## PROPUESTA PARA LA RECUPERACION Y CONSERVACION DEL ENTORNO ECOLÓGICO ACTUAL DE LOS MONUMENTOS NO RESTAURADOS EN LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACAN

Pablo Torres Soria CNRPC-INAH



La zona arqueológica de Teotihuacán se encuentra enmarcada geográficamente dentro del Valle del mismo nombre. delimitada por una cerca metálica y ésta a su vez rodeada por asentamientos urbanos de las poblaciones de San Sebastián,

Santa Martha Coatlán, San Francisco Mazapa y San Martín de las Pirámides.

La Ciudad arqueológica está circundada por las siguientes prominencias geológicas; al norte por una cordillera formada por los cerros: Gordo (2,930 m), el de Malinalco (2,530 m) de altura, al sur por el Cerro Patlachique (2,650 m), ligado con las estribaciones de la Sierra Nevada; al este se prolonga hasta unirse con el Valle de Otumba y por el oeste solamente lo limita, en parte el Cerro Tlahuilco, ligándose con el Valle de México (Gamio, 1979).

Dichos cerros, también muy desforestados, con problemas serios de erosión causada por los malos manejos de la cubierta vegetal.

Esta propuesta, surge a partir de repetidas observaciones y de registros florísticos de campo, efectuadas en la zona durante los años de 1993 a 1996, en la que se han detectado una serie de errores humanos cometidos en el manejo de la cubierta vegetal de los monumentos no restaurados, al extremo de cambiar la apariencia del paisaje natural de un Matorral xerófilo por el de una pradera donde son escasos los árboles de nopales y pirules y muy abundantes las malezas y pastos anuales.

El objetivo principal de la presente ponencia, es el de promover la conservación y recuperación de la cubierta vegetal sobre los monumentos no restaurados, como son montículos y grandes llanos existentes entre cada una de las puertas, para coadyuvar ecológicamente al enriquecimiento del entorno, a la formación de áreas verdes perennes con la vegetación silvestre ya existente que no requiere de agua de riego y que por otro lado proteja superficialmente a los materiales arqueológicos contra la erosión, reduzca en parte la velocidad del viento al iniciar en los monumentos restaurados, contribuya a la formación de un suelo vegetal que facilite la infiltración del agua de lluvia evitando el arrastre de los materiales superficiales y el azolve de las partes bajas del terreno.

La recuperación y conservación de la cubierta vegetal, o sea, del entorno a partir de la flora existente sobre los monumentos no restaurados, es posible mediante el conocimiento de la biología de las especies y las implicaciones que estas, tienen en la conservación del medio y de los vestigios arqueológicos.

Actualmente, la cubierta vegetal existente sobre los monumentos no restaurados corresponde a una vegetación secundaria colonizadora de los vestigios arqueológicos, sin que hasta el momento se le conceda la importancia que tiene en la conservación del medio natural y de los materiales arqueológicos, considerándola maleza de campo, razón por la cual constantemente se le está eliminando mediante cortas y quemas controladas (incendios). Con estas actividades se causa una disminución acusada del Matorral xerófilo, compuesto principalmente por especies arbóreas de Schinus molle (pirul) que es una especie de origen Sudamericano, ya adaptada y naturalizada en México, Opuntia streptacantha, (tuna cayahual), Opuntia hyptiacantha (tuna moradilla), Mimosa aff. aculeaticarpa (huizache), Yucca Filifera (yuca); especies arbustivas de Eysenhardtia polystachya (palo dulce), Senecio praecox (palo loco), Montanoa tomentosa (sopatli) y especies de hierbas perennes, por ejemplo Mentzelia hispida (pegarropa), Douvardia ternifolia (Trompetilla) y Plumbago pulchella.

La eliminación del Matorral xerófilo, está dando lugar al establecimiento de plantas herbáceas colonizadoras de sitios perturbados y catalogadas como malezas arvences y ruderales y pastos anuales.

La mayoría de las malezas son especies anuales muy abundantes correspondientes a la familia de las Compuestas (Bidens odorata, Chrysanthemum parthenium, Florestina pedata, Parthenium bipinnatifidum, Sanvitalia procumbens, Simsia amplexicaules, Tagetes Iunilata, Tithonia tubiformis, Sonchus oleraceus) y a las oramíneas (Andropogon barbinoides, Avena fatua, Boutelova curtipendula, Bromus cathasticus, Eragrostis tenuifolia, Muhlenbergia macrura y Stirpa clandestina).

Ambas familias de plantas compiten por el espacio, generalmente forman grandes asociaciones entre pastos y plantas foliosas de alturas variables con inflorescencias y espiguillas de diversos colores durante los meses de agosto a octubre. Existen áreas de los llanos donde predominan las gramíneas asociadas con los pocos pirules que quedan, adquiriendo el ambiente la apariencia de una pradera, es decir, a una vegetación con predominancia de gramíneas establecidas para el agostadero del ganado, con las siguientes desventajas:

- A) El establecimiento de maleza en lugar del Matorral xerófilo, incrementa los costos en el mantenimiento de la zona, debido a que durante la temporada de lluvias, las malezas y pastos constituyen una cubierta vegetal muy heterogénea, produciendo una vista del paisaje similar a la de un campo abandonado y que es poco grato y familiar para el visitante nacional, debido a que son las plantas con las que constantemente está luchando en su control en los diversos cultivos agrícolas, carreteras, caminos, vías férreas, campo deportivos, parques recreativos y jardines.
- B) Las malezas y pastos durante la época de secas, están secos y son causantes, por un lado, de los incendios destructores de las semillas de muchas de las especies de las compuestas, y del escaso suelo vegetal formado durante un año y por otro lado la cubierta vegetal seca, deja casi al descubierto la superficie de los materiales, exponiéndolos a la erosión de dos tipos: una eólica, producida por el viento durante los meses de febrero a marzo, evidenciada por las grandes tolvaneras, y la otra de tipo pluvial, observada por el arrastre superficial de los materiales y causada por la lluvia en las áreas desprovistas de cubierta vegetal.

En lo concerniente al Río San Juan, portador de las aguas negras, descargadas de los drenajes domésticos de las poblaciones que rodean a la zona, tiene su lecho colonizado por pastos verdes muy densos que permanecen en este estado la mayor parte del año, excepto en el invierno cuando se seca por las heladas el follaje que no está inmerso en el agua, y cada año es quemado por incendio controlado para eliminar la parte muerta y estimular el crecimiento vegetativo de la parte viva aun inmersa en las agua negras. Obteniéndose hasta la fecha buenos resultados sin llegar a su eliminación, puesto que por el momento esta cubierta vegetal acuática disminuye parte de la evaporación de las aguas negras, reduciendo en parte los malos olores que de aquí se desprenden.

Es importante que se considere la restauración ambiental del Río, para lo cual se propone la instalación de una planta tratadora de agua negras, la reforestación de las orillas del Río con especies arbóreas de ahuejotes, sauces llorones y ahuehuetes, con la idea de que en el futuro, se rescate y se conserve parte de la flora y fauna acuática ya extinta o en riesgo de extinción en la Cuenca de México.