

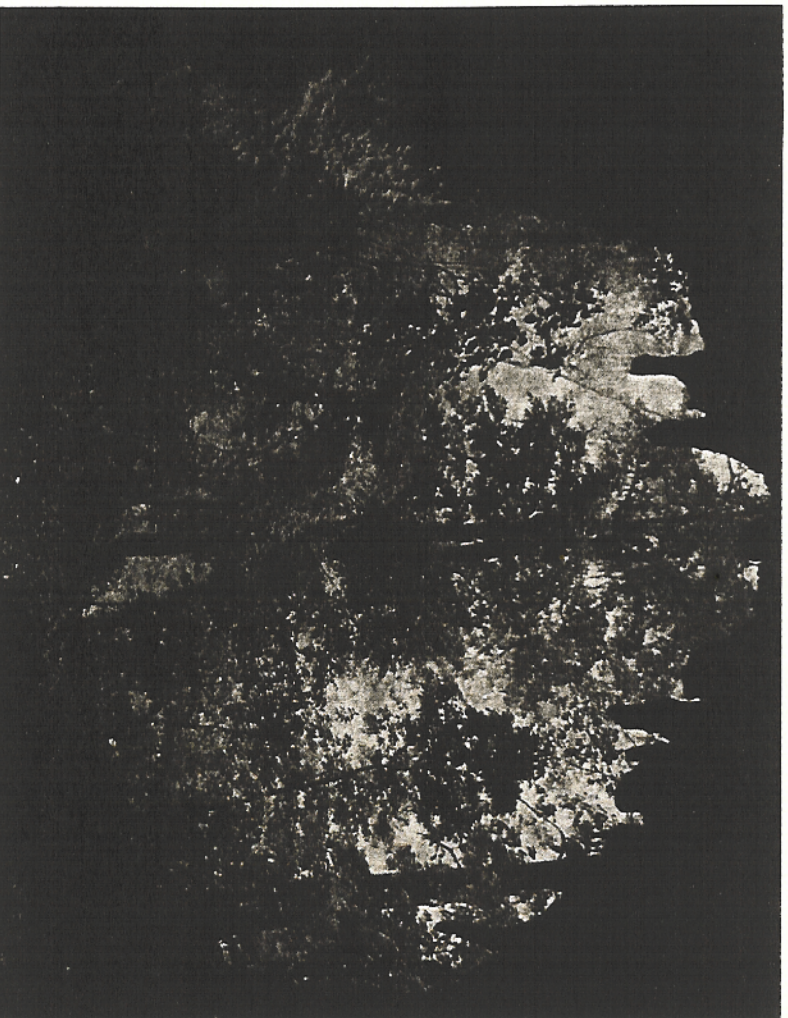
QUE LA LUZ DE LA SABIDURIA ILLUMINE NUESTRAS CUEVAS

GUIA AL Desequillibrio

El efecto más palpable de intervención humana en las cuevas es, por una parte, el de los desperdicios dejados por los visitantes (latas, plásticos, papeles, etc.), y por otra el de los "souvenirs" (estalactitas, animales, etc.) arrancados por estos mismos visitantes inconscientes.

Sin embargo, existen otras maneras menos evidentes -pero igualmente efectivas- de dañar un ecosistema subterráneo; muchas de ellas son intencionales, y sus efectos pueden dejarse sentir a corto, medio o largo plazo. El uso, por ejemplo, de las aguas subterráneas como depósito de desechos cloacales no es tan fácil de observar, y el plazo en que se manifiesten sus efectos dependerá en gran medida de las características propias de cada cueva (cantidad de agua, tamaño, intercambio de aire con el exterior, fauna, etc.). Otra forma de alterar el ecosistema cavernícola -esta vez de manera más drástica- es la de cerrar su entrada con rejas, ya que de esa forma se impide el tránsito normal de animales de dentro hacia afuera -y viceversa- de la cueva, con lo que se destruye inmediatamente la fauna troglóxena (animales que moran en la cueva pero que necesitan del exterior para su alimentación), al tiempo que se daña indirectamente los insectos, gusanos y peces que se alimentan del guano dejado por estos animales al dormir en estos hábitats subterráneos.

También, el uso de luces intensas con fines turísticos promueve el crecimiento de algas, las cuales destruyen muchas de las estructuras geológicas cavernícolas, al tiempo que ahuyentan los animales que requieren una oscuridad total y permanentemente para mantener sus hábitos y ciclos de vida naturales.



Entrada al Monumento Natural Alejandro de Humboldt o Cueva del Guácharo.

No hay la menor duda que las cuevas han sido siempre una fuente inagotable de leyendas. La oscuridad permanente que reina en ellas, los lugares generalmente apartados donde se encuentran, así como también la sorprendente fauna que las pueblan, han sido un constante estímulo para la imaginación. De allí que en Venezuela, como en muchas otras partes del mundo, estas formaciones geológicas han sido utilizadas como recinto para cultos extraños y terra para historias tenebrosas.

Quizás sea por ello que las cuevas han sido casi siempre marginadas desde muchos

puntos de vista, incluyendo el científico y, sobretodo, el conservacionista.

No existe la menor duda que las cuevas representan patrimonio naturales cuya conservación es una obligación social, ecológica y científica. Social porque además de su atractivo turístico, las cuevas suelen representar parte de un sistema hidrológico mucho más amplio del cual parcial o totalmente dependen ciertas comunidades para su abastecimiento de agua. Conservacionista porque en las cuevas existe una fauna y unas formaciones geológicas peculiares y que por consiguiente su destrucción repre-

senta generalmente un callejón sin salida desde un punto de vista ecológico. Científico, porque en las cuevas ocurren fenómenos biológicos y geológicos únicos en sus orígenes y mecanismos.

Habiéndose, pues, despejado cualquier duda acerca de la importancia de estos recintos naturales, vale la pena preguntarse, ¿cómo podemos determinar cuándo una cueva está siendo afectada por el hombre? y, lo que es más importante, ¿qué hacer para defender su equilibrio ecológico sin lesionar los legítimos intereses turísticos, sociales o científicos inherentes a ella?

¿LA SOLUCIÓN?

Así, llegamos al eterno dilema de cómo balancear los legítimos intereses de utilización humana de recursos naturales, al tiempo que se mantiene el ecosistema lo más intacto posible.

Como de costumbre, la respuesta no puede ser una generalización, sino que dependerá de los casos concretos que examinemos. Por una parte habrá cuevas que por lo riesgoso de su exploración y/o por contener unas características únicas (por ejemplo, una especie endémica), deberían estar abiertas sólo a los científicos y espeleólogos profesionales cuya misión fundamental sea la de preservar las peculiaridades intrínsecas a tal hábitat, quedando la coordinación de tal misión bajo la tutela de organismos públicos o privados competentes, los

cuales velarían por un control de las visitas y visitantes, evitando así que no profesionales de la ciencia o la exploración espeleológicas -aún con buenas intenciones- disturbien aún más un ecosistema que de hecho ya es muy frágil.

Otras cuevas pueden abrirse al público como atracción turístico-educativas. Tal podría ser el caso de una cueva dentro de un sistema complejo de galerías subterráneas, en la que se permita un acceso limitado por medio de guías debidamente entrenados que conduzcan grupos pequeños de personas, utilizando luces de baja intensidad, recorriendo sólo una fracción de la misma y por tiempo limitado. Por supuesto que ello implicaría una alteración de las condiciones naturales de la cueva debido a cierto creci-

miento de algas indeseables, una modificación del microclima de la galería y hasta una ligera alteración de las poblaciones animales que la habitan. Sin embargo, al no ser esta cueva excepcional por formar parte de otras similares, poco es lo que se pierde, al tiempo que se incentiva el interés por ellas a través de una educación del público visitante. Tal es el caso de la Cueva del Guácharo.

Lo que en cualquier caso jamás se debería permitir es un acceso incontrolado a estos hábitats subterráneos, ya que su destrucción física (al pintar sus paredes o destruir estructuras geológicas) o biológica (al coleccionar innecesariamente su fauna) llevaría a su eliminación como ecosistema natural muy probablemente de manera irreversible

GUIA A LA PRESERVACION

De lo arriba expuesto se llega a la sencilla conclusión de que para preservar nuestras cuevas hacen falta dos tipos de acciones las cuales corren en paralelo:

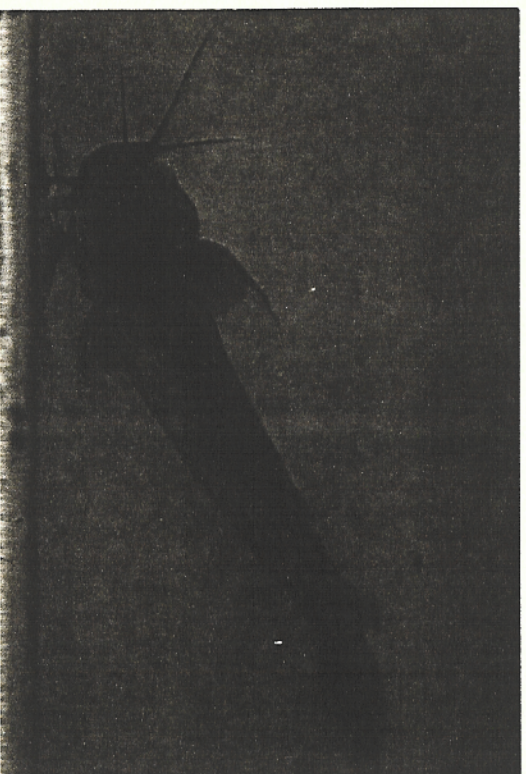
- 1) Educación al público general acerca de lo peculiar de estos ecosistemas y la importancia de su conservación. Ello se debe hacer a través de programas de educación en las escuelas, los medios de comunicación social y, sobre todo, aprovechando la oportunidad que brindan los mismos visitantes a las cuevas, a quienes se les puede informar en el propio medio, acerca de estos temas.
- 2) Estableciendo un riguroso programa de investigación científica y control administrativo, en los que se haga hincapié en las alteraciones producidas por actividad industrial (desechos) y humana (agricultura) que de manera más indirecta y menos susceptible afectan a largo plazo el equilibrio ecológico cavernícola.

Como se puede ver, todas estas ideas sólo se pueden desarrollar si científicos, espeleólogos y autoridades gubernamentales elaboran un programa conjunto de conservación, investigación y control, el cual sea revisado periódicamente con fines puramente técnicos.

La conclusión, pues, no es novedosa, pero no por ello menos importante: podemos disfrutar de lo que nos ofrece la Naturaleza si sabemos manejarla adecuadamente a través de estudios científicos, de exploración y de programas turísticos-educacionales.

Ahora nos toca encontrar el camino por el que algún día sólo la luz de la sabiduría humana ilumine nuestras cuevas.

Aldemaro Romero Díaz



Bagre de la Cueva del Guácharo, en la que se muestra un vivo ejemplo de la naturaleza única asociada con el mundo cavernícola. (Foto: A. Romero).



Enorme estalagmita de la cueva de Cacahuamilpa (Méx.)