

Diversidad de especies arbóreas y arbustivas de dos poblaciones de *Pinus nelsonii* Shaw en la Sierra Madre Oriental

Tree and shrub species diversity of two populations of *Pinus nelsonii* Shaw in the Sierra Madre Oriental

Celestino Flores L.^{1*}, Hanniel S. López L.¹, José Á. Villarreal Q.², Eduardo Alberto Lara Reimers¹, Eladio H. Cornejo O.¹, Jorge Méndez G.¹, Salvador Valencia M.¹

¹Departamento Forestal. ²Departamento de Botánica. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315. Buenavista. Saltillo, Coahuila. México.

*Autor para correspondencia: cele64@gmail.com

RESUMEN

Se realizó la determinación de la diversidad alfa y beta en dos localidades de *Pinus nelsonii* de la Sierra Madre Oriental. Se establecieron un total de 43 sitios circulares de 500 m² para la evaluación de especies arbóreas y arbustivas: 24 sitios corresponden a la población de Joya de San Lázaro, Nuevo León y 19 a Miquihuana, Tamaulipas. Las especies arbóreas se midieron a partir de una categoría diamétrica >7.5 cm y en arbustivas mediante categorías de altura entre 0.25 a 2.7 m. Los índices utilizados para la diversidad alfa fueron: la Riqueza de especies (S), Margalef (D_{mg}), Shannon-Wiener (H'), Simpson (λ) y Pielou (ē). En diversidad beta se utilizó el coeficiente de similitud Jaccard (I_j) y Sorensen (QS). En Joya de San Lázaro se obtuvo una S=46, D_{mg}=2.2393, H'=1.9595, λ=0.1929, ē=0.8019 y mientras en Miquihuana una S=57, D_{mg}=2.8596, H'=2.2343, λ=0.1253, ē=0.8194. La curva de acumulación de Clench tuvo una proporción de especies esperadas de 94.97% en Miquihuana y 91.50% en Joya de San Lázaro. La prueba de U Mann-Withney para los índices de diversidad alfa indicó diferencias estadísticas significativas con el índice de riqueza (p=0.002), Margalef (p=0.014), Simpson (p=0.005), Shannon-Wiener (p=0.023), y no significativo con el índice de Pielou (p=0.434). La semejanza florística entre las dos poblaciones de *Pinus nelsonii* tuvieron una similitud para I_j=56.92 % y QS=72.53%.

Palabras clave: diversidad alfa, diversidad beta, curva de acumulación, similitud florística

