



## **XXVII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CE-036 (ID: 2379)

**Autor: ORTIZ, JOAQUIN**

**Título: Efecto de los cambios climático-ambientales del Antropoceno en la distribución de especies forestales no maderables del Chaco Semiárido**

Director: Solis Neffa, Viviana Griselda

Co-Director: Via do Pico, Gisela Mariel

Palabras clave: CHACO AMERICANO, MODELOS DE DISTRIBUCIÓN, CONSERVACIÓN

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2021 al 28/02/2022

Lugar de trabajo: Ibone - Inst. De Botánica Del Nordeste

Proyecto: (18P001) Impacto de los eventos geoclimáticos del Pleistoceno-Holoceno y del Antropoceno en la biodiversidad de la flora del Nordeste Argentino: inferencias a partir del análisis de fitolitos, genéticos y del modelado de nicho ecológico de especies seleccionadas.

### **Resumen:**

El Gran Chaco Americano (GC) contiene los bosques más extensos del continente después del Amazonas. Posee un gran valor ecosistémico ya que sus bosques contribuyen a la mitigación y adaptación al cambio climático y la regulación hídrica. Por otro lado, presenta numerosas especies forestales maderables y no maderables que constituyen una fuente de importantes insumos, dando sustento a la vida de las comunidades locales y al desarrollo económico. Actualmente, el GC es una de las regiones más amenazadas de Sudamérica, por lo cual resulta prioritario desarrollar programas de conservación y uso sustentable que permitan la continuidad a largo plazo de los procesos que generan y mantienen la biodiversidad del GC.

El objetivo de este trabajo fue contribuir a la comprensión del efecto de los cambios climático-ambientales del Antropoceno sobre los patrones de distribución de *Cercidium praecox* (Ruiz & Pav. ex Hook. & Arn.) Harms (Fabaceae) "brea", *Geoffroea decorticans* (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart (Fabaceae) "chañar" y *Sarcomphalus mistol* (Griseb.) Hauenschild (Rhamnaceae) "mistol", tres especies forestales no maderables del Chaco Semiárido, mediante el modelado de distribución potencial (actual y futuro) y en base a estas predicciones orientar estrategias de conservación de estas especies.

Se llevó a cabo el modelado de nicho ecológico (MNE) actual y futuro de las tres especies utilizando variables climáticas y edáficas. Para obtener una estimación más realista del área de distribución de las especies se utilizó información sobre el uso y cobertura del suelo. Finalmente, las distribuciones predichas (actuales y futuras) se superpusieron a la red actual de áreas protegidas para identificar las zonas susceptibles y estimar los efectos del cambio climático en las áreas protegidas.

Los resultados permitieron evaluar el impacto del cambio ambiental sobre la distribución de las especies. El área de mayor probabilidad de ocurrencia de *C. praecox*, *G. decorticans* y *S. mistol* se encuentra en el Gran Chaco, principalmente en el Chaco boliviano y paraguayo. Tanto las condiciones climáticas, como el efecto del cambio de uso y de la cobertura del suelo afectaron la distribución potencial de las especies aunque, en general, el efecto de las condiciones climáticas y del cambio de uso de suelo tuvo un impacto mayor. Los modelos futuros mostraron que, en general, las áreas de ocurrencia de las especies se mantienen estables, a excepción de *C. praecox* que mostró una clara tendencia de aumento. Asimismo, en las tres especies se apreció una tendencia al desplazamiento hacia el sur de los óptimos climáticos y a una pérdida de superficie hacia el nordeste. Los datos generados son de gran importancia para la conservación ya que permitieron identificar áreas donde la probabilidad de ocurrencia de las tres especies es muy alta y que, además, permanecieron estables aún en los modelos futuros más pesimistas, por lo que deberían ser consideradas para establecer nuevos espacios naturales protegidos o ampliando los límites de los ya existentes.