

Inventario de Cuevas en México, como Iniciativa de Conservación.

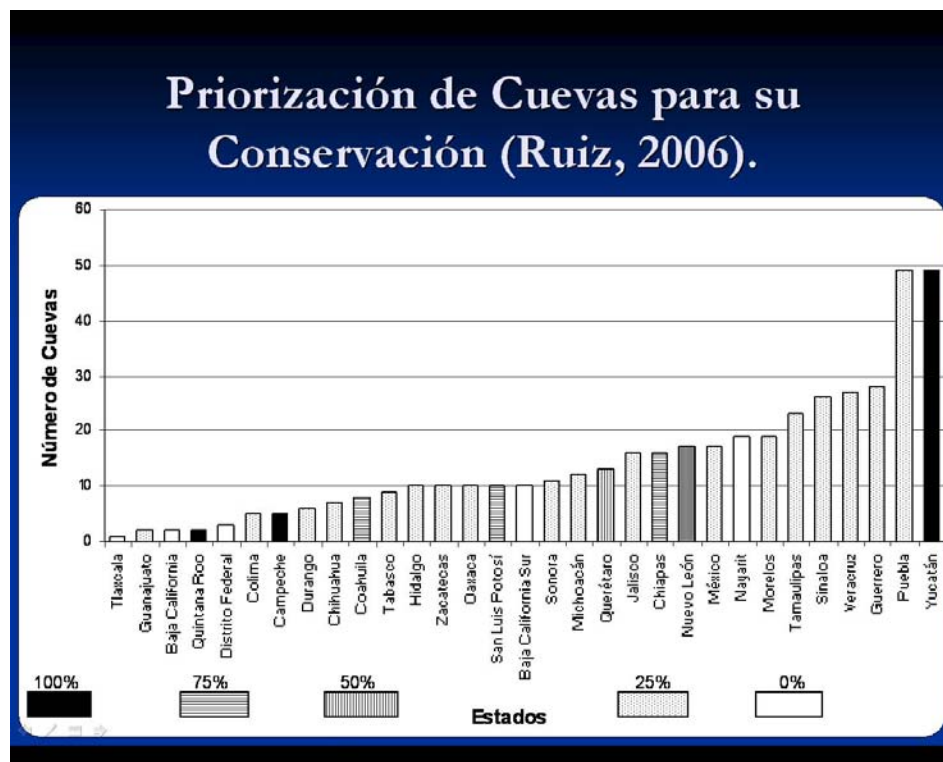
**M. en C. Ada Alicia Ruiz Castillo.
 *Biólogo. Saúl Aguilar Morales.
 Institución u organización a que pertenece:
 **Laboratorio de Microartrópodos. UNAM.
 *Laboratorio de Acarología. UNAM.
 Correo electrónico:
 evaarc@hotmail.com
 saulaguilar@hotmail.com

Sabemos que las cuevas se originan en las rocas calizas y que se denomina karst al conjunto de fenómenos y procesos que ocurren bajo la acción del agua. Al conjunto de rasgos que caracterizan la morfología del karst se denomina aparato cárstico. Aquí, se puede encontrar el epigeo o superficial (mogotes, poljas, dolinas, hoyos, campos de lapies o dientes de perro) y el hipogeo o subterráneo (sumideros, cuevas, otras cavidades y conductos).

La apariencia del karst varía de lugar a lugar, dependiendo de los factores hidrogeológicos locales. Cuando se considera el origen y la evolución de los aparatos carsticos es necesario tener en cuenta sus factores genéticos, los cuales pueden agruparse en dos conjuntos: factores pasivos (estructurales), que incluyen la situación espacial, espesor, extensión y carácter de las rocas solubles, si están estratificadas o no, su grado de agrietamiento y porosidad, su composición física y química; y factores activos (climáticos), que incluyen las características del disolvente, caudal, temperatura, composición química, que generalmente están representados por aguas enriquecidas con ácidos atmosféricos y orgánicos.

Dado el origen de las cavernas, esta ciencia se relaciona con la geología, mientras que los procesos físico-químicos que originan sus formaciones secundarias se enlazan con la mineralogía, la petrología y las ciencias básicas. Larga sería la enumeración de todas las ciencias y técnicas con las cuales se relaciona el estudio total de una cueva, pero se mencionan algunas como la biología, arqueología, ecología, antropología, hidrología, meteorología, climatología, cartografía, geología, ingeniería, arquitectura, turismo, agricultura, urbanismo y otras.

En el pasado, el hombre sostuvo diferentes hipótesis equivocadas sobre el origen de las cuevas, actualmente se sabe que las cavernas no solo se originan en roca caliza, pues en realidad se forman en todas las rocas carbonatadas, en los yesos, en algunas rocas ígneas y vulcanogeno-sedimentarias.

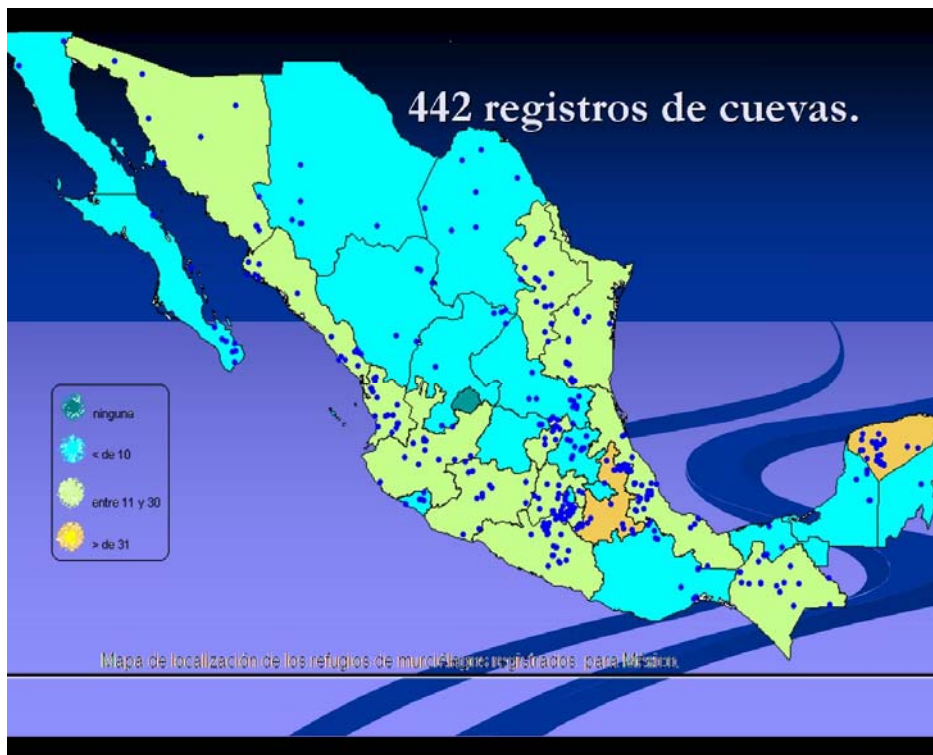


Para resaltar la importancia del karst, cabe mencionar que las cuevas nos pueden mostrar mucho más que sólo su origen y esto se refleja cuando nos proporcionan información de la historia de la Tierra, los recursos de los minerales, la arqueología, la cultura de los sitios, la Ecología de las regiones y últimamente están teniendo un valor deportivo y de recreación.

De lo antes descrito, se desprenden las siguientes preguntas que todas las áreas involucradas quieren saber:

- ¿Dónde hay cuevas en México?
- ¿Qué tipo de cuevas hay?
- ¿Qué hay dentro de las cuevas?
- ¿Cuántas cuevas hay en México?

Como un actual proceso creciente de la actividad productiva de la sociedad humana, es inherente el conocer y saber lo que tenemos, siempre y cuando lo hagamos con ética debido a que llega un momento en que la sociedad humana, para satisfacer sus propios fines, transforma y modifica la naturaleza. Y sólo pretende recibir ganancias, conduciendo al empobrecimiento y destrucción de las riquezas naturales y a la desaparición de numerosos animales, plantas e incluso paisajes.



Por eso, el proponer un inventario ayudará a obtener respuestas que a la fecha, gracias a trabajos como Reddell en su obra de 1981, nos muestra estudios biológicos de la República Mexicana. Espinaza-Pereña (1990), define la presencia de caliza en México. En 2006 se priorizan cuevas para su conservación propuestas por Ruiz. Aunque existen más trabajos, nos falta reunir grupos de trabajo multidisciplinario de toda la República Mexicana para plantear objetivos y metodologías y dar respuestas con bases en Investigación, Educación y Cuidado de los ambientes.

Para la Investigación, es importante orientarse a un dinamismo de trabajo en conjunto y multidisciplinario; donde se considere a grupos experimentados de todo el mundo para que dirijan sus investigaciones y otorguen resultados a las comunidades que habitan cerca de las cuevas.

Para la Educación, es necesario que se les enseñe a más personas las técnicas de desplazamiento dentro de las cuevas, con tópicos implícitos del conocimiento del karst, como su importancia, áreas involucradas, historia y futuro de la actividad.

Para la Conservación, se dará bajo la inercia de la Investigación y la Educación, como lo ejemplifica el trabajo de Ruiz (2006). Ya que se sabría en dónde puedo encontrar cuevas en México. Qué tipo de cuevas hay en México. ¿Qué hay adentro de las cuevas? ¿Para qué sirven las cuevas? ¿Qué tengo que hacer para cuidar las cuevas? ¿Qué debo de enseñar a las personas para cuidarse dentro de las cuevas? ¿Cuáles son las primicias para entrar a las cuevas? **¿Qué datos se deben obtener cuando se visita una cueva?** Sin embargo, no se debe caer en sólo alentar el entusiasmo por la espeleología acelerando inadvertidamente la deterioración de las cuevas. En cambio, debemos dejar de lado la pasividad y la contrariedad para poder crecer con calidad.

El inventario de cuevas en México nos dará más conocimiento de la historia de las cuevas en nuestro país y más de la génesis del karst mexicano. Seremos el país que proponga éticas de trabajo multidisciplinario en las cuevas mexicanas. La educación ambiental, en el ámbito espeleológico, será el puntero para definir el cuidado de las cuevas con base en las características de los resultados arrojados por las investigaciones. De esta manera, se conformará un Régimen Jurídico acorde a las necesidades del país. Así entonces, gracias a la información (biológica, geológica, médica, etc.) obtenida conformaremos un INVENTARIO DE CUEVAS DE MÉXICO robusto y completo. Definiendo concretamente una estrategia de **Conservación Activa**.

