"Conectando saberes para restaurar ecosistemas, en tiempos de cambios."
IV Encuentro Nacional de Restauración Ecológica Argentina
II Simposio Internacional de Prácticas de Restauración Ecológica
12 al 15 de Noviembre del 2025- Corrientes, Argentina.

Del laboratorio al vivero:

Experimentos colaborativos para la restauración con *celtis tala*

Mariela V. Lacoretz, Cristian Malavert, Evelyn Schibber, Rocío Contestin, Débora Chamorro, Natalia Rodriguez, Cecilia Molina, Mariano Fressoli, Pedro Tognetti

FAUBA CONICET PROYECTO TALA RESTAURA

La restauración ecológica...

- restablece ecosistemas degradados mediante la muchas veces la reintroducción de especies de plantas nativas
- es cada vez más urgente ante la deforestación, los incendios y las especies invasoras
- depende del involucramiento activo de diversos actores sociales

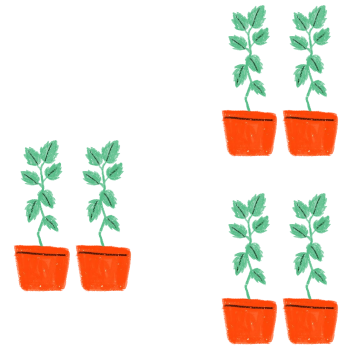
Ciencia ciudadana

- Involucrar a personas que no son de la academia en la construcción de conocimiento científico
- oportunidad para la coproducción transdisciplinaria de conocimiento que puede aumenta la legitimidad y el éxito a largo plazo de los proyectos de restauración



Ecofisiología de semillas

- Aporta información clave sobre la germinación y dormición de las semillas
- Este conocimiento permite estandarizar la producción de plantas nativas y fortalecer la restauración



La dormición como desafío

- Estrategia adaptativa en la naturaleza, pero puede ser un problema para la restauración
- Obstáculo para producción de plántulas





Una especie modelo para el estudio



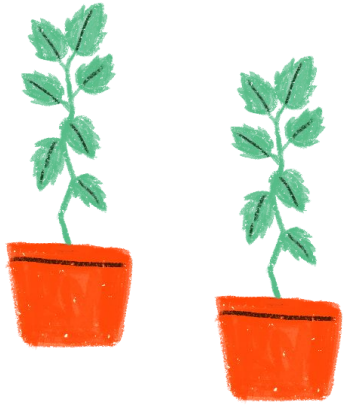
- *Celtis tala* distribuida en gran parte de Argentina
- Presenta dormición - frío y humedad
- Producción no estandarizada en vivero



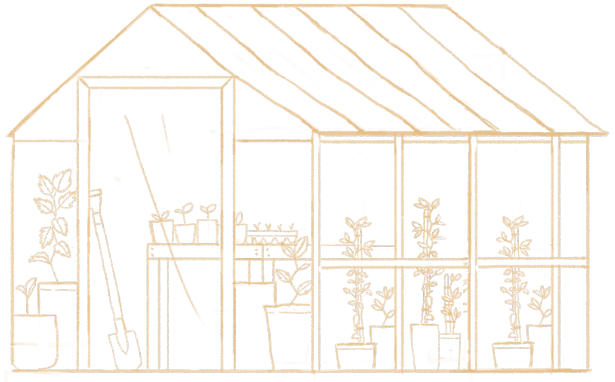


En este trabajo buscamos:

- Desarrollar y validar un modelo de dormición–germinación en *Celtis tala*
- Coproducir conocimiento a través de experimentos de laboratorio y colaborativos
- Generar recomendaciones para mejorar la propagación de *Celtis tala*







Experimentos Colaborativos



Datos Meteorológicos

Experimentos en Laboratorio



Modelo de dormición-germinación

Fecha Observada de Germinación



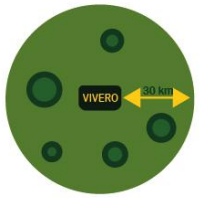
Fecha Esperada de Germinación

Validación

Experimentos Colaborativos

31

Participantes
con conocimiento en cultivo

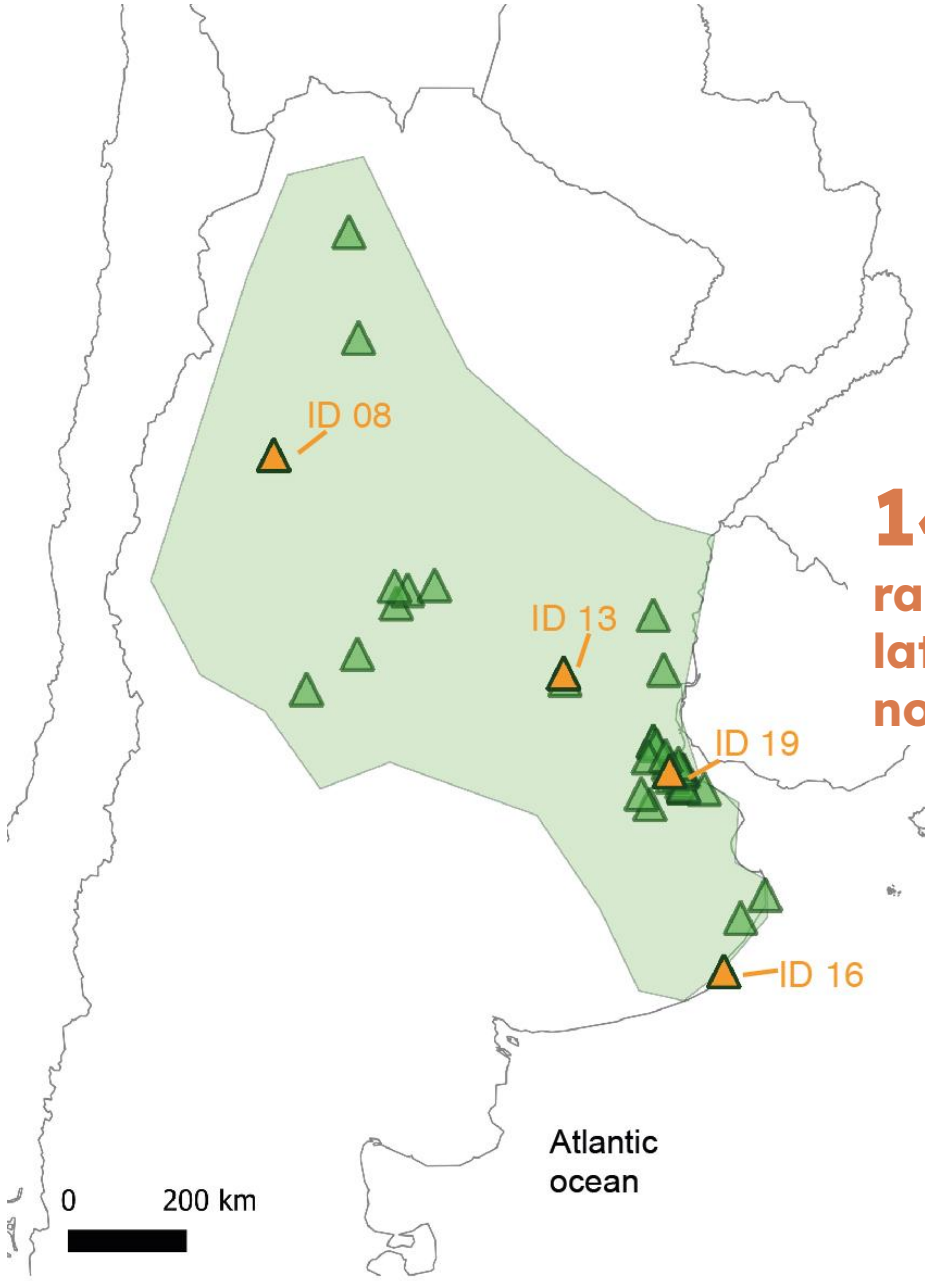




X 12 MESES

Registrar la fecha de germinación







1472 km
rango latitudinal norte-sur

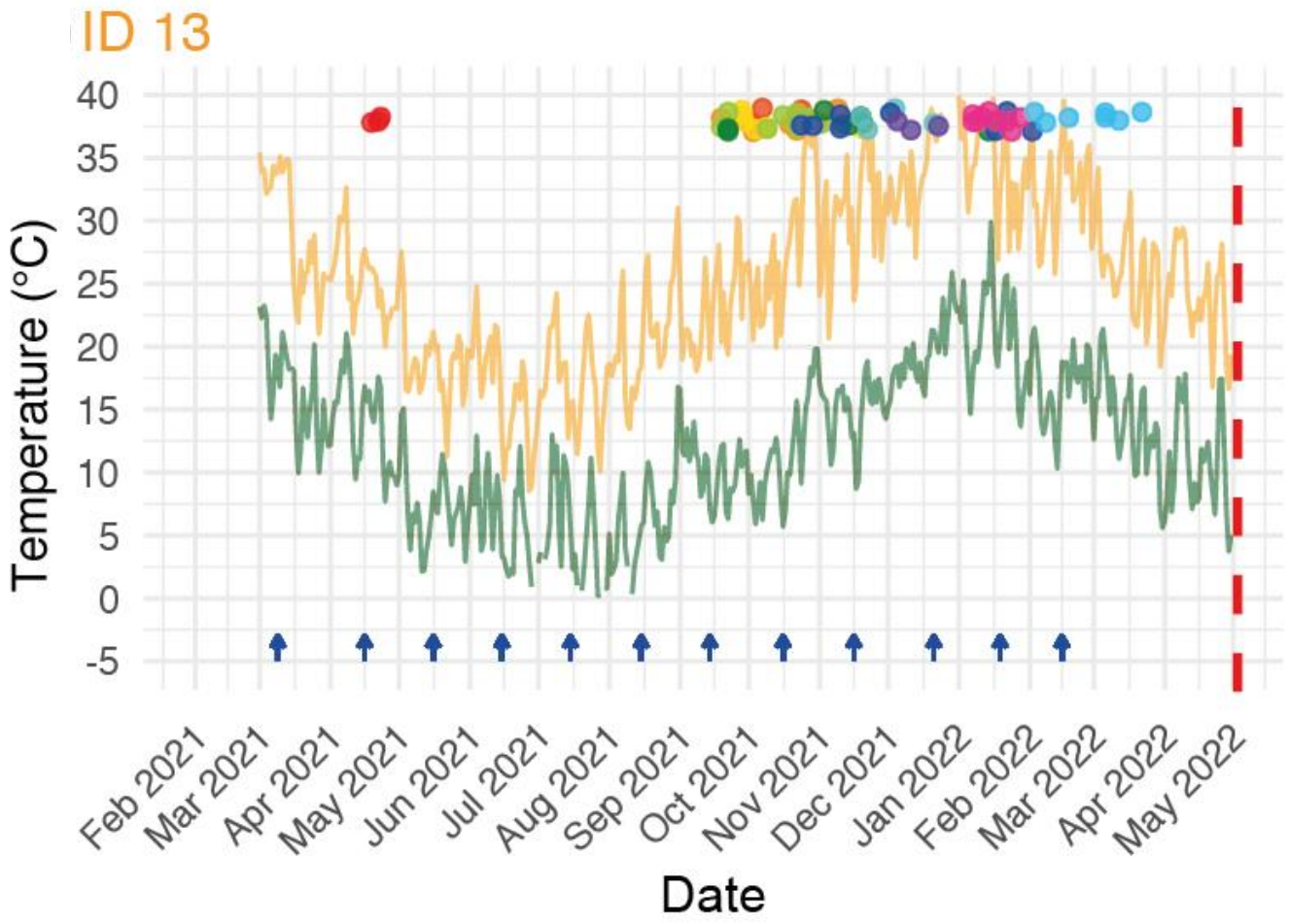
Reuniones mensuales

258 días
promedio de duración de la participación

Experimentos Colaborativos



Ejemplo de patrón de germinación observado



Datos Meteorológicos

Fecha Observada de Germinación

Ensayo de germinación

10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C



Experimentos en Laboratorio



Estratificación: frío y humedad (x3 tiempos)

2°C | 5°C | 10°C

Ensayo de germinación

10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C



Parámetros del modelo dormición-germinación

Modelo de dormición-germinación

Paso 1: datos

El modelo utiliza datos de temperatura local diaria a partir de la fecha de siembra

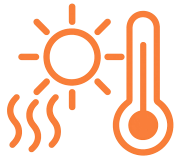
Paso 2: frío

Calcula la “exposición al frío” para disminuir la dormición



Paso 3: calor

Calcula la exposición al calor para iniciar la germinación



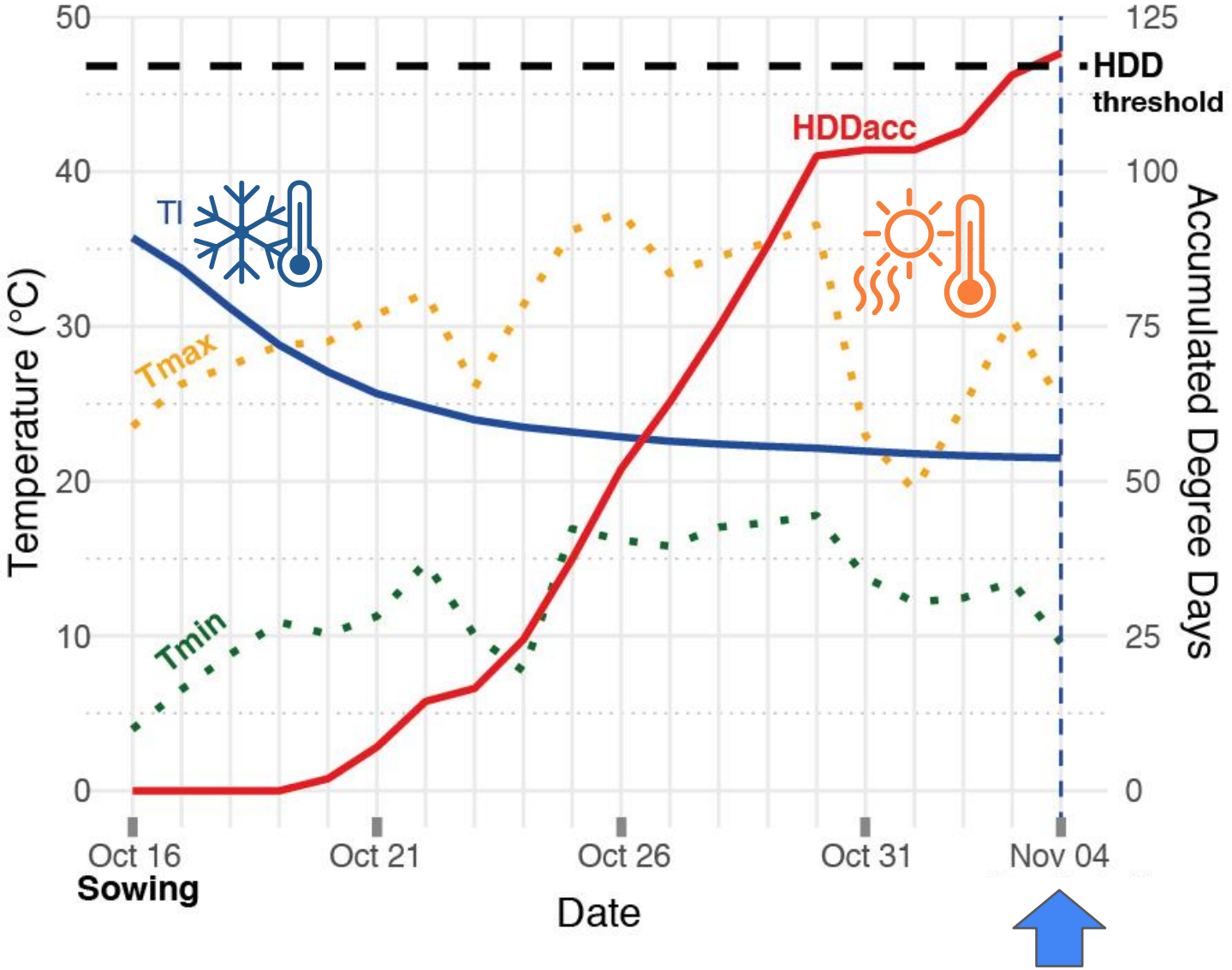
Paso 4: predicción

Predice la fecha en que la semilla germinará



Modelo de dormición-germinación

Datos Meteorológicos





Fecha Esperada de Germinación

Experimentos Colaborativos



Datos Meteorológicos

Experimentos en Laboratorio



Modelo de dormición-germinación

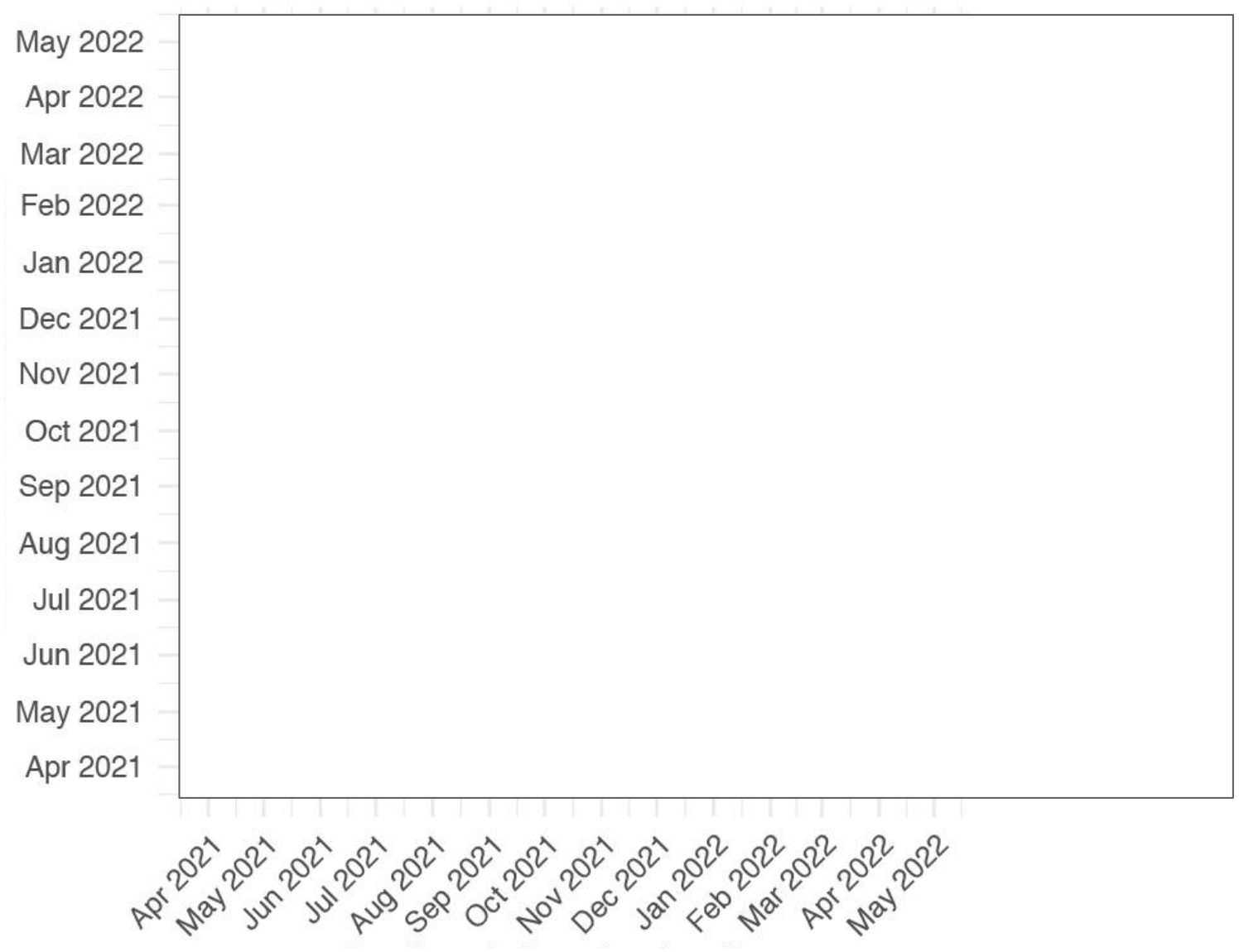
Fecha Observada de Germinación



Fecha Esperada de Germinación

Validación

Fecha Observada de Germinación



Pendiente: 0.95
$p < 0.001$
CI_{99} [0.90–1.01]

Validación

Fecha Esperada de Germinación

Conclusiones

- Aprendizaje mutuo, detectar vacío de conocimiento y reconocer el conocimiento popular
- Recomendaciones prácticas para viveristas: Estratificación corta y siembra en primavera
- Marco metodológico: Experimentos Colaborativos para la Restauración Ecológica. Otras especies, otras preguntas
- Ayudar a democratizar y otorgar legitimidad social a la generación de conocimiento ecológico y sus resultados



Gracias!

mariela.lacoretz@gmail.com

FAUBA

CONICET

PROYECTO TALA

RESTAURA



IV ENREA

"Conectando saberes para restaurar ecosistemas, en tiempos de cambios."

IV Encuentro Nacional de Restauración Ecológica Argentina
II Simposio Internacional de Prácticas de Restauración Ecológica
12 al 15 de Noviembre del 2025- Corrientes, Argentina.