

DIVERSIDAD FILOGENÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA RIQUEZA DE ESPECIES EN LAS LEGUMINOSAS DE LOS ALTOS ANDES: CONTRIBUCIONES DE LA FILOGENÉTICA A LA CONSERVACIÓN.

Scherson, R.A.¹, Naulin, P.I.^{1,2} y Arroyo, M.T.K.¹

¹Instituto de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Casilla 653, Santiago, Chile.

²Laboratorio de Biología Vegetal, Departamento de Silvicultura, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Chile, Casilla 9206, Santiago, Chile.
rscherson@uchile.cl

La conservación es particularmente importante en los “hotspots”, dada la riqueza de taxa que ellos albergan. Sin embargo, esta riqueza no puede desligarse de la historia evolutiva. La Diversidad Filogenética (PD) mide la ruta evolutiva (millones de años o largos de ramas en una filogenia) que conecta la biodiversidad en una zona y da cuenta de la evolución que se perdería al no conservarla. Debido a que no existe consenso en cómo medir PD, como tampoco la escala taxonómica más adecuada, este estudio evaluó distintas mediciones de PD utilizando una base de datos de las leguminosas de los altos Andes de Sudamérica, dividida en Páramo, Puna y Sur. Utilizando un superárbol de leguminosas disponible, elaboramos una filogenia con dos especies por género, asumiendo la edad del género como el ancestro común más reciente de ambas especies, y otra solamente considerando una especie por género. Comparamos PD con riqueza a nivel de especies, con la primera filogenia, y a nivel de géneros, con la segunda. También comparamos PD medida con edades versus largos de ramas, no encontrando variación entre ambas mediciones. Las contribuciones relativas de PD cambiaron considerablemente según la escala taxonómica. En el Páramo, PD cambia de 27% considerando las especies, a 51% en el caso de géneros. Concordante con otros estudios riqueza de especies no predice PD en nuestro análisis. Nuestro estudio comprueba la utilidad de PD y sugiere que la escala taxonómica debe ser cuidadosamente estudiada, ya que su elección puede cambiar los resultados.