

## ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COLECCIONES PALEONTOLOGICAS DEL MUSEO DE GEOLOGIA DEL INSTITUTO DE GEOLOGIA DE LA UNAM

*María del Carmen Perrilliat,\*  
Shelton P. Applegate\* y  
Luis Espinosa-Arrubarrena\**

### HISTORIA

Desde la fundación del Instituto de Geología en el año de 1886 (por decreto del Congreso de la Unión), se alojan de manera permanente las colecciones paleontológicas de nuestro país y material extranjero, principalmente europeo que fue colectado y adquirido por investigadores mexicanos y extranjeros en el edificio ubicado en la Calle de Jaime Torres Bodet (antes Ciprés) Núm. 176, en la Ciudad de México.

Con la labor desarrollada a finales de la década de los cincuenta por la Dra. Gloria Alencáster, en ese tiempo Jefe del Departamento de Paleontología, comienza una nueva época para la Paleontología en México y con ello el incremento de las colecciones.

En el año de 1970, por gestión del Rector de la UNAM, Ing. Javier Barrós Sierra, se destinó el edificio de Torres Bodet (antes mencionado) como Museo de Geología con carácter de exhibición, quedando las colecciones paleontológicas del mismo únicamente para fines de investigación.

Después de que el Instituto de Geología cambió sus instalaciones en dos ocasiones dentro del campus universitario, en el año de 1975 el Dr. Ismael Ferrusquía-Villafranca, entonces Jefe del Departamento de Paleontología, en colaboración con otros investigadores, organizó el cambio de las colecciones al sitio donde residen actualmente, así como las labores preliminares que culminarían con la organización actual.

Finalmente, durante los años 1978-79, con la estancia del Dr. J. Wyatt Durham, investigador visitante del Departamento de Paleontología de la Universidad de California en Berkeley, California, junto con varios investigadores del Instituto de Geología, se establecieron las bases definitivas de organización y funcionamiento del Museo de Paleontología.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

La principal finalidad de la colección paleontológica del Museo de Geología del Instituto de Geología de la UNAM es la de apoyar y promover a la ciencia de la Paleontología en México, sus objetivos son los siguientes:

- a) Incorporar, preparar, catalogar y ordenar mediante un sistema operante la totalidad del material fósil y mantener así en funcionamiento expedito la colección paleontológica del Museo.
- b) Alojar el material fósil recolectado proveniente de los trabajos de investigación, así como de colectas, donaciones y otras fuentes.
- c) Controlar el préstamo e intercambio del material paleontológico con otras instituciones nacionales y extranjeras.
- d) Proporcionar periódicamente material para su exhibición al Museo de Geología.

Ya como un centro de depósito para el material de investigación, la colección paleontológica del Museo está dividida actualmente en cinco secciones: Paleobotánica, Invertebrados, Micropaleontología, Vertebrados y Laboratorios.

### METODOLOGIA

El trabajo de campo representa uno de los aspectos más importantes, ya que todo el material que residirá en el museo deberá haber sido recolectado, tomándose en cuenta por lo menos lo siguiente: control geográfico reconocible en un mapa, control estratigráfico, datos sobre el colector y fechas de trabajo de campo, así como el cuidado de que los elementos fósiles sean reconocibles a cierto nivel taxonómico.

\* Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México,  
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, 04510 México, D. F.

Cuando el material llega al museo se incorpora por medio de una tarjeta de acceso y, al mismo tiempo, se efectúa una identificación taxonómica a nivel de los distintos grupos que conforman las secciones de las colecciones antes mencionadas, con la finalidad de incorporarlos en su sección correspondiente. Se envían a los laboratorios todos aquellos ejemplares que necesitan ser preparados, haciendo una solicitud por medio de una tarjeta de laboratorio.

La siguiente etapa de trabajo del museo se realiza cuando los fósiles están en su sección correspondiente que consiste en registrar los datos geográficos, así como las características del afloramiento por medio de una tarjeta de localidad, cuya numeración de registro es progresiva. Al mismo tiempo se pinta en los ejemplares de dicha localidad una mancha de esmalte blanco en la cual se anota con tinta china indeleble un quebrado donde el numerador es el número que le corresponde a la localidad; ejemplo: 402.

El ejemplar o conjunto de ejemplares se colocan en gavetas junto con unas tarjetas que se denominan tarjetas de acompañamiento.

En las condiciones descritas previamente, los fósiles pueden permanecer ya sea días o tiempo indefinido hasta que el estudio paleontológico pueda ser concluido (esta parte del proceso corresponde al especialista en el grupo y no al investigador encargado y/o técnicos de las colecciones); esto es, identificaciones taxonómicas, descripciones, interpretaciones paleontológicas, determinaciones de edad, etc., que culminarán con la publicación del estudio.

Cuando el trabajo se encuentra terminado, se solicita al encargado uno o varios números del catálogo numérico de ejemplares que deberán anotarse en el denominador del quebrado antes descrito para la localidad, siendo precedidos por las siglas IGM (Instituto Geológico de México), ejemplo:

$$\frac{402}{\text{IGM 1204}}$$

Cuando esta fase se ha completado, el ejemplar o ejemplares tendrán además de su tarjeta de acompañamiento ya mencionada, una tarjeta taxonómica.

Las colecciones paleontológicas existentes del Instituto de Geología de la UNAM son las siguientes:

a) *Colección de los tipos*: compuesta por holotipos, paratipos, sintipos, lectotipos y en general cualquier fósil que a juicio de los especialistas tenga alguna característica que lo haga singular o importante desde el punto de vista científico. Está arreglada por orden de acceso.

b) *Colección geográfica de referencia*: los fósiles están arreglados por los Estados de la República Mexicana y dentro de ellos por faunas locales; esto es, conjunto de fósiles colectados en una misma localidad o en localidades adyacentes. Estas faunas están ordenadas para fines prácticos por orden de entrada. Se ha seguido un arreglo de norte a sur y de poniente a oriente.

c) *Colección de material extranjero para comparación*: ésta sirve como apoyo a la investigación paleontológica ya que al estar formada por más de 8,000 especies (no ejemplares), representa sin duda alguna el material básico de comparación que se necesita en cualquier museo. Está arreglada taxonómicamente por phyla o divisiones y clases, ya que su utilidad máxima es de tipo comparativo.

d) *Colección de material reciente para comparación*: tiene la misma función que la colección antes mencionada, sólo que en infinidad de casos no existen fósiles previamente descritos cuyo estudio requiere de la comparación con los representantes actuales del grupo a que pertenece dicho fósil "problema", haciéndose indispensable esta colección de material reciente.

El propósito de mantener las colecciones del museo en funcionamiento, además de la importancia cultural que representa el patrimonio paleontológico, es que este material desde finales del siglo pasado ha sido publicado en las diversas revistas, boletines, actas, etc., de Paleontología, Geología e Historia Natural que se han editado en nuestro país y en algunos casos en el extranjero.

Como un doble control y con la finalidad de obtener la información relacionada con las publicaciones del material alojado en el museo, se cuenta con un Catálogo Sistemático a base de tarjetas, así como libros de registro.

El poseer un sistema de organización completo, así como el elemento humano calificado para el trabajo de museo, la infraestructura necesaria y el apoyo académico de los investigadores del Departamento de Paleontología, han incrementado el área de influencia del museo y de ser simplemente un servicio para el Instituto de Geología ha sido reconocido por instituciones nacionales y extranjeras y actualmente es miembro activo de la Association of Systematics Collections.

De acuerdo con las necesidades de los proyectos de investigación paleontológica que se desarrollan en el Instituto de Geología y/o a petición de instituciones en el país o en el extranjero, el Departamento de Paleontología del Museo de Geología ha desarrollado un sistema de intercambio que permite formar colecciones compuestas de paratipos cuando es posible, y cuando no sucede así, la sección de laboratorios cuenta con el personal y equipo necesarios para duplicar todos aquellos tipos (holotipos) requeridos para dicho intercambio.

Las solicitudes son requeridas al Jefe del Departamento de Paleontología con copia a los investigadores encargados de las diferentes secciones de las colecciones paleontológicas.

El trámite y mecanismos para las donaciones son similares a los intercambios, el oficio dirigido al Jefe del Departamento debe indicar claramente el objeto de dicha donación, sitio donde será depositada, uso que se le dará, etc.

En el caso de solicitudes para préstamos, éstas se tramitan a través de cualquier investigador del Departamento y/o Investigadores Encargados de la Sección mediante un formato elaborado para el caso, sin que se requiera oficio más que la correspondencia o acuerdo entre el solicitante y el investigador que recomienda o aprueba el préstamo.

En todos los espacios desocupados por los préstamos, en la gaveta se coloca la respectiva tarjeta de retiro con la información correspondiente.

De lo anterior se desprende que el Departamento de Paleontología del Museo de Geología del Instituto de Geología de la UNAM es la institución nacional donde se aloja la colección paleontológica más grande del país.

#### SUMARIO Y CONCLUSIONES

1.- Se analiza brevemente la historia del Museo de Paleontología del Instituto de Geología de la UNAM, señalándose los cambios operados en el transcurso de casi 100 años.

2.- Se establecen las finalidades del Museo de Paleontología, así como sus objetivos específicos.

3.- Se señalan las diferentes secciones que comprenden el museo.

4.- Se marcan los aspectos metodológicos principales en lo referente al trabajo de museo.

5.- Se describen las diferentes colecciones existentes en el museo.

6.- Se indican los diferentes mecanismos a seguir en cuanto a donaciones, intercambios, préstamos y en general a los diferentes servicios que presta el museo.

7.- Por lo dicho anteriormente, el Museo de Paleontología del Instituto de Geología de la UNAM es el Depositario Nacional del Patrimonio Paleontológico de México.