

# DICTAMEN TECNICO SOBRE EL DETERIORO DE LA ZONA PALEONTOLOGICA DEL ARROYO EL CEDAZO, AGUASCALIENTES

José Rubén Guzmán Gutiérrez<sup>1</sup>, Oscar Eduardo Acosta Rincón<sup>2</sup>,  
Francisco Raúl Palomino Sánchez<sup>3</sup>

50

## INTRODUCCION

El primer registro del hallazgo de restos fósiles en nuestro Estado, data de 1799, cuando un autor anónimo relata el encuentro de un elefante fósil en la ciudad de Aguascalientes en 1795, testimonio publicado en la *Gazeta de México* (Anónimo, 1799). Por esta época se construyó el bordo El Cedazo; posteriormente en 1850 se edificó el caracol y el acueducto para abastecer de agua a la ciudad y más tarde la represa para prevenir inundaciones. Desde fines del siglo XIX se tienen noticias de la aparición de enormes osamentas de animales extinguidos al ocurrir derrumbes en el arroyo El Cedazo, la cual fue documentada en un periódico local de la época. Posteriormente, a principios de este siglo fueron descubiertos restos de un animal fósil, cuya piel estaba petrificada y presentaba dibujos simétricos (tal vez un gliptodonte) al construir una noria en una casa de la calle de la Libertad (Mooser, 1955). En 1937 Martínez-Portillo menciona la presencia de restos fósiles de proboscídeos en diversas tobas de la región, y Arellano (1951) registra el hallazgo de un molar de mamut en las excavaciones para drenaje en la calle de Hornedo, frente al templo de San Juan Nepomuceno.

En 1953, Oswaldo Mooser comienza sus extensas investigaciones paleontológicas en Aguascalientes, colectando abundantes restos fósiles de vertebrados pleistocénicos en el área, sobre todo en los arroyos El Cedazo y San Francisco, ubicados al sureste de la ciudad.

Desde su primer trabajo publicado en 1955, Mooser bautiza a la rica asociación faunística del Pleistoceno de Aguascalientes como Fauna Local Cedazo, debido a que fue en este arroyo donde colectó la mayor cantidad de restos fósiles de mamíferos y reptiles. En 1958 Mooser reporta sus hallazgos proponiendo nuevas especies de équidos fósiles, así como la presencia de tortugas, aves, edentados, félidos, proboscídeos, antilocápridos y bóvidos. En 1963 registra el hallazgo de un puerco espín en el arroyo El Cedazo; en 1972 publica el descubrimiento de una nueva especie de tortuga terrestre, en 1974, en colaboración con Walter W. Dalquest, da a conocer la fauna de vertebrados fósiles del Mioceno de Aguascalientes, denominándola Fauna Local Zoyatal y ubicándola en el arroyo El Cedazo, de gran importancia por

ser la segunda localidad descrita con tal antigüedad en México.

En 1974, Dalquest describe una nueva especie de antilocáprido procedente del arroyo El Cedazo; y en 1975 publican un extenso trabajo acerca de la mastofauna pleistocénica de Aguascalientes, posiblemente su contribución más importante a la paleontología del Estado. La lista paleomastozoológica incluye nuevas especies de cánidos, camélidos y bóvidos. En 1980 publican sus últimos trabajos, ahora sobre un oso arctoterio y nuevas especies de tortugas fósiles. En este mismo año Kurten y Anderson incluyen la Fauna Cedazo en su revisión de las faunas y especies de mamíferos del Pleistoceno de Norteamérica.

En 1981, Hernández publica su trabajo acerca de la Estratigrafía de la región central de Aguascalientes, reconociendo la importancia paleontológica de la zona. Carranza y Miller (1984) hacen referencia a la Fauna Cedazo y plantean la necesidad de continuar los estudios paleontológicos en la región. Montellano (1992) describe los resultados de sus trabajos de campo en el área, asignando una edad del Irvingtoniano al Rancho Labreano a la Fauna Cedazo. En 1990, Ferrusquía-Villafranca menciona que la localidad tipo de la Fauna Zoyatal del Mioceno de Aguascalientes se encuentra cegada desde 1980 con toneladas de escombros, imposibilitando toda investigación. En 1994 Guzmán y Valencia recopilan los trabajos publicados acerca de la paleontología de Aguascalientes.

A la fecha se ha trabajado en la recuperación de materiales fósiles y en su concentración en el Laboratorio de Paleontología del Centro INAH Aguascalientes, en la atención a denuncias, reestructuración de la sala de paleontología Oswaldo Mooser del Museo Regional de Historia, y actualmente en el inventario y catalogación de las localidades fosilíferas del Estado de Aguascalientes, en colaboración con la Dirección General de Geografía, INEGI y la Subsecretaría de Ecología de la SEDESOL estatal.

<sup>1</sup> Investigador en Paleontología, Centro INAH Ags.

<sup>2</sup> Investigador en Paleontología, Centro INAH Ags.

<sup>3</sup> Ingeniero Geólogo, Depto. de Petrografía y Paleontología, INEGI.

**ANTECEDENTES DEL DETERIORO DE LA ZONA PALEONTOLOGICA**

En el periodo del entonces gobernador del Estado Ing. Luis Ortega Douglas (1956-1962) en acuerdo con la Secretaría de Agricultura y Ganadería, propuso delimitar la zona del Cerrito de la Cruz, incluyendo la presa El Cedazo y parte del arroyo del mismo nombre, para su conservación como Parque Estatal, tomando en cuenta que se trataba del área verde más visitada por los aguascalentenses en sus paseos dominicales. Se reforestó con cientos de robles de eucalipto y pirul, y se instalaron comedores equipados con hornos de piedra, parrillas para asar y bancas de cemento. Con este hecho pareciera que la preservación de la zona quedaría asegurada para su disfrute por futuras generaciones, pero

desgraciadamente no fue así. (Fig. 1).

El arroyo El Cedazo comenzó a deteriorarse por el abandono e indiferencia que posteriores administraciones tuvieron para con el parque, por ejemplo la construcción, a finales de los años 60, de las instalaciones del Instituto Tecnológico Regional de Aguascalientes (hoy ITA), en terrenos pertenecientes al parque estatal y sobre todo por el crecimiento que tuvo la ciudad de Aguascalientes en las últimas dos décadas, con lo que una gran parte del arroyo quedó incluida en la zona urbana, agravándose en 1980 con la invasión que sufrieron terrenos aledaños al Cerrito de la Cruz, a la presa y el arroyo El Cedazo, por personas que anteriormente ya habían invadido el predio de Las Huertas, al suroeste de la ciudad, siendo reubicadas algunas en este sitio.



Figura 1. Placa declaratoria del Parque Estatal "El Cerrito de la Cruz".

Lógicamente estos asentamientos irregulares provocaron la acumulación de basura y desechos orgánicos en el arroyo (Fig. 2), así como la construcción de cañerías improvisadas que vertían directamente al arroyo su contenido de aguas negras.

Posteriormente el entonces gobernador del Estado, Lic. Rodolfo Landeros Gallegos, autorizó urbanizar el área, que hoy ocupa el fraccionamiento Gómez Portugal. Este hecho propició la creación de otras obras de interés social que también afectaron la zona paleontológica, como fue la construcción del fraccionamiento Ojocaliente, en su primera etapa, el cual se ubica paralelamente al cauce del arroyo El Cedazo



Figura 2. Estado actual de la zona del Cedazo.



**Figura 3.** Área afectada por la contaminación generada por las viviendas del Fraccionamiento Ojocaliente.

(Fig. 3). La instalación de ladrilleras en las riberas del arroyo también contribuyeron a agravar la situación, ya de por sí crítica, de degradación de la zona paleontológica.

Esta situación prevalecía en 1993, cuando se dio a conocer por parte del Gobierno del Estado del Lic. Otto Granados Roldán, la construcción de un parque cultural y recreativo en El Cedazo, planteándose trabajar un área de 87.5 hectáreas en tres etapas: 1) el Parque Recreativo, comprendiendo 43.75 has., 2) el Parque Cultural Comercial, abarcando 8.4 has., y 3) el Parque Arroyo Vivo, que comprende 11.75 has., incluyendo la presa, la cortina, el Caracol y los basamentos de un puente, todos ellos considerados patrimonio histórico, así como el Cerrito de la Cruz y parte del arroyo El Cedazo, de interés paleontológico. Esta área se ubica al sureste de la ciudad de Aguascalientes, delimitada por el Segundo Anillo de Circunvalación y dividida por la Av. Perseo.

Uno de los objetivos que se planteaban en el proyecto, propuesto por la compañía Grupo de Diseño Urbano, S.C., era la "valoración y conservación de los vestigios paleontológicos del Cedazo", aunque no se especificaba cómo pretendían lograr este punto, ya que en ningún momento intentaron vincularse con las instituciones pertinentes con respecto a la conservación del patrimonio paleontológico, en este caso con el INAH. Asimismo como parte de la etapa "Parque Arroyo Vivo" se menciona el "tratamiento del área de fósiles como punto de interés y parte importante del museo de sitio planeado en este lugar" pero tampoco indicaban cómo.

En 1994, debido a lo irregular de esta situación, Guzmán y Valencia propusieron ante el Consejo Nacional de Paleontología, el proyecto "Salvamento Paleontológico en el arroyo El Cedazo, Aguascalientes", tomando en cuenta que se llevarían a cabo dos grandes tipos de alteraciones al subsuelo en el área de interés paleontológico, una, la remoción y movimiento de tierras, y otra, la construcción de obra nueva con su consecuente excavación para cimentaciones. Con el apoyo de la directora del Centro INAH Aguascalientes, Lic. Guillermina de Olloqui, se planteó a la Secretaría de Obras Públicas, encargada de llevar a cabo el proyecto, la

necesidad urgente de evaluar el impacto de la construcción del parque sobre las localidades fosilíferas del arroyo, y de caracterizar el potencial fosilífero de la zona en cuestión, llevando a cabo recorridos de inspección durante las obras, en cumplimiento del artículo 28bis de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas vigente. El Arq. Gabriel Guerra, encargado de dichas obras, se mostró interesado pero jamás dio oficialmente el visto bueno para estar presentes durante los trabajos de excavación y remoción realizados en el área fosilífera, ya que hasta finales de 1995 sostenía que no se estaban llevando a cabo dichos trabajos, debido a falta de recursos. Posteriormente se comunicó a los medios, que fue necesario extraer aproximadamente 350 mil metros cúbicos de tierra, escombros y basura, utilizándose 49 mil viajes de camiones de volteo para este fin.

#### EVALUACION DEL DETERIORO A LA ZONA PALEONTOLOGICA EL CEDAZO

En un recorrido, no oficial, al sitio que se llevó a cabo en diciembre de 1995, fue posible observar que la zona ya había sufrido un daño irreparable. Usando maquinaria pesada se destruyó completamente el flanco sur del arroyo adyacente a la presa, exponiendo de paso los cimientos del Caracol. (Figs. 4 y 5).



**Figura 4.** Allanamiento del flanco sur del arroyo del Cedazo.



**Figura 5.** Deterioro sufrido por el Monumento "El Caracol".

En los paredones del flanco norte se observan también las huellas de la acción de los trascabos (Fig. 6), y en toda esta zona se allanó el terreno que ocupaba el cauce del arroyo, rellenándolo en algunos sitios con roca de los antiguos paredones (Fig. 7).



**Figura 6 y 7.** Panorámicas de la destrucción del flanco norte y cauce del arroyo.

En esta área está ubicada la localidad No. 1 de Mooser (Fig. 8), donde colectó gran cantidad de materiales fósiles. La describe como "Arroyo del Cedazo. Frente al 'Cerrito de la Cruz', donde hay un salto de agua de una altura aproximada de 2 1/2 metros". (Mooser, 1958).

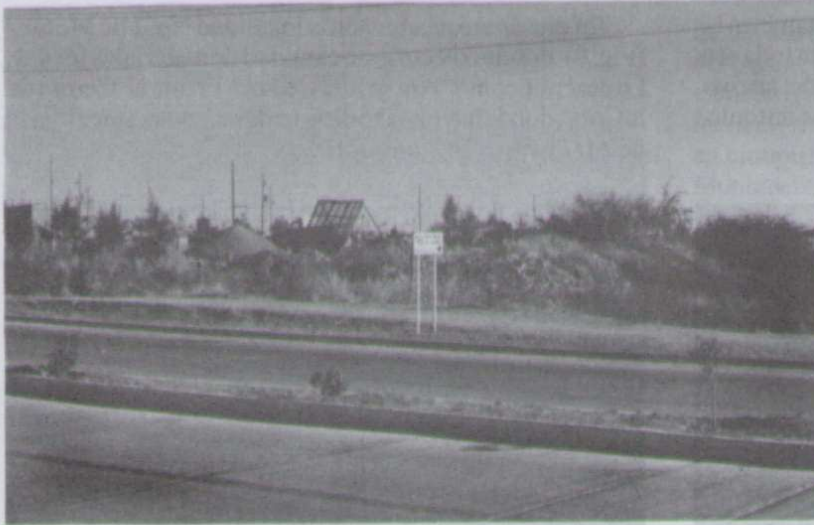
El resto del arroyo que se encuentra fuera del área destinada al parque está en condiciones deplorables por el alto grado de contaminación y azolvamiento que presenta (Fig. 9), así como por la acumulación de escombros (Fig. 10).



**Figura 9 y 10.** Secciones del arroyo azolvadas con desechos domésticos y escombros..



**Figura 8.** Conocida como localidad 1 del Dr. Oswaldo Mooser, en el cauce del arroyo El Cedazo dentro de lo que comprende la sección "Arroyo Vivo".



**Figura 11 y 12.** En las inmediaciones del Boulevard Siglo XXI, el tiradero de escombros municipal y remoción de escombros para azolver el lecho del Arroyo El Cedazo.

Por si esto fuera poco, en la confluencia del arroyo con el Tercer Anillo de Circunvalación (Boulevard Siglo XXI) se localiza el Tiradero Municipal de Escombros (Fig. 11) con el que se pretende cegar El Cedazo para su "saneamiento" (Fig. 12).

En algunos sitios se extrae ceniza volcánica (caolín) para usarlo como limpiador de cubiertos. (Fig. 13), y en otros se ubican ladrilleras o bancos de materiales para construcción, acelerando la degradación de la zona fosilífera, cuyo futuro resulta a todas luces incierto.

#### CONCLUSIONES

Es alarmante la frecuencia con que se dan este tipo de hechos que lesionan, deterioran o destruyen yacimientos paleontológicos, arqueológicos o monumentos histórico-artísticos, sin que se lleve a cabo una intervención judicial. El escaso respeto que a algunos constructores y arquitectos

hacia el patrimonio les induce, por intereses generalmente económicos, a destruir lo que creen que podría suponer para ellos un retraso en las obras, modificaciones en el proyecto original o, en último extremo, expropiación. Así deciden, como en este caso, cerrar los ojos a la realidad o hacer oídos sordos a las instrucciones de las autoridades competentes, destruyendo parcial o totalmente un yacimiento y afectando de manera irremediable el patrimonio del país. Sin embargo, es irónico que en la mayoría de los casos la intervención por parte de paleontólogos no supone ni mucho tiempo ni mucho dinero para salvar el yacimiento, o cuando menos documentarlo adecuadamente.

Esta actitud viene motivada porque el patrimonio paleontológico es el más vulnerable de todos, y al no contar con una legislación que lo proteja, crea una sensación de impunidad. En el proyecto de Disposiciones Reglamentarias acerca del Patrimonio Paleontológico (García-Bárcena, et. al. 1995) no se mencionan las sanciones a los que atenten contra dicho patrimonio, sino sólo de su registro y protección, en el capítulo VIII, artículo 42º, que reza textualmente: "Los niveles de protección de las localidades o reas paleontológicas, pueden ser de carácter federal, estatal o municipal. A nivel federal, la protección puede obtenerse por medio de una declaratoria, provisional o definitiva, como zona de monumentos paleontológicos, la que conlleva la protección jurídica de la zona y su consecuente registro; puede también lograrse

indirectamente, por asociación con áreas protegidas en términos de otro patrimonio, ya sea natural o cultural, que sea de jurisdicción federal. A nivel estatal o municipal una localidad o rea fosilífera podrá ser protegida únicamente en términos de su asociación con otro patrimonio que sea de jurisdicción estatal o municipal, respectivamente".

Consideramos necesario el incluir normativas con mayor capacidad sancionadora en contra de quienes cometan delitos que atenten contra el patrimonio paleontológico nacional, tomando en cuenta que son muy pocos los estados y menos aún los municipios que se han declarado en favor de la protección de su propio patrimonio.

En resumen, queremos hacer constar nuestro pesar, preocupación, y muy especialmente nuestra condena y protesta ante estos hechos que representan un atropello a las más elementales reglas destinadas a salvaguardar el patrimonio paleontológico, arqueológico e histórico-artístico de la Nación, ya que lo que el subsuelo de Aguascalientes había guardado celosamente durante miles de años, ha sido destruido en tan solo unos días. Ante este tipo de acontecimientos, nos



**Figura 13.** Aunado al deterioro existente, en algunos sitios se extrae el caolín, aumentando así, el grado de deterioro en la zona.

sentimos en la obligación de hacer pública nuestra denuncia, sin otra intención que contribuir a que el diálogo pase a primar sobre los intereses de cualquier tipo que el puramente científico, y a que hechos como éste no vuelvan a ocurrir.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ANONIMO, 1799. Noticias sobre la osamente de un elefante fósil. *Gazeta de México*, 9:353 (12 de junio de 1799).
- DALQUEST, W.W., 1974. A new species of four-horned antilocaprid from Mexico. *Journal of Mammalogy*, 55:96-101.
- DALQUEST, W.W. y O. MOOSER, 1974. Miocene vertebrates from Aguascalientes, Mexico. *The Pearce-Sellards Series, Texas Memorial Museum*, 21:1-10.
- FERRUSQUIA-VILAFRANCA, I., 1990. The Zoyatal local fauna, Zoyatal tuff, late-early Miocene (Hemingfordian), Aguascalientes, en: *Biostratigraphy of the Mexican Continental Miocene*. Instituto de Geología, UNAM, *Paleontología Mexicana* 56:45-52.
- GUZMAN-GUTIERREZ, R. y D. VALENCIA, 1994. Proyecto de salvamento paleontológico en el arroyo El Cedazo, Aguascalientes, Ags. Mecanoscrito enviado al Consejo Nacional de Paleontología, archivo del Centro INAH Aguascalientes. 15 pp.
- GUZMAN-GUTIERREZ, R. y D. VALENCIA, 1995. *Paleontología de Aguascalientes: Bibliografía comentada*. Colección Fuentes INAH.
- HERNANDEZ, D., 1981. Geología de la región central de Aguascalientes, estado de Aguascalientes. Tesis profesional, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. 41 pp.
- HIBBARD, C. W. y O. MOOSER, 1963. A porcupine from the Pleistocene of Aguascalientes, Mexico. *University of Michigan, Museum of Paleontology Contributions* 18:245-250.
- MILLER, W. y O. CARRANZA, 1984. Late Cenozoic mammals from central Mexico. *Journal of Vertebrate Paleontology* 4(2):216-236.
- MONTELLANO, M., 1992. Una edad del Irvingtoniano al Rancholabreano para la fauna Cedazo del estado de Aguascalientes. *UNAM, Instituto de Geología, Revista* 9(2):195-203.
- MOOSER, O., 1955. Fósiles del Pleistoceno en Aguascalientes. *Revista de la Asociación Cultural Aguascalentense* 4:28-36.
- MOOSER, O., 1958. La fauna "Cedazo" del Pleistoceno en Aguascalientes. *UNAM, Instituto de Biología, Anales* 29:409-452.
- MOOSER, O., 1972. A new species of fossil tortoise, genus *Gopherus*, from Aguascalientes. *The Southwestern Naturalist* 17(1):61-65.
- MOOSER, O., 1980. Pleistocene fossil turtles from Aguascalientes. *UNAM, Instituto de Geología, Revista* 4(1):63-66.
- MOOSER, O y W. DALQUEST. 1975a. A new species of camel (genus *Camelops*) from the Pleistocene of Aguascalientes, Mexico. *The Southwestern Naturalist* 19(4):341-345.
- MOOSER, O. y W. DALQUEST. 1975b. Pleistocene mammals from Aguascalientes, Central Mexico. *Journal of Mammalogy* 56(4):781-820.
- RODRIGUEZ, SALVADOR, 1996. Rescatar y restaurar El Cedazo es un acto de justicia. En: *El Heraldo de Aguascalientes, segunda sección a cuatro columnas*, I(14895):1, 4(7 de enero de 1996).
- SIFUENTES, MARCO, A., 1991. La única zona con restos paleontológicos, El Cedazo, debe investigarse antes de urbanizar. En: *El Heraldo de Aguascalientes, segunda sección*, p. 6 (25 de febrero de 1991).