

CAPITULO III
JUSTIFICACIÓN

CAPITULO III

3. JUSTIFICACIÓN

Los cultivos de agaváceas son plantados usualmente a partir de formas vegetativas, las cuales se obtienen en números variables de las plantas madres. Además, debido a que la obtención de los productos tradicionales del agave, como el tequila y el pulque, requieren de la eliminación de los brotes florales de la planta, la producción de inflorescencias y semillas no ocurre frecuentemente, bajo condiciones agrícolas. Siendo los *Agaves* plantas que no se autofertilizan, es necesaria la polinización cruzada de las flores, con la consiguiente producción de una diversidad genética mayor que la que se obtiene por propagación vegetativa únicamente (Irish, Mary y Gary, 1982).

Desde épocas prehispánicas las agaváceas han cubierto varias necesidades de la población en México entre las que destacan la obtención de alimento, bebida y fibra. Por su alto contenido de azúcares, los *Agaves* son usados en la dieta. Estos azúcares, que se producen de manera natural en los tejidos almidonosos, se convierten por calentamiento en polisacáridos, azúcares más dulces y de fácil digestión. Las flores también se usan como alimento, como es el caso de las inflorescencias de *Agave bovicornuta* y *A. stricta* que se consumen cocidas (Granados, Diódoro, 1999).

De las hojas de varias especies de agave como *A. atrovirenses* y *A. salmiana*, se saca la cutícula y la capa subyacente de las células epidérmicas se utiliza como envoltura del mixiote, platillo de gran demanda generándose la destrucción de los *Agaves* por esta práctica (Irish, Mary y Gary, 1982).

Los *agaves* también son fuentes de bebidas como aguamiel, pulque, mezcal y tequila. La producción de estas bebidas se basa en la acumulación de carbohidratos, azúcares y almidón, en los tallos y en las bases de las hojas. La fuerza que tiene la fibra de los *Agaves*, en la extensión de las hojas ha dado a este material un sin número de aplicaciones. Por todo lo anterior se ha generado la sobreexplotación del agave y para algunos usos, la utilización de plantas silvestres, generalmente de manera ilegal, lo que conlleva a la destrucción de individuos, que no tienen la oportunidad de reproducirse ya que los *Agaves* son plantas semélparas, Es importante darle un uso a las partes de la planta que no se utilizan (Irish, Mary y Gary, 1982).

También hay informes de los usos medicinales que tienen los *Agaves* entre los que destacan la actividad antiinflamatoria, antimicrobiana, antimicótica y analgésica, con el fin de comprobar esta actividad. También se ha encontrado que el agave causa dermatitis y actividad citotóxica por lo tanto para poder avalar la posible utilización de las partes de los *Agaves* desperdiciadas se requiere conocer los fitoquímicos presentes (Granados, Diódoro, 1999).