

MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS NATIVAS CON VALOR DE USO EN EL NOROESTE ARGENTINO

Bertuzzi, T.¹ & E. Cuenca²

¹ Cátedra de Dasonomía. FCA. UNCa

² Cátedra de Informática. FCA. UNCa

✉ tbertuzzi@agrarias.unca.edu.ar

Palabras clave: Maxent, bosques, Chaqueño

Conocer la distribución de las especies nativas permite evaluar su situación actual, su pérdida de hábitat, definir zonas prioritarias de conservación *ex situ* e *in situ* y establecer estrategias de restauración. Por esta razón, existe un creciente interés en la evaluación de patrones geográficos de distribución de las especies para optimizar su conservación y uso. A escala global, el uso de modelos de distribución de especies (MDE) con fines de conservación se ha extendido a numerosos grupos taxonómicos, áreas geográficas y objetivos específicos. Sin embargo, en Argentina, su aplicación en conservación de biodiversidad aún se encuentra en expansión. El objetivo de este trabajo fue conocer la distribución potencial de 10 especies leñosas con valor de uso del Chaco catamarqueño, utilizando Modelos de Distribución de Especies (MDE), bajo el supuesto de que estos modelos tienen la capacidad para predecir sus distribuciones y son de utilidad en la planificación de campañas de recolección de germoplasma, entre sus múltiples usos. Se estimó MDE para *Aspidosperma quebracho-blanco*, *Bulnesia retama*, *Geoffroea decorticans*, *Parasenegalia visco*, *Parkinsonia praecox*, *Ruprechtia apetala*, *Sarcomphalus mistol*, *Schinopsis lorentzii*, *Tecoma stans* y *Vachellia aroma*. El área de estudio fue delimitada por las provincias fitogeográficas del Chaco, Monte y Yungas, correspondientes a las provincias del Noroeste argentino. Para estimar los Modelos de Distribución, se utilizó el *software* MaxEnt®, que estima la distribución probabilística de una especie estudiando la relación entre los sitios donde éstas habitan (localidades de presencia) y las variables ambientales que caracterizan esos sitios. Se utilizaron localidades de presencia pertenecientes a la base de datos del *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF), y datos de presencia registrados por

investigadores locales. Las coberturas geográficas que se utilizaron fueron las 19 variables bioclimáticas de WorldClim y el Modelo de Elevación Digital EarthEnv-DEM90. La selección de las variables ambientales se realizó a través de un Análisis de Componentes Principales. Para la construcción de los MDE se utilizaron réplicas de acuerdo con Torres & Jayat (2010). Una vez obtenida la distribución potencial, se evaluó el tipo de umbral que determine una predicción binaria de presencia-ausencia más acorde a la distribución conocida para la especie. Finalmente, se procedió a validar el modelo *in situ* mediante la selección y prospección de sitios de colecta de germoplasma. Todos los modelos de distribución obtenidos tuvieron un buen desempeño, con valores de AUC (del inglés, Área Bajo la Curva) superiores a 0,74 (*S. lorentzii*) y hasta 0,98 (*R. apetala* y *T. stans*). Los umbrales de corte mostraron valores de probabilidad de presencia entre 0,53 (*A. quebracho-blanco*) y 0,71 (*R. apetala*). De acuerdo a los resultados obtenidos, todas las especies estudiadas encontrarían condiciones favorables en las provincias modeladas, a excepción de *B. retama* para la provincia de Jujuy. *S. lorentzii* y *V. aramo* mostraron ser las especies más generalistas, en coincidencia con la distribución conocida para estas especies, que ocupan gran parte de la región chaqueña.