Figura 1 Mostrando haz y envés (1,2); A, base; B, media y C, ápice de P. cembroides. Aumento 227X

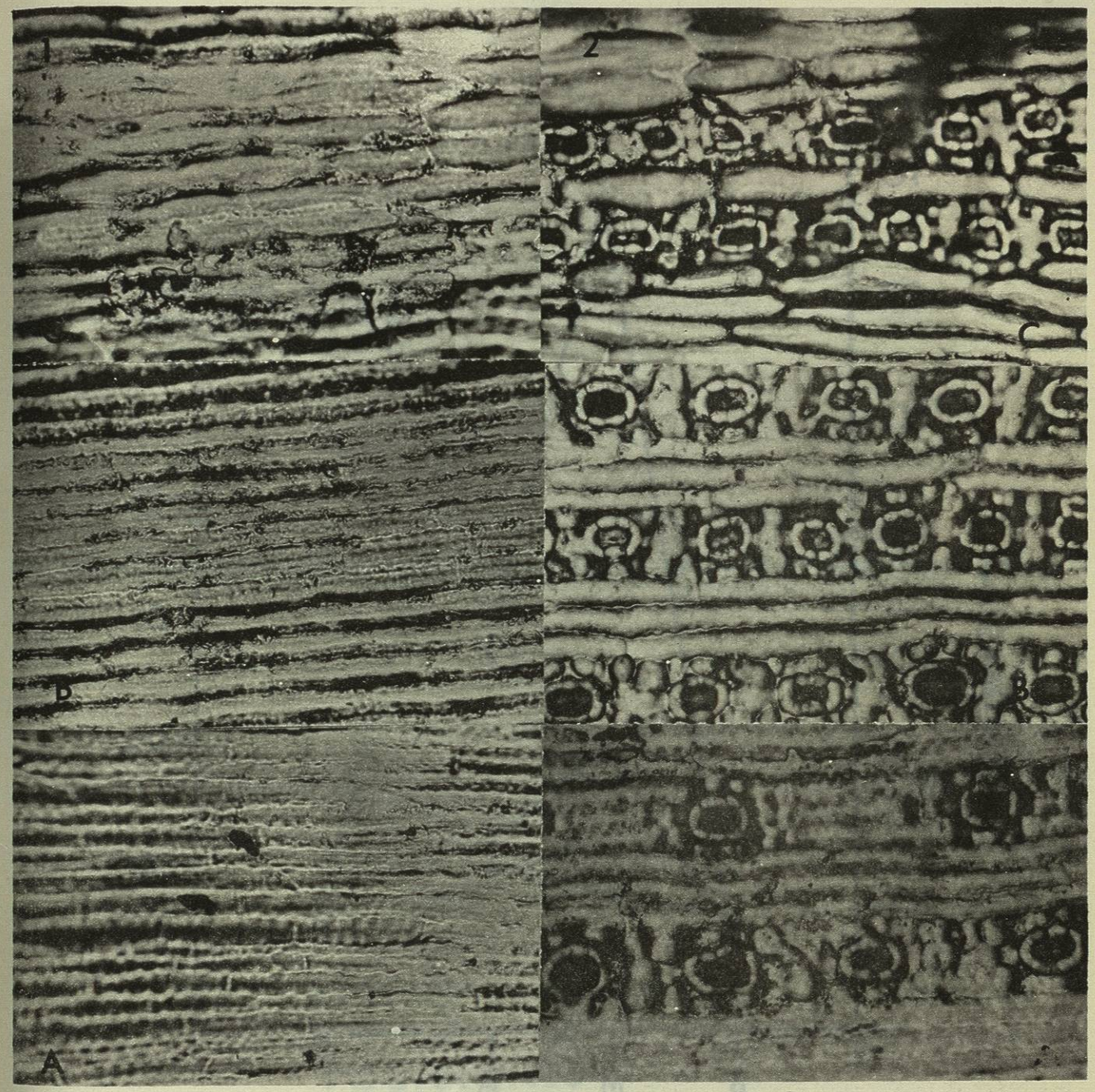

Figura 2 Mostrando haz y envés (1 y 2); A, base; B, media y C, ápice de P. discolor. Aumento 227X

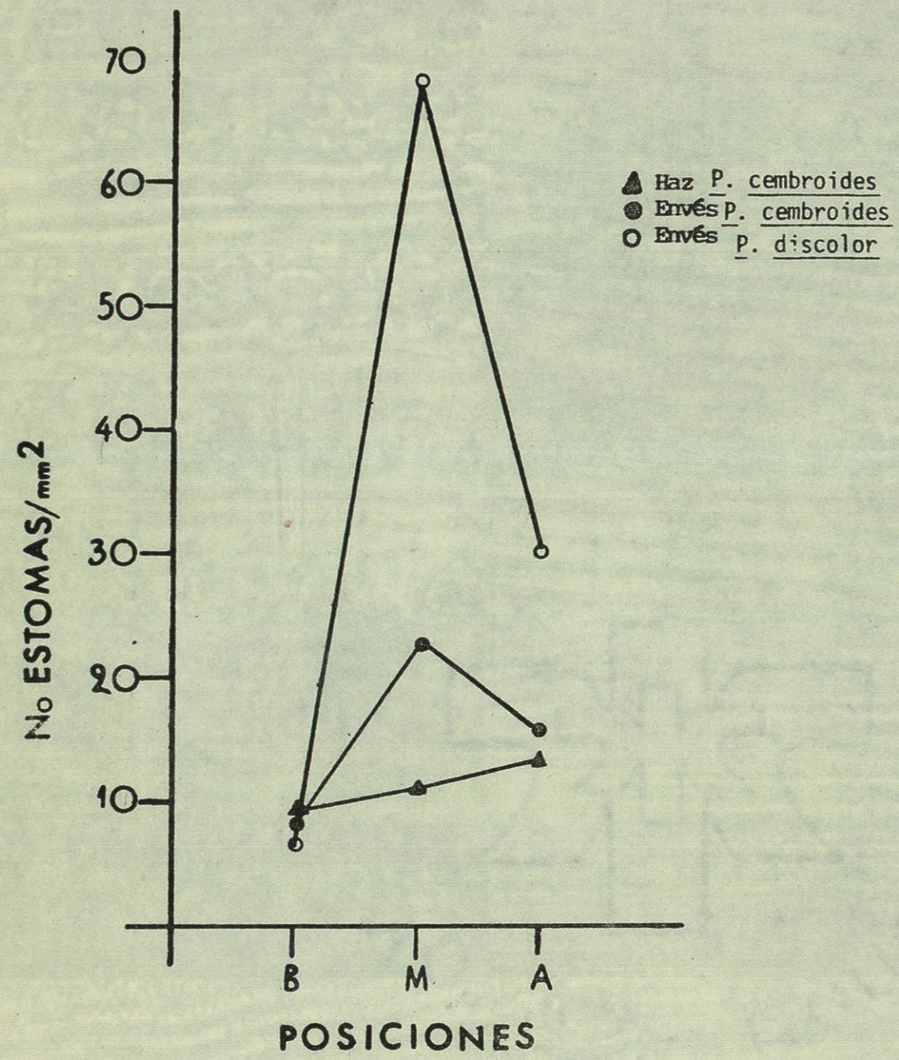

Figura 3 Frecuencia y distribución de estomas en P. cembroides y P. discolor, en el haz y envés; en la base, media y ápice.

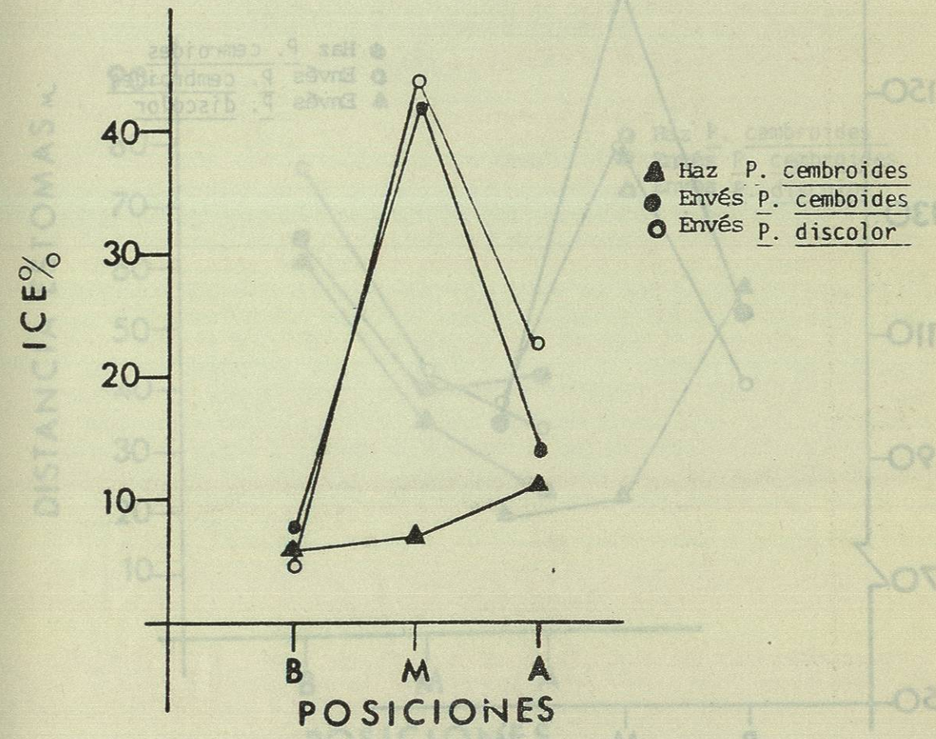

Figura 4 Indice de celulas estomáticas en P. cembroides y P. discolor, haz y envés; base, media y ápice.

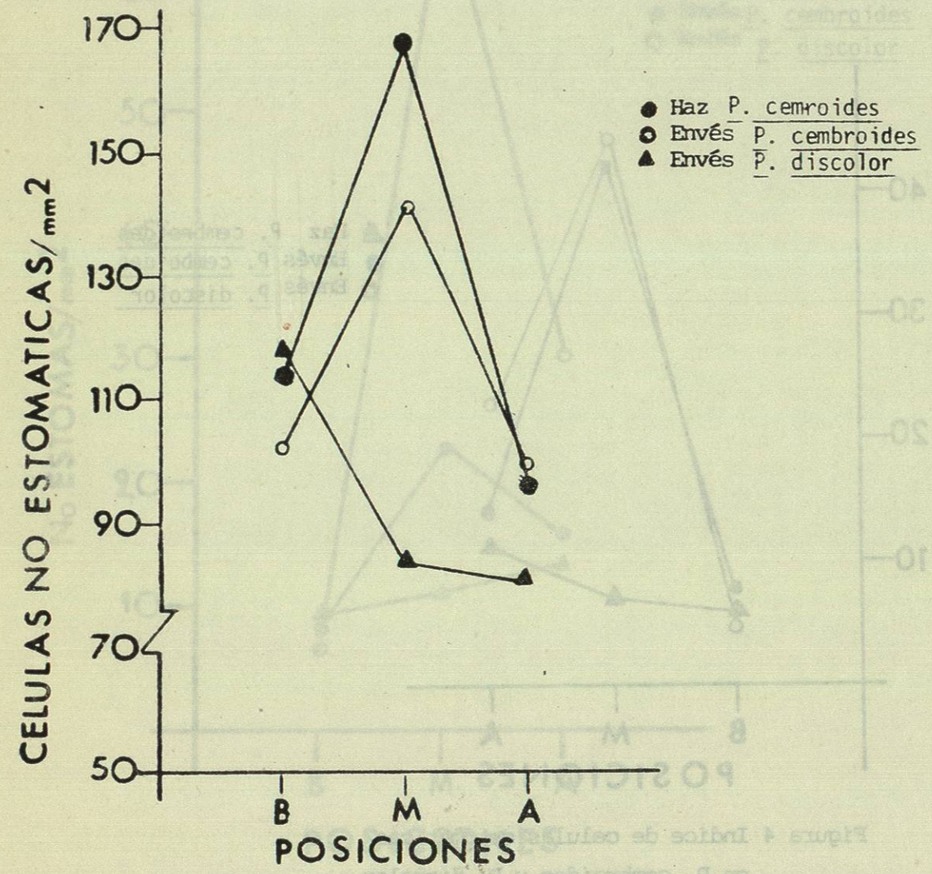

Figura 5 Frecuencia y distribución de células epidermicas no estomáticas en P. cembroides y P. discolor, haz y envés; media y ápice.

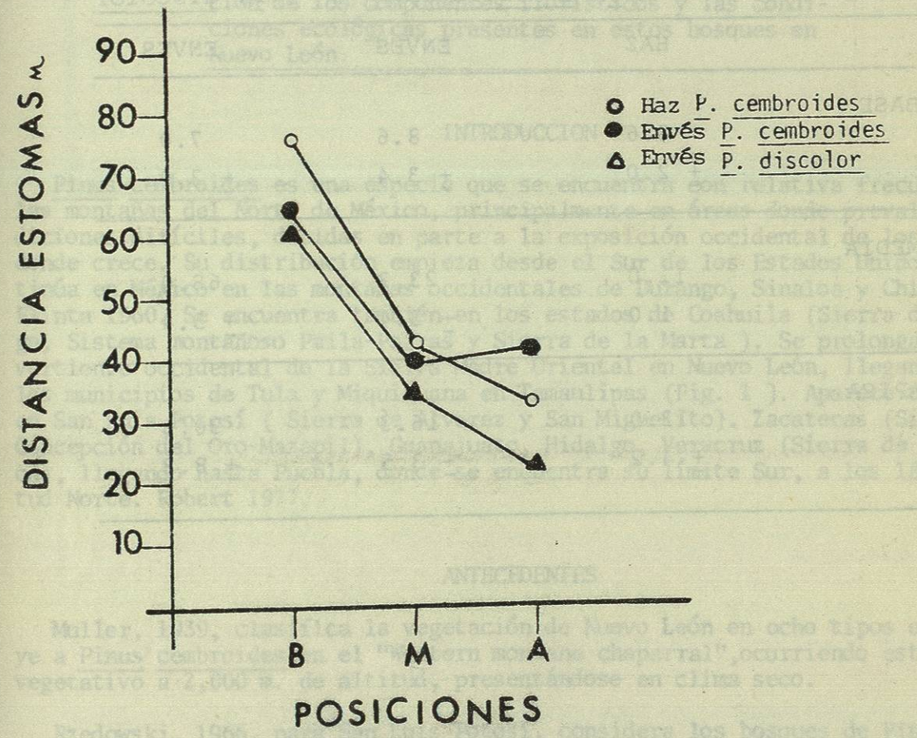

Figura 6 Distancia entre estomas en P. cembroides y P. discolor, haz y envés; base, media y ápice.

Cuadro 1. Análisis de varianza de la distribución de estomas/mm^2, con 0.01 de probabilidad.

POSICION	*P. cembroides*		*P. discolor*
	HAZ	ENVES	ENVES
BASE	8.6 ± 2.0	8.6 ± 3.4	7.0 ± 2.0
MEDIA	11.0 1.0	23.3 ± 3.4	68.0 ± 5.4
APICA	13.0 ± 4.2	16.3 ± 3.5	30.3 ± 8.2

ESTUDIO FLORISTICO-ECOLOGICO DE *Pinus cembroides* Zucc. EN NUEVO LEON.

RAUL FLORES OLVERA .

Resumen. Los bosques de *Pinus cembroides* Zucc., constituyen comunidades de transición entre la vegetación semiárida del Altiplano y los bosques mesófilos de los macizos montañosos del Norte de México. En este estudio se presenta la descripción de los componentes florísticos y las condiciones ecológicas presentes en estos bosques en Nuevo León.

INTRODUCCION

Pinus cembroides es una especie que se encuentra con relativa frecuencia en las montañas del Norte de México, principalmente en áreas donde prevalecen condiciones difíciles, debidas en parte a la exposición occidental de los lugares donde crece. Su distribución empieza desde el Sur de los Estados Unidos y continúa en México en las montañas occidentales de Durango, Sinaloa y Chihuahua, Flinta 1960. Se encuentra también en los estados de Coahuila (Sierra de Arteaga, Sistema montañoso Paila-Parras y Sierra de la Marta). Se prolonga en la vertiente occidental de la Sierra Madre Oriental en Nuevo León, llegando hasta los municipios de Tula y Miquihuana en Tamaulipas (Fig. 1). Aparece también en San Luis Potosí (Sierra de Alvarez y San Miguelito). Zacatecas (Sistema Concepción del Oro-Mazapil), Guanajuato, Hidalgo, Veracruz (Sierra de Zongolica), llegando hasta Puebla, donde se encuentra su límite Sur, a los 18 de Latitud Norte. Robert 1977.

ANTECEDENTES

Muller, 1939, clasifica la vegetación de Nuevo León en ocho tipos e incluye a *Pinus cembroides* en el "Western montane chaparral", ocurriendo este tipo vegetativo a 2,000 m. de altitud, presentándose en clima seco.

Rzedowski, 1966, para San Luis Potosí, considera los bosques de *Pinus cembroides*, como un tipo de vegetación aparte y los denomina "piñonares", por presentar características fisonómicas y ecológicas distintas a otros bosques de pinos.

Biólogo, Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario No. 58, Galeana, Nuevo León.