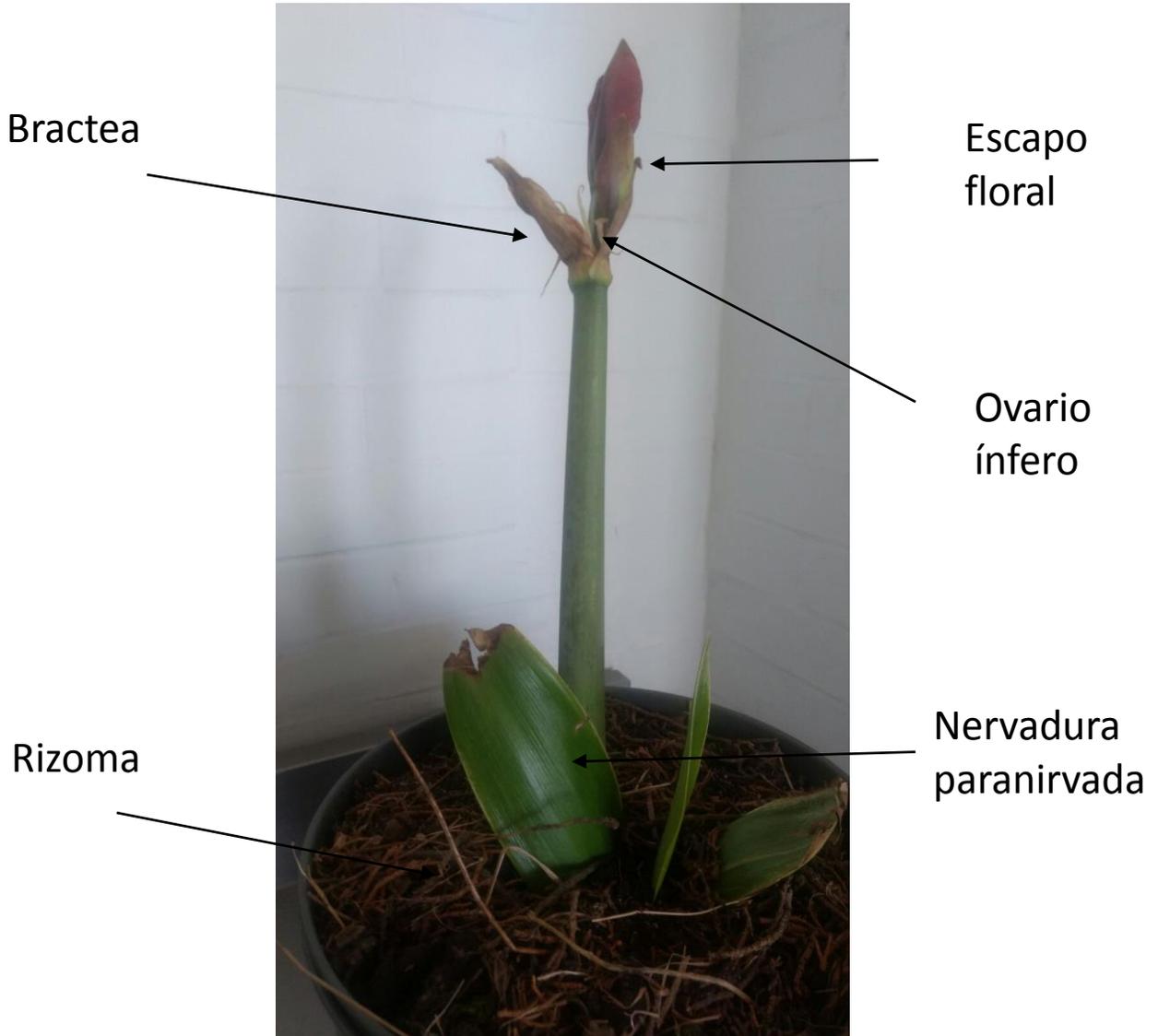


AMARYLLIDACEAE



Familia:	Amaryllidaceae
Genero:	<i>Amaryllis spp.</i>
Nombre Común:	Amaryllidaceae

AMARYLLIDACEAE.



ARECACEAE



Familia:

Arecaceae

Genero:

Chamaedorea spp.

Especie

Chamaedorea elegans

Nombre Común:

Palma camedor

ARECACEAE



Nervadura
paranirvada

Hoja
pinnaticompuesta

Rizoma

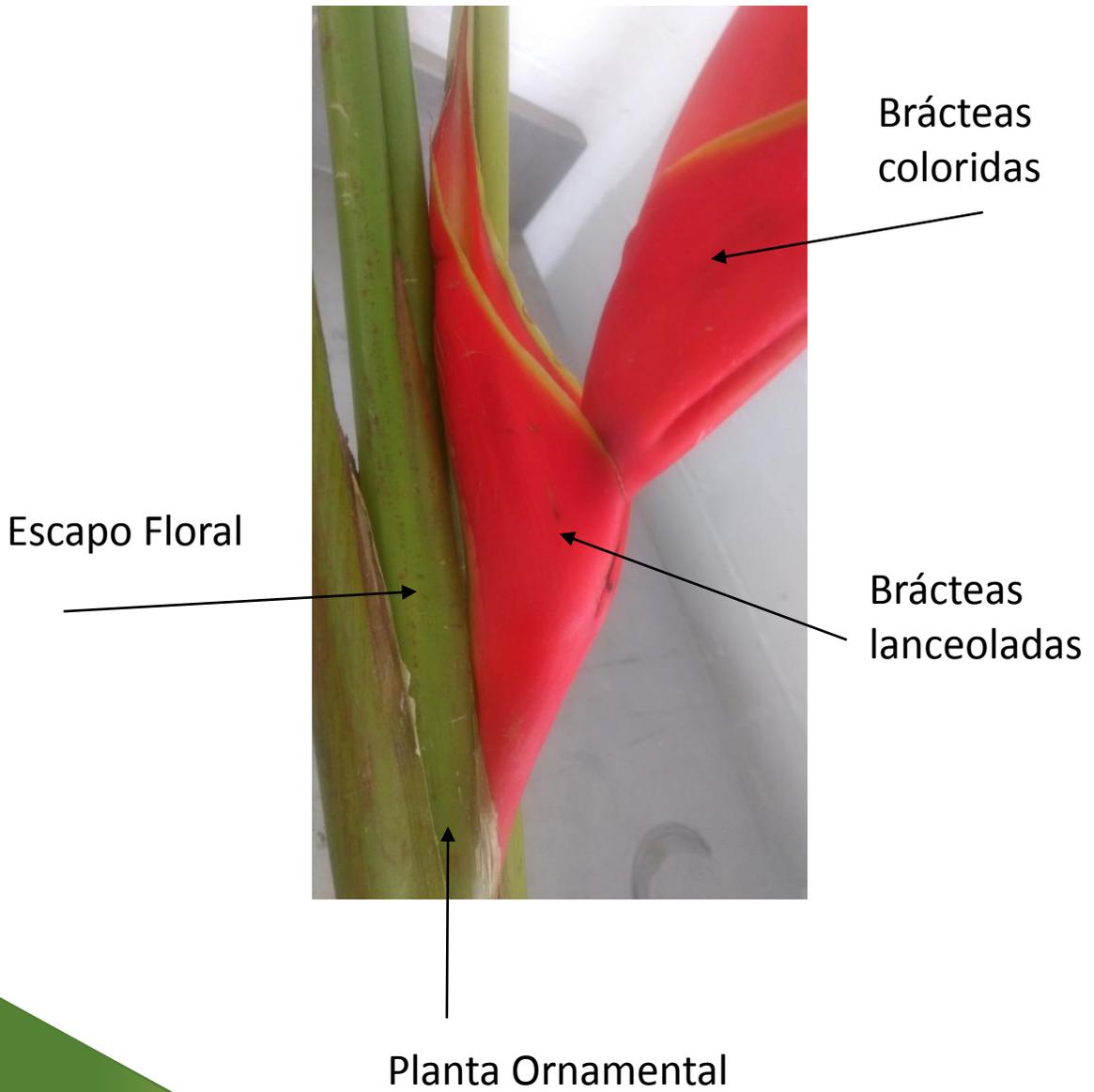
Planta endémica

HELICONIACEAE



Familia:	Heliconiaceae
Genero:	<i>Heliconia</i>
Especie:	<i>Heliconia bihai</i>

HELICONIACEAE

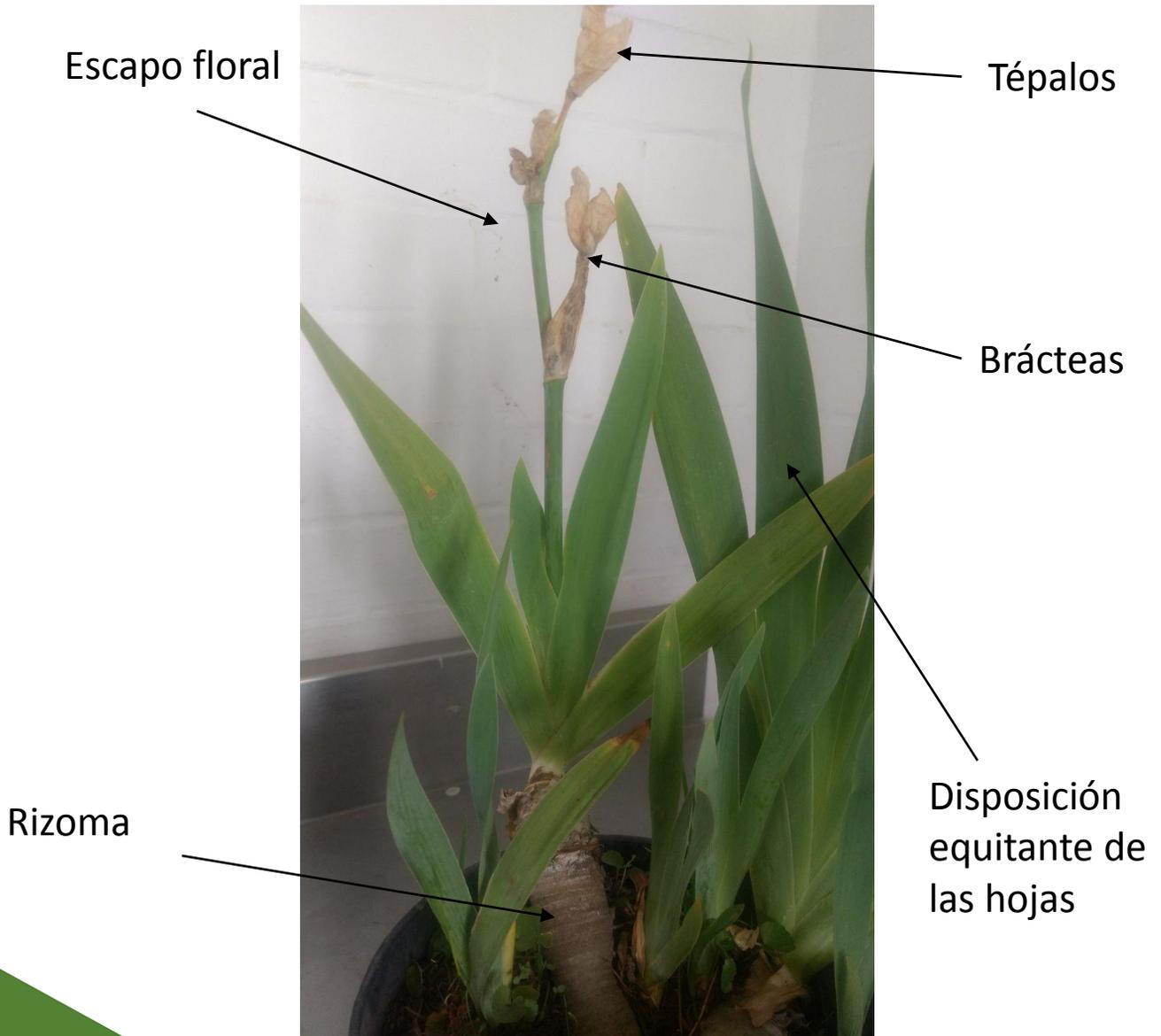


IRIDACEAE



Familia:	Iridaceae
Genero:	<i>Iris</i>
Especie:	<i>Iris germanica</i>
Nombre Común:	Lirio italiano

Descripción de *Iris germanica*

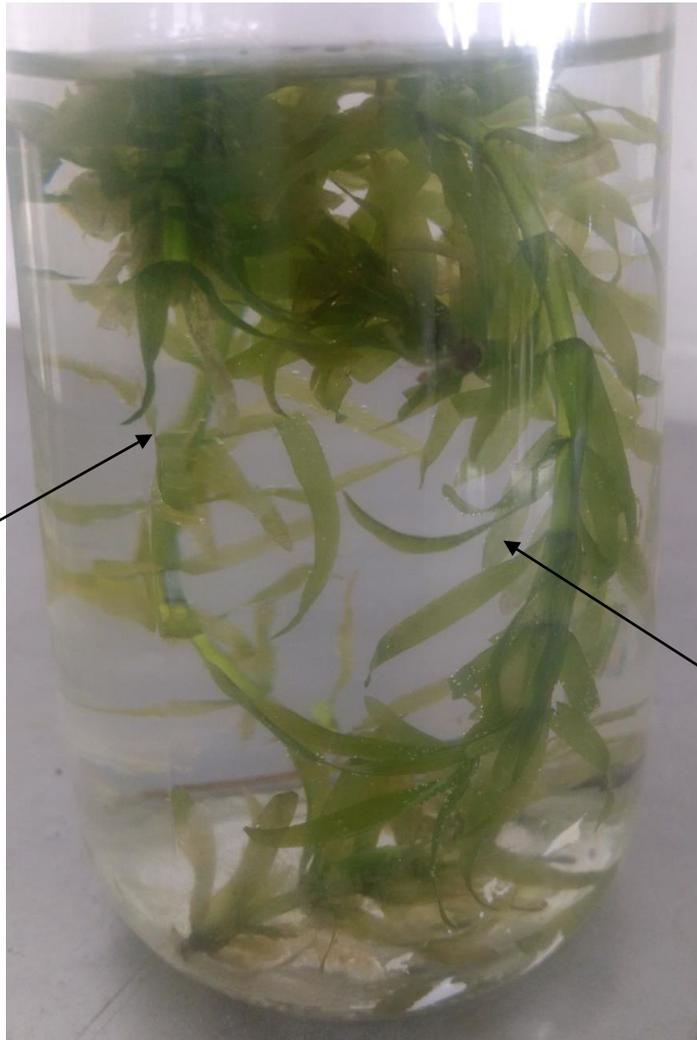


HYDROCHARITACEAE



Familia:	Hydrocharitaceae
Genero:	<i>Elodea</i> spp.
Nombre Común:	Elodea

HYDROCARITACEAE



Hojas
verticiladas

Planta acuática

BROMELIACEAE



Familia:	Bromeliaceae
Genero:	<i>Aechmea</i> spp.
Especie	<i>Aechmea fasciata</i>
Nombre Común:	Vaso de plata

BROMELIACEAE



Roseta
basal
atípica

Bordes de las
hojas con
espinas