

EL USO DE INDICES DE DISTANCIA EN ANALISIS ESPACIALES DE ESPECIES SELECTAS EN EL CENTRO DE MEXICO Y SU IMPORTANCIA EN LA CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN.

Suzán-Azpiri, H., Guevara, A., Malda, G., Zúñiga, B., García, O., Solis, V., Caiceros, A. y Sánchez, A.

Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Ciencias Naturales. Blvd. de las Ciencias s/n Juriquilla, Santiago de Querétaro. C.P. 76230.

hsuzan@uaq.mx

Se utilizó el Sistema de Análisis Espacial por Índices de Distancia (SADIE) para determinar los patrones de distribución espacial así como las interacciones positivas (nodricismo y facilitación) y negativas (competencia y parasitismo) de especies selectas de zonas áridas y semiáridas del centro y norte de México. El método ha probado su efectividad en el análisis de pequeñas cactáceas globosas del desierto chihuahuense como el falso peyote (*Lophophora difusa*) donde encontramos patrones de distribución agregado ($I_a=4.17$) en una comunidad preponderantemente distribuida en gaps y claros ($I_a= 1.660$). En contraste *Ariocarpus. kotschoubeyanus* se distribuye formando agregados con un (I_a) de 2.114, y asociándose positivamente con dos plantas rastreras *Tiquilia* sp ($X=0.379$, $P<0.0001$) y *Opuntia meijmeri* ($X=0.2753$, $P P<0.0001$), y negativamente con *Karwinskia humboldtiana* $X=-0.1948$, $P<0.9803$) y *Calanticaria bicolor* ($X=-0.2568$, $P<0.9982$), esta información ha ayudado a monitorear e incluso a encontrar nuevas poblaciones de especies amenazadas como *Mammillaria mathildae* en Querétaro al combinar técnicas de análisis GARP y SADIE. En contraste en los bosques riparios de galería de la región la distribución espacial es predominantemente aleatoria con índices de agregación promedio $I_a = 1.0816 \pm 0.257$, y en bosques de pino encino los valores de agregación también presentan poca agregación (de 1.004 con *Agave americana* a 1.2 con *Cupressus* sp.). Al analizar el parasitismo de un muérdago del desierto sonoreense (*Phoradendron californicum*) solo presentaba asosicación espacial positiva con *Olneya tesota* ($\chi = 0.1916$, $p = 0.0001$), a pesar de parasitar una gran diversidad de especies.