

La Conservación del Patrimonio Subterráneo. El reto del biodeterioro

1. CUEVAS, UN TESORO NATURAL Y CULTURAL BAJO TIERRA

Las cuevas representan una parte importante del patrimonio geológico subterráneo. Además, son habitadas por seres vivos con peculiares adaptaciones a las presiones selectivas de este medio, en ocasiones endemismos, que enriquecen su valor patrimonial natural. Por otro lado, numerosas cuevas también forman parte del patrimonio cultural subterráneo, pues albergan vestigios de las sociedades prehistóricas, como las pinturas rupestres. El conjunto de elementos abióticos y bióticos de las cuevas conforma un ecosistema equilibrado pero muy vulnerable. Conservarlo requiere conocer todos los procesos naturales que han dado lugar a su formación así como las interferencias posteriores, tanto antrópicas como naturales (Arroyo et. al, 2011). En el caso de las cuevas turísticas son precisas eficaces medidas de protección que permitan el equilibrio entre las necesidades de la sociedad y su adecuada conservación.

2. AGENTES DE BIODETERIORO DE LAS CUEVAS

El medio ambiente de las cuevas se caracteriza por una temperatura constante, elevada humedad, escasa o nula iluminación y poca disponibilidad de materia orgánica (Hernández-Mariné et al., 1999). A pesar de que son medios hostiles para muchos seres vivos, para otros son hábitats en los que han conseguido proliferar con éxito. La actividad vital de los seres vivos que habitan o hacen uso de las cuevas puede provocar cambios indeseables que afecten tanto a la propia cavidad como a sus elementos patrimoniales. Este proceso es conocido como biodeterioro (Hueck, 1965). Los procesos de biodeterioro pueden ser inducidos por seres vivos de cualquier