

ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE LA VEGETACION DE AGUASCALIENTES

Biól. Ma. Elena Siqueiros D
Departamento de Biología

El estado de Aguascalientes es uno de los más pequeños de la República Mexicana, presenta una topografía relativamente homogénea (con algunas elevaciones al O y NE del Estado), con climas semisecos y suelos xéricos en su mayoría; posee en la mayor parte de su territorio un tipo de vegetación de matorral xerófilo, sin embargo es posible encontrar también algunos bosques, pastizales y una cada vez más reducida porción de vegetación subtropical.

Algunos comentarios sobre las características y distribución de la vegetación en Aguascalientes, se presentan a continuación:

MATORRALES

Como es típico de las regiones áridas y semiáridas, Aguascalientes presenta, en más de la mitad de su territorio, una cubierta vegetal de tipo arbustivo, denominado matorral xerófilo. De acuerdo a su fisonomía y composición florística, podemos distinguir: el matorral espinoso/nopalera, el cual se establece en zonas planas y accesibles del Estado, observándose como comunidades disclímax, a consecuencia del disturbio provocado por el hombre o animales domésticos, en altitudes que varían de 1880 a 2050 m, con predominancia de arbustos espinosos como "mezquite" *Prosopis laevigata*, "huizaches" *Acacia farnesiana* y *Acacia shaffneri*, "gatuños" *Mimosa aculeaticarpa* y *M. monancistra*, y algunos nopales como el "cardón" *Opuntia streptacantha*, "duraznillo" *O. leucotricha* y "taponá" *O. robusta*. Podemos encontrar frecuentemente además algunas biznagas como *Ferocactus histrix* y *Ferocactus latispinus*.

Se ha observado que las extensiones cubiertas por matorral espinoso se han ido incrementando por el sobrepastoreo, desarrollo de zonas urbanas, tierras agrícolas que luego son abandonadas, sequías prolongadas, y en general el mal uso que se hace de la tierra, de tal manera que actualmente ocupan casi el 80% de la superficie del Estado.

El matorral inerme es mucho menos frecuente que el espinoso, y se establece en zonas de mayor altitud, 1850 a 2400 m, como vegetación secundaria en áreas desmontadas de bosque de encino, como en el Cerro de Los Gallos, El Picacho, Juan el Grande y en las partes bajas de la Sierra Fria. Las especies que se desarrollan principalmente bajo estas condiciones son: *Dodonaea viscosa*, *Eysenhardtia polystachya* y *Forestiera tomentosa*.

Los municipios de Asientos y Tepezalá presentan por su tipo de suelo calizo, otro tipo de matorral subinerme, único dentro del Estado, caracterizado por especies como *Ephedra af. compacta*, *Cowania plicata*, o *Lindleya mespiloides* entre otras, todas estas especies sólo se encuentran en esta región de Aguascalientes. Al S de Tepezalá se localiza una pequeña zona de matorral, constituido casi exclusivamente por *Mortonia gregii*, y al N del mismo municipio recientemente se localizó una pequeña e incipiente población de "gobernadora" *Larrea tridentata*, formada por unos cuantos individuos, asociada a "hojasen" *Flourenciacernua* y "mariola" *Parthenium incanum*.

El matorral subtropical está restringido al municipio de



Calvillo, y una pequeñísima porción a San J. de Gracia. Se caracteriza por la predominancia de arbustos altos o árboles pequeños, que pierden sus hojas durante la temporada de sequía; está constituido por especies tropicales y subtropicales como *Ficus petiolaris*, el "garambullo" *Myrtillocactus geometrizans*, "copal" *Bursera fagaroides*, etc., y un gran número de leguminosas como "temachaca" *Leucaena esculenta*, "guache" *Lysiloma acapulcense*, *Albizia plurijuga*, "colorín", *Erythrina flabelliformis*, entre otras. El destino de este tipo de vegetación es preocupante, ya que día a día se desmontan más áreas para el cultivo de guayaba y cítricos, quedando ya sólo pequeños restos de este matorral en las áreas más inaccesibles del municipio.

PASTIZALES

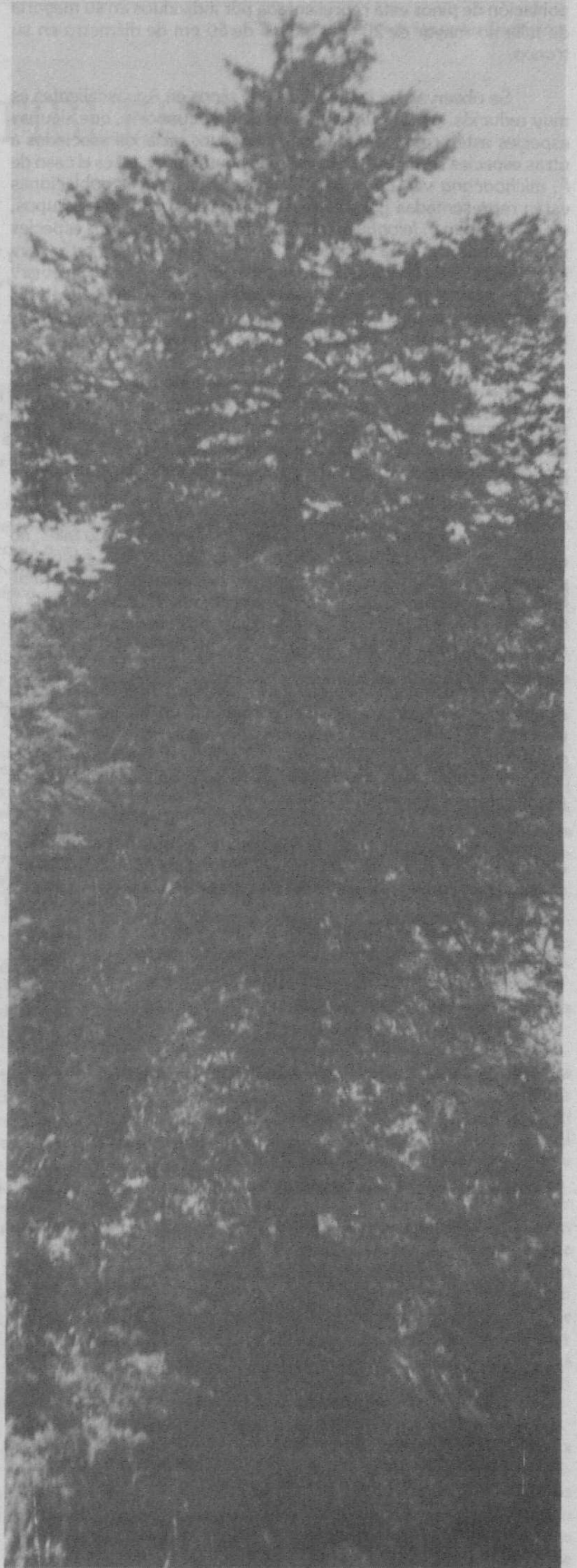
En el Estado, son relativamente escasas las zonas de pastizales naturales puros, la mayoría de éstos se encuentran asociados a diferentes tipos de matorrales y bosques. En los municipios de San J. de Gracia y Rincón de Romos, se encuentran algunas zonas de pastizal consideradas por COTECOCA en condición regular a buena, con especies dominantes como *Bouteloua gracilis*, *B. curtipendula* o *Microchloa kunthii*. En los municipios de Asientos y Tepezalá, también podemos encontrar algunos pastizales en buena condición, pero con especies de menor valor forrajero. Dado que las zonas donde se establecen los pastizales, son generalmente planicies de fácil acceso a la población, poco a poco se han ido transformando en matorrales, por el mal manejo que se ha hecho de este recurso económicamente tan importante; los pocos pastizales que quedan en buenas condiciones, son generalmente propiedad privada, donde el propietario se preocupa por mantener y optimizar adecuadamente el pastizal.

BOSQUE

La zona boscosa de Aguascalientes está comprendida principalmente en los municipios de San J. de Gracia y Calvillo, en mucha menor cantidad, como restos de bosque, en Jesús María, Aguascalientes y Tepezalá; está constituido en su mayoría por bosques de encino y encino-pino, asociados en algunas ocasiones a *Juniperus* o *Cupressus* y en su estrato arbustivo a Manzanita *Arctostaphylos pungens* y madroño *Arbutus* spp.; en los márgenes de corrientes permanentes, se pueden encontrar algunos bosquecillos de galería con "Sabino" *Taxodium mucronatum* principalmente.

Los bosques de encino están bien representados en la Sierra Fría en el municipio de San J. de Gracia, como comunidades puras o asociadas a diferentes especies de *Pinus*, *Juniperus* y escasamente a *Cupressus*; en la Sierra de Laurel en el municipio de Calvillo, los podemos encontrar en manchones, en ocasiones en ecotonía con matorral subtropical que predomina en este municipio. En la Sierra de Tepezalá, en el extremo NE del Estado, se pueden observar restos de encinares, donde seguramente existió una zona boscosa ocupada ahora por diversos tipos de matorrales, lo mismo sucede en el municipio de Aguascalientes en los cerros del Picacho, Los Gallos y Juan el Grande. Los rangos altitudinales en que podemos encontrar este tipo de bosque en Aguascalientes varían desde 1800 en Calvillo a 2900 en San J. de Gracia. Se han encontrado 15 especies de encino, siendo las más abundantes, *Quercus potosina*, *Q. laeta*, y *Q. eduardii*, mientras que las especies más escasas son *Q. aristata*, y *Q. uxoris* localizados en San J. de Gracia y Calvillo. En zonas más secas y de menor altitud se encuentra *Q. resinosa*, el cual es también muy abundante.

Los bosques de pino como comunidades puras, están sumamente restringidos, se pueden encontrar sólo en pequeños manchones en las partes más altas de la sierra, en altitudes mayores de 2500 m, en los municipios de San J. de Gracia, Calvillo, y escasamente en Jesús María. Más generalmente están asociados a encinos, y en menor proporción a *Juniperus* o *Cupressus*. La



población de pinos está representada por individuos en su mayoría de talla no mayor de 20 m y menos de 50 cm de diámetro en su tronco.

Se observa que la diversidad de pinos en Aguascalientes es muy reducida, por lo que es motivo de preocupación, que algunas especies estén representadas por individuos aislados asociados a otras especies de pinos o encinos más abundantes, tal es el caso de *P. michoacana* var. *cornuta* y *P. durangensis*, cuyas poblaciones están representadas por árboles solitarios o en pequeños grupos, mezclados con *P. leiophylla* y *P. teocote*, los cuales son las especies más abundantes. La población de *P. cembroides* está muy localizada al S de la Sierra de Guajolotes, en el cerro de la Culebra y cañadas cercanas, no se ha observado en otras áreas del Estado, sin embargo pensamos que su distribución fue más amplia, ya que fue encontrado al pie de la sierra hace algunos años.

Se pueden encontrar además pequeños bosquecillos de *Juniperus deppeana* aunque más generalmente están asociados a otros elementos del bosque formando bosques de pino-encino-tascate, *Juniperus martinezi* se ha localizado también en mucha menor proporción, como árboles aislados dentro del bosque de encino-pino.

Los bosques de "Cipres" *Cupressus lindleyi* como tales, no existen en Aguascalientes, sin embargo es posible encontrar pequeños manchones en una región muy localizada de la Sierra de Guajolotes, en asociación con *P. cembroides*, *P. chihuahuana* y *Quercus* spp. En la sierra de San Blas de Pabellón, *Cupressus* queda restringido a áreas relicto en algunas cañadas húmedas.

El bosque de galería está también representado en Aguascalientes, aunque en forma mínima, en localidades muy restringidas, donde la corriente de agua es permanente, constituidos por el "Ahuehuete" *Taxodium mucronatum*, el "Álamo" *Populus* spp. y el "Sauce" *Salix* spp., en los municipios de Aguascalientes, Pabellón y Calvillo.

A pesar de que la sierra fría por su cartografía accidentada que hace difícil el acceso de la mayor parte de la población, es una de las partes con menos disturbio de la entidad, (si se compara con

el matorral espinoso o matorral subtropical), se observa que al paso del tiempo se ha ido reduciendo aceleradamente, debido a numerosos factores tanto ecológicos como sociales (severas sequías, plagas, plantas parásitas, desmonte, talas, sobrepastoreo y en general el mal uso del suelo, son algunos ejemplos de ello). De acuerdo a los estudios que se han llevado a cabo en el proyecto de "Flora de Aguascalientes" se han detectado varias especies en peligro de extinción regional como *Pinus cembroides*, *Cupressus lindleyi* y *Prunus capuli* como las principales, por otro lado se ha observado que las poblaciones de *P. leiophylla* han disminuido peligrosamente por el ataque del descortezador *Dendroctonus mexicanus* hace pocos años; en general se observa que este recurso está amenazado a desaparecer por la explotación que se ha hecho desde hace varios centenares de años, que aunado a las constantes plagas, ha ocasionado un notable decremento de especies, tanto en cantidad de individuos como en diversidad.

Se han intentado varias acciones de reforestación por parte de las autoridades estatales, sin que éstas hayan tenido éxito, actualmente se lleva a cabo en la Universidad un proyecto de diagnóstico, potencial de explotación y conservación de la Sierra Fria, con el fin de tratar de salvar la única zona boscosa de la entidad, la cual constituye una parte importante del patrimonio estatal, el cual es posible se pierda en un futuro no lejano, de no llevarse a cabo medidas efectivas a corto plazo para remediar esta situación.

CHAPARRAL

En los picos más elevados del Estado y como resultado de desmonte y quema de la vegetación original, surge como vegetación secundaria el chaparral, constituido por una comunidad arbustiva sumamente densa, casi exclusivamente de manzanita *Arctostaphylos pungens*. Lo podemos encontrar en los municipios de San José de Gracia principalmente, aunque también en Aguascalientes y Jesús María en altitudes que varían de 2100 a 2900 m.

Todas estas observaciones, son producto de 10 años de trabajo en el proyecto de "Flora del Estado de Aguascalientes" gracias al cual hemos podido evaluar cualitativamente la condición de la vegetación desde entonces a la fecha.