



PROGRAMA PARAGUAYO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Agrarias



FUNDACIÓN
MOISÉS
BERTONI



1960

APORTES A LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES E INICIACIÓN DE INVESTIGADORES

Proyecto 14 – INV – 015



PRINCIPALES TRABAJOS DESARROLLADOS

- ✓ Desarrollo de Pasantías Académicas.
- ✓ Desarrollo de Tesis de Grado
- ✓ Iniciación Científica de estudiantes de Ingeniería Forestal
- ✓ Vinculación de jóvenes investigadores (egresados recientes)

Desarrollo de Pasantía académica

Procesamiento y caracterización de semillas de *Cordia trichotoma*, *Pterogyne nitens* y *Enterolobium contortisiliquum* cosechadas en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú.



Procesamiento de frutos y semillas

Análisis físicos

Rendimiento

Pureza (%)

N° de semillas por Kg

Contenido de humedad

Análisis fisiológicos

Porcentaje de germinación

Índice de velocidad de germinación



Desarrollo de Pasantía académica

Caracterización de la biomasa aérea en una parcela permanente de monitoreo de biodiversidad en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú.



Desarrollo de Pasantía académica



Foto: Oscar Vera Cabral



Foto: Enrique Benítez León



Foto: Enrique Benítez León

Desarrollo de Pasantía académica



Foto: Belén A. Rodriguez



Foto: Belén A. Rodriguez



Foto: Belén A. Rodriguez

Desarrollo de Tesis de Grado

Caracterización morfológica de semillas y plántulas, y evaluación de la producción de plantas de *Pouteria* sp. en recipientes de diferentes tamaños

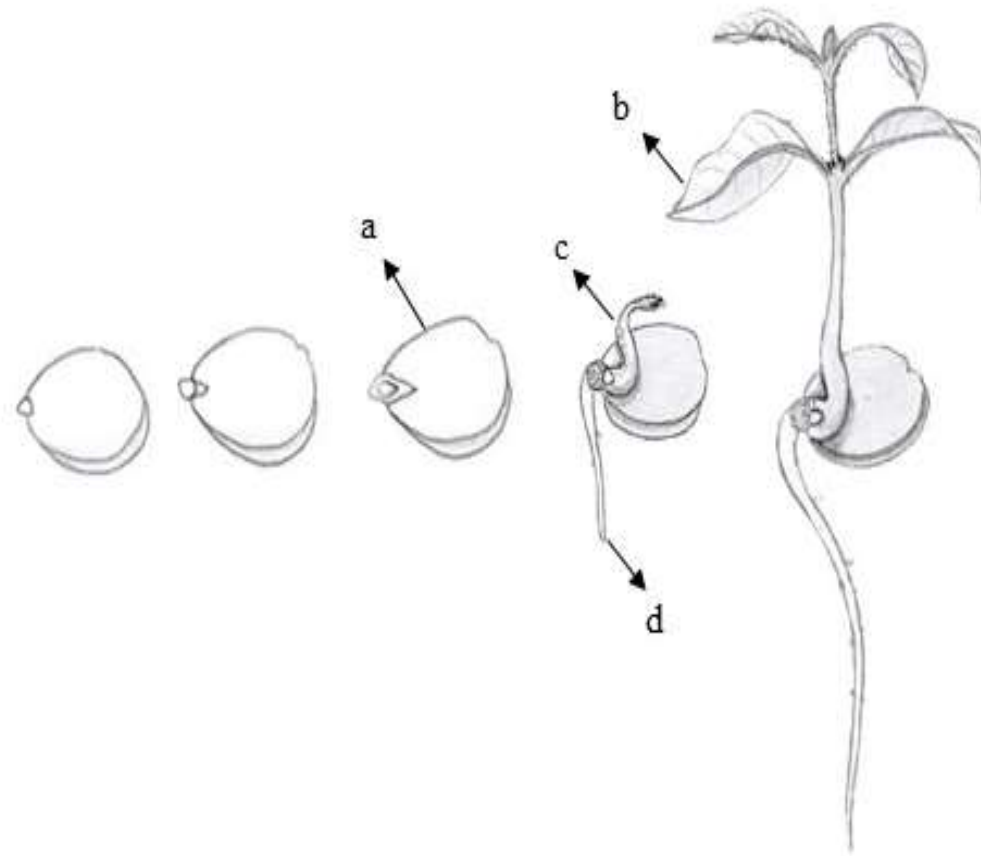


Foto: Lourdes González Soria



Foto: Lourdes González Soria

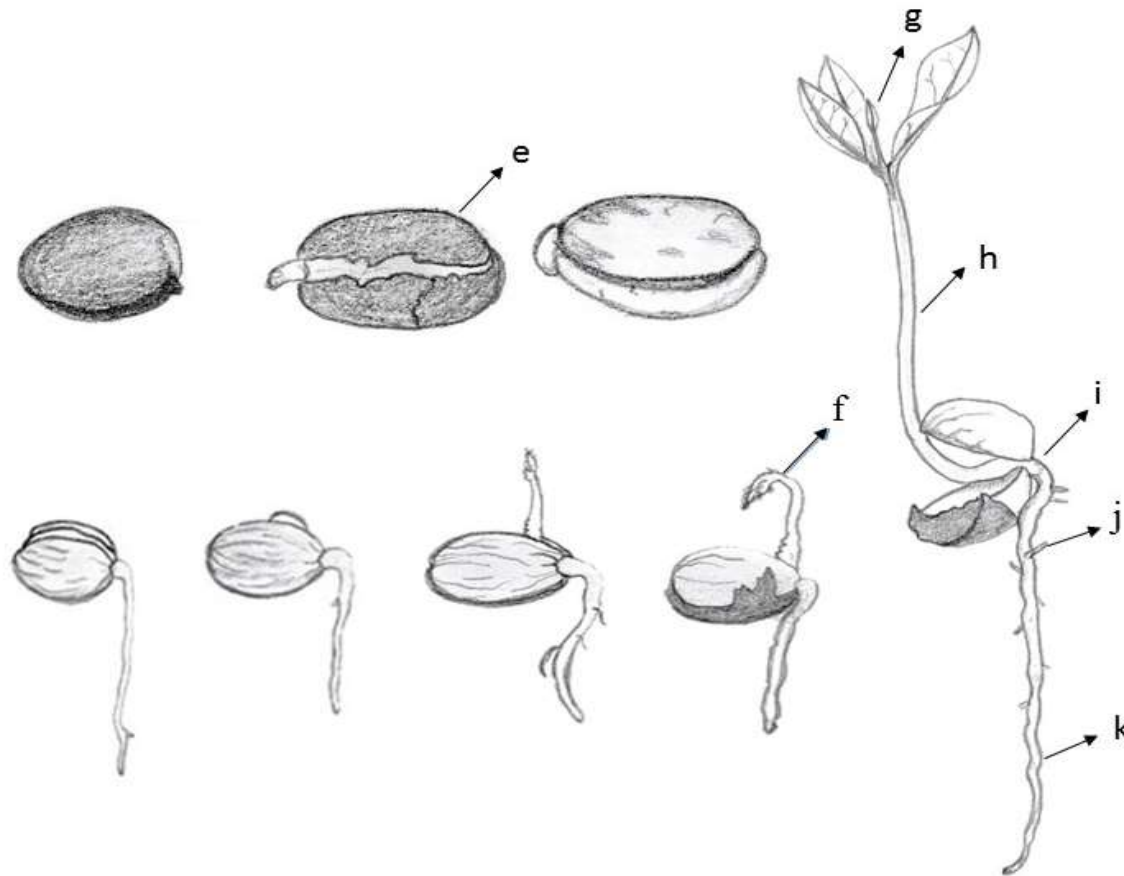
Desarrollo de Tesis de Grado



Fases de Germinación de semillas de *Pouteria* sp. con un corte longitudinal: a=cotiledón; b=primeras hojas; c=hipocotilo; d=radícula.

Dibujo: Divina Isabel Chávez Leiva

Desarrollo de Tesis de Grado



Fases de Germinación de semillas de *Pouteria* sp.; e=tegumento; f=plúmula; g=yema terminal; h=tallo; i=cuello; j=raíces secundarias; k=raíz principal.

Dibujo: Divina Isabel Chávez Leiva

Desarrollo de Tesis de Grado

Lluvia de semillas forestales en una parcela permanente de monitoreo de biodiversidad en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú.



Foto: Lourdes González Soria

Foto: Belén A. Rodríguez

Desarrollo de Tesis de Grado

Desarrollo de plantas de *Handroanthus heptaphyllus* en diferentes tamaños de tubete y tipos de sustrato



Vinculación de jóvenes investigadores

Selección precoz de árboles matrices basados en características fisiológicas de semillas y calidad de plantas producidas en vivero



PRINCIPALES RESULTADOS

CÓD.	%P	%H	% G	Peso de mil semillas	Nro. de semillas/kg
CED 002	99%	7%	93%	24,40 gr.	40.983 sem/kg
CED 003	96%	9%	93%	37 gr.	27.027 sem/kg
CED 004	90%	7%	85%	24,50 gr.	40.816 sem/kg
KAKA 002	89%	9%	38%	86,50 gr.	11.560 sem/kg
KAKA 007	91%	10%	37%	85,60 gr.	11.682 sem/kg
KAKA 009	91%	15%	10%	76,90 gr.	13.000 sem/kg
KAKA 011	91%	9%	38%	39,20 gr.	25.510 sem/kg

Principales resultados de *Cariniana estrellensis* (Raddi) Kuntze

CÓD.	DS (cm)	DM (cm)	DI (cm)
KAKA 002	1,88	3,27	2,29
KAKA 007	1,77	3,22	1,95
KAKA 009	1,52	2,76	2,15
KAKA 011	1,51	3,28	2,09



ENSAYOS REALIZADOS EN VIVERO

VARIABLES ANALIZADAS

- Porcentaje de germinación
- Diámetro a la altura del cuello (DAC) a los 30, 45 y 60 días.
- Altura: a los 30, 45 y 60 días.
- Calidad de plantas

PRINCIPALES RESULTADOS DE ACUERDO A LAS ESPECIES ANALIZADAS

Dos semilleros de *Cedrela fissilis* Vell. (Cedro)

Porcentaje de germinación: diferencias entre árboles semilleros

Altura a los 60 días: diferencias entre árboles semilleros

DAC a los 60 días: diferencias entre árboles semilleros



Cuatro lotes de semillas de semilleros de *Cariniana estrellensis*

Porcentaje de germinación: diferencias entre árboles semilleros

Altura a los 60 días: diferencias entre árboles semilleros

DAC a los 60 días: diferencias entre árboles semilleros



Calidad de plantas



Plantas de *Cariniana estrellensis* para el análisis de calidad





Pesaje de la parte aérea y parte radicular de las plantas

Plantas de *Cedrela fissilis* para el análisis de calidad de plantas





Pesaje de la parte aérea y parte radicular de las plantas



La guía de árboles semileros del Mbaracayu



1960

Familia	Nombre científico	Nombre común	Código
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Engl.	Urunde'y para	URPA
Annonaceae	<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	Pino ra; Yvyra katu	PIRA
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. Arg.	Peroba	PER
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	Amba'yguasú	AMGU
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Tajy hu	TAHU
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Peterevy	PET
Fabaceae	<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	Alecrin	ALE
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart	Inga guasu	INGU
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>Cebil</i>	Kurupa'y kuru	KUKU
Fabaceae	<i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth.	Kurupa'y	KUR
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Timbo	TIM
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Yvyra pyta	YVPY
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	Yvyra ro	YVRO
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	Ka'i kaygua	KAKA
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell	Cedro	CED
Myrtaceae	<i>Eugenia pungens</i> O. Berg	Guaviju	GUAV
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Mart. ex O. Berg	Guavira pyta	GUPY
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.	Yva pero	YVPE
Myrtaceae	<i>Myrciaria rivularis</i> (Cambess.) O. Berg	Yva poroity	YVPO
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Ñandy pa	ÑAPA
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	Guatambu	GUA
Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.	Pouteria	POU

Pouteria sp. (pouteria)
sapotaceae



Schefflera morototoni (amba'y guasu)
araliaceae



Eugenia sp (yvapero)
myrtaceae



Holocalyx balansae (alecrin)



Pterogyne nitens (Yvyra ro)



Cedrela fissilis (cedro)



Myrciaria rivularis (yvaporoit)
myrtaceae





GRACIAS...

