



Un acercamiento a la diversidad anatómica de la raíz de *Mammillaria*.



Jardín Botánico
Instituto de Biología UNAM

José de Jesús González Sánchez¹, Ulises Rosas¹

Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM, 04510, CDMX, México. Contacto:
stromazterioalopho@gmail.com

Introducción

La anatomía de la raíz está relacionada con la obtención, transporte y repartición de recursos. Estudiar la variación en la anatomía de la raíz revela las estrategias adaptativas de las especies a diferentes ambientes en donde se desarrollan y cómo la anatomía se diversificó. El género *Mammillaria* es el más numeroso, morfológicamente y ecológicamente variable de la familia Cactaceae, esto lo hace ideal para estudiar la diversidad anatómica en la raíz.

Objetivo

Caracterizar la anatomía de la raíz en plántulas *Mammillaria*.

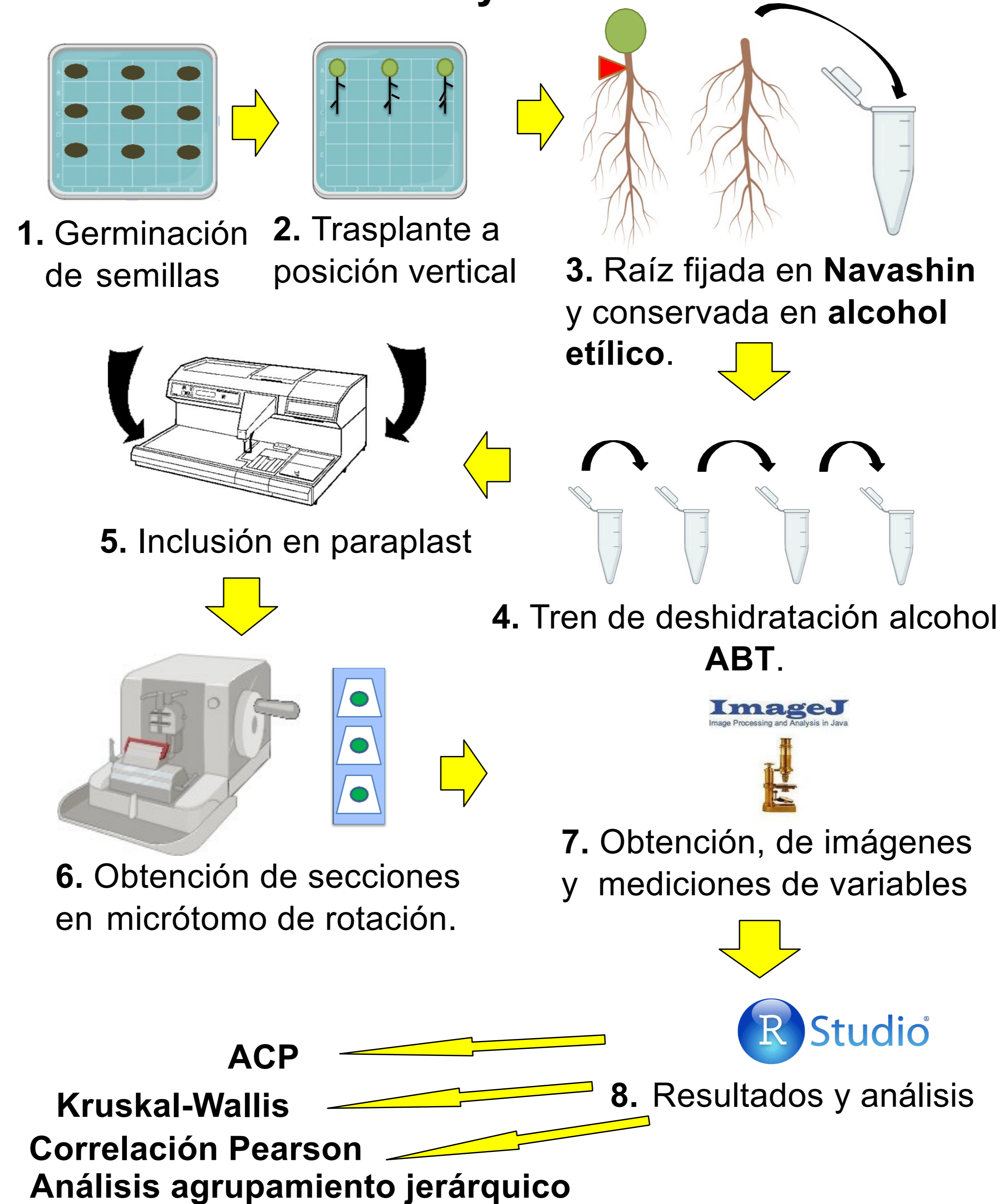
Objetivos particulares

1. Contrastar las características anatómicas.
2. Determinar si hay patrones anatómicos similares.
3. Determinar el tejido principalmente relacionado con la variación de la anatomía.
4. Determinar la relación entre la anatomía y el ambiente.

Hipotesis

1. Si el ambiente es clave para los patrones de variación en la anatomía de la raíz, entonces los rasgos estarán correlacionados con la variación ambiental de los hábitats donde las especies o poblaciones se desarrollan, independientemente de su proximidad filogenética.

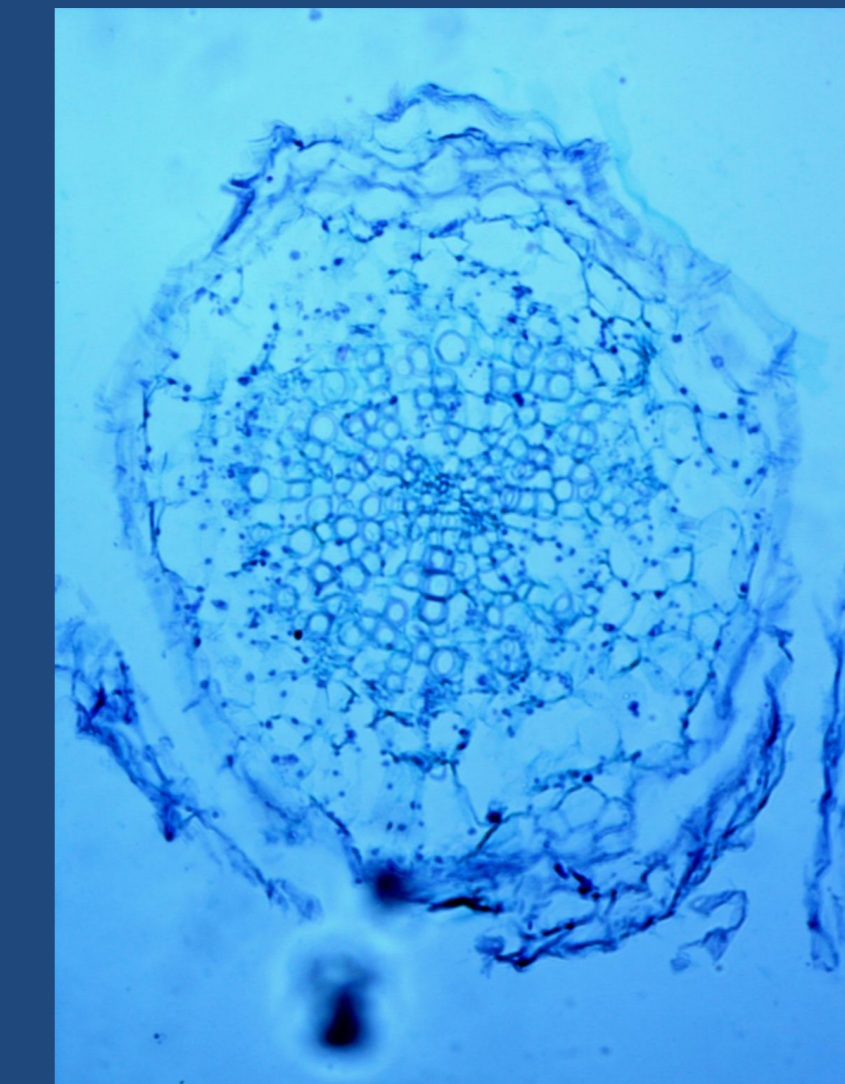
Materiales y métodos



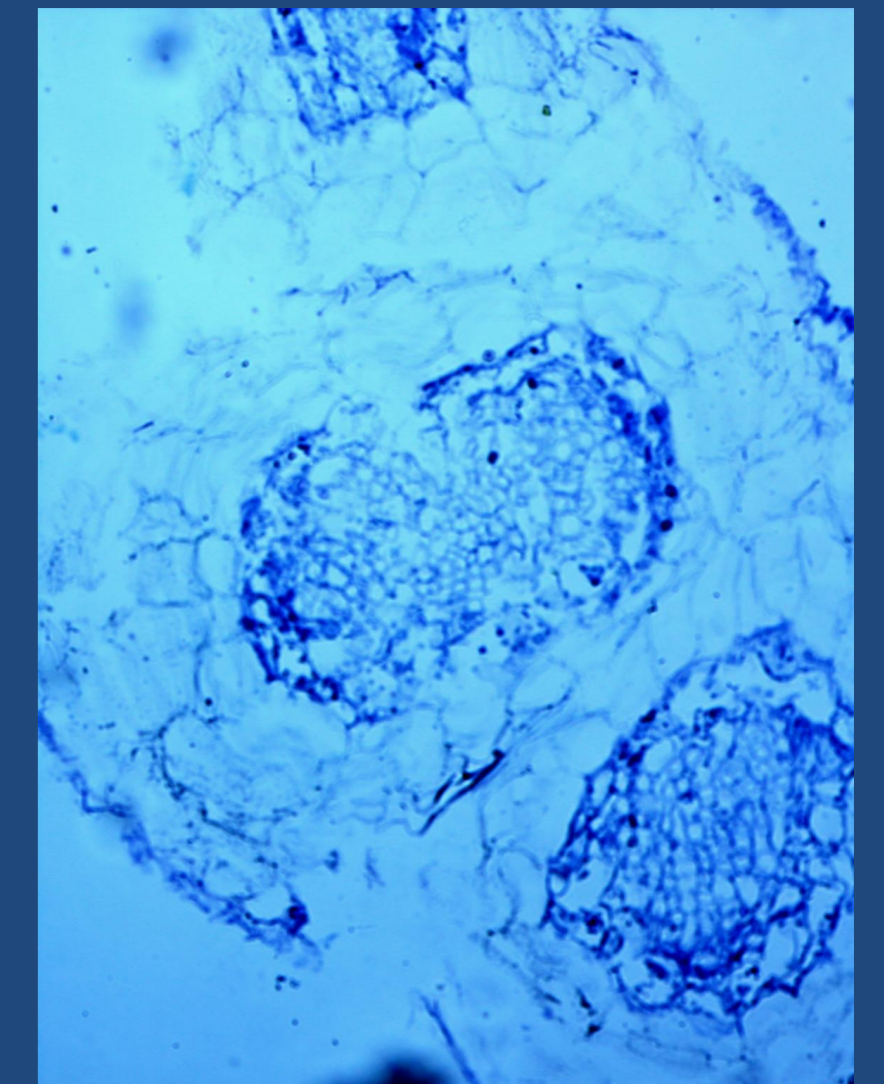
Agradecimientos

Al Jardín Botánico del IBUNAM. Al Dr. Ulises Rosas, a la Dra. Estela Sandoval y a la Biol. Concepción Gúzman por el apoyo y asesoría. Al Dr. Salvador Arias y al Biol. Jerónimo Reyes y a la Biol. Itzel Santiago por proporcionar el material biológico. Al laboratorio de genómica funcional (CONACyT-268109) y al programa PAPIIT IN211319 por el apoyo financiero para realizar este trabajo.

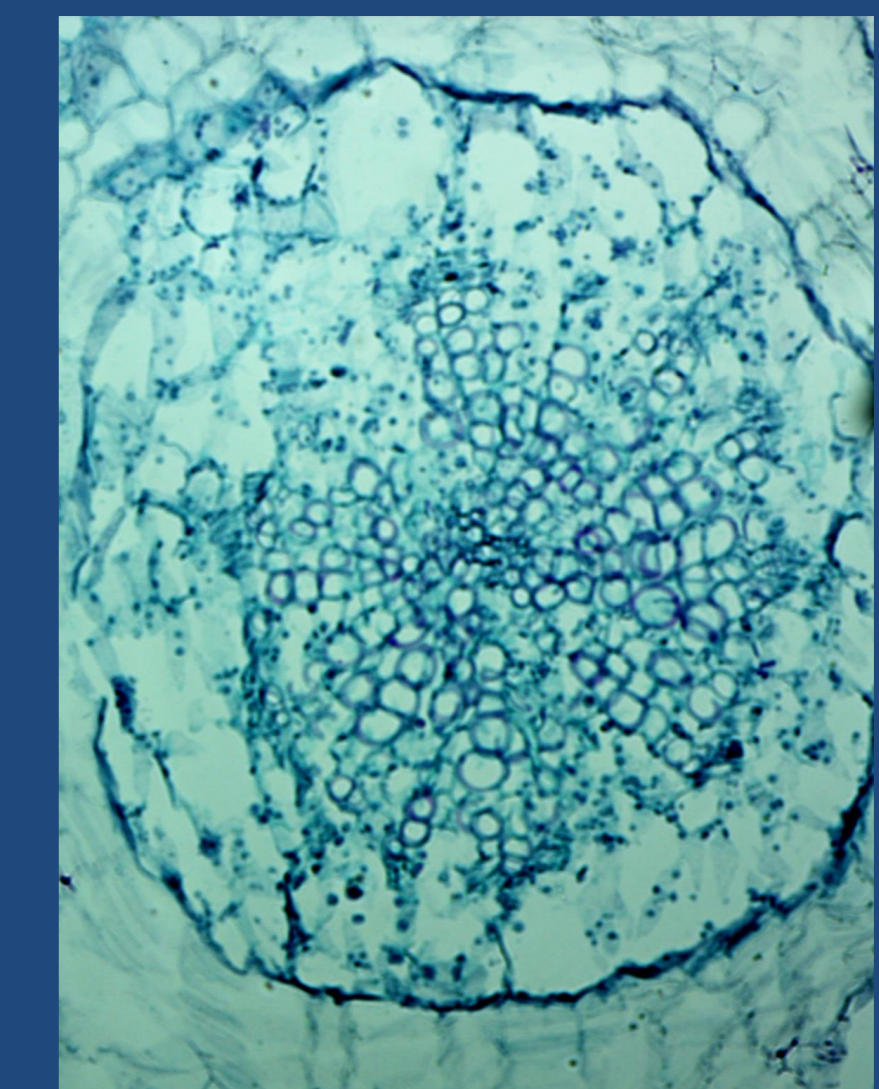
Resultados preliminares



Mammillaria haageana
(Veracruz) x400



Mammillaria huitzilopochtli
x400



Mammillaria pectinifera
x400

Durante el 3 semestre de la maestría se logró concluir con los procesos de inclusión e infiltración. Se están llevando simultáneamente la microtoma, tinción y obtención de variables cualitativas.