



## **DESCOBRIMENTO E EVOLUÇÃO:**

As Grutas de El Drach já eram conhecidas durante a Idade Média, existindo documentos datados do ano 1338 que confirmam a sua existência, tendo sido visitadas de forma esporádica durante os séculos XVIII e XIX. Foram exploradas pelo topógrafo e espeleólogo alemão M.F. Will em 1880, quem levantou o primeiro plano detalhado sobre as grutas e pelo espeleólogo francês E.A. Martel, quem em 1896, com o patrocínio do Arquiduque de Áustria Luis Salvador de Habsburgo-

Lorena, descobriu a gruta atualmente em visita, na qual se encontra o lago Martel. Posteriormente, no ano 1926 M. Faura i Sans, com motivo do XIV Congresso Geológico Internacional, pública uma nova topografia atualizada.



As Grutas de El Drach foram, desde as suas fases iniciais da exploração, um ponto de referência a nível mundial para o estudo dos mecanismos de formação das cavidades e dos precipitados de origem cárstico. Hoje em dia, estão a ser desenvolvidos vários projetos de investigação, entre eles um registo das variações climático-geológicas ao longo de várias eras e sobre o efeito das águas termais que ascendiam através das fraturas existentes no terreno, estando-se ao

mesmo tempo a completar o estudo topográfico submarino, algo impossível até há apenas alguns anos. Entre os anos 1922 e 1935, parte da gruta foi acondicionada para poder ser visitada, dando-se início à instalação elétrica realizada pelo engenheiro Sr. Buigas.

## FORMAÇÃO E DADOS CIENTÍFICOS:

Estas grutas desenvolveram-se no interior de umas rochas carbonadas com uma antiguidade de entre 11 e 5,3 milhões de anos, formadas durante o período Miocénico superior, devido aos restos de recifes de coral e conchas de organismos marinhos acumulados no leito do mar quando no Mar Mediterrâneo reinava um clima muito mais quente. Esses fósseis, podem ser facilmente observados nas rochas e penhascos situados perto das grutas.

As rochas são de composição calcária, formadas por minerais como a Calcite ou a Aragonite (CaCO3), que se podem dissolver facilmente devido à ação da água da chuva filtrada através das gretas ou devido à porosidade do terreno. Essas filtrações são as causadoras da formação de cavidades no terreno e, à medida que vão aumentando de tamanho formam as salas e lagos cobrindo-se posteriormente de estalactites, que se formam no teto como um tubo fino, adotando a forma cónica à medida que vão crescendo e de estalagmites, que nascem no solo como consequência do gotejamento de uma estalactite, chegando algumas vezes a unir-se formándo uma coluna. O crescimento de ditas formações oscila entre 0,2 e 1,6 mm. por ano. Outras formações visíveis durante a visita são os panos e estalactites arborescentes, devidos ao fluxo da água em forma de película. As diferentes tonalidades nas paredes ou nas formações devem-se aos minerais arrastados pela água ao atravessar o terreno.

A temperatura da gruta varia entre os 17º e 21º e a da água entre os 18º e 19º. A humidade relativa é de aproximadamente 90%-95%, fundamental para manter o crescimento das formações. No interior das grutas existem vários lagos, sendo o lago Martel o lago de maiores dimensões com aproximadamente 170 metros de comprimento e uma profundidade de entre 4 e 12 metros.



## INFORMAÇÃO SOBRE A VISITA:

A visita dura cerca de uma hora e o percurso é de aproximadamente 1.200 metros, com um desnível de 25 metros, incluindo um concerto de música clássica de mais ou menos 10 minutos de duração, e a possibilidade de atravessar parte do lago Martel de barco, no final da visita. O concerto será interpretado por um quarteto de músicos (dois violinos, um violoncelo e um harmónio). É muito importante permanecer em silêncio durante o concerto, porque o som dos instrumentos não está amplificado.

O bilhete de entrada apresenta a hora da visista marcada. Bastará apresentar-se na porta da gruta, situada a 200 metros da bilheteira, entre 10 e 5 minutos antes da hora indicada. Os lugares são limitados em cada visita, estando apenas os visitantes autorizados a aceder ao interior da gruta.

Durante o percurso podem-se tirar fotografias sem usar flash e filmar, usar focos ou tripé, sem no entanto, interromper a passagem dos restantes visitantes, nem atrasar o grupo. A fim de não incomodar os restantes visitantes durante o concerto, não está permitido tirar fotografias nem filmar. Os visitantes devem seguir sempre as indicações do pessoal.

Está proibido tocar nas formações e sair dos caminhos. As crianças mais novas devem permanecer sempre junto dos adultos que as acompanham.















## **PERCURSO:**

O percurso tem início na parte conhecida como gruta de Luis Salvador, que foi a última em ser descoberta em 1896. Ao entrar, poderemos apreciar imediatamente a elevada humidade ambiental, necessária para o crescimento das formações 1. Começaremos a descer, desfrutando da visão de múltiplas formações em ambos os lados do caminho, e, no final da escada poderemos contemplar os "Banhos de Diana" 2, um pequeno lago junto do qual poderemos observar a "Bandeira" 📵, uma formação em forma de tela de pintura que combina várias cores devido às filtrações de diferentes minerais e no teto dessa mesma sala também se podem apreciar milhares de pequenas estalactites em estado inicial de crescimento.

Posteriormente, passaremos a outra sala, na qual poderemos observar imediatamente à entrada, na parte inferior e à direita, o "Castelo em Ruínas" 4 e um pouco mais à frente o "Monte Nevado" 5, formação que deve a sua cor branca ao carbonato de cálcio que filtra a chuva através das rochas. Seguindo o percurso ascendente chegaremos ao "Canal Azul" 6, visível à esquerda e que deve o seu nome à cor da água, sendo na realidade um prolongamento do lago Martel. Depois de subir e descer umas escadas, poderemos observar à direita um grupo de estalactites de cor branco puro, que parecem velas.

Atravessando uma abertura no muro, chegaremos ao anfiteatro situado em frente do lago Martel 7, onde os visitantes poderão sentar-se e assistir posteriormente a um pequeno concerto de música clássica ao vivo de aproximadamente dez minutos de duração. Depois de finalizado, os

