

Ecosistema π Cavernícola

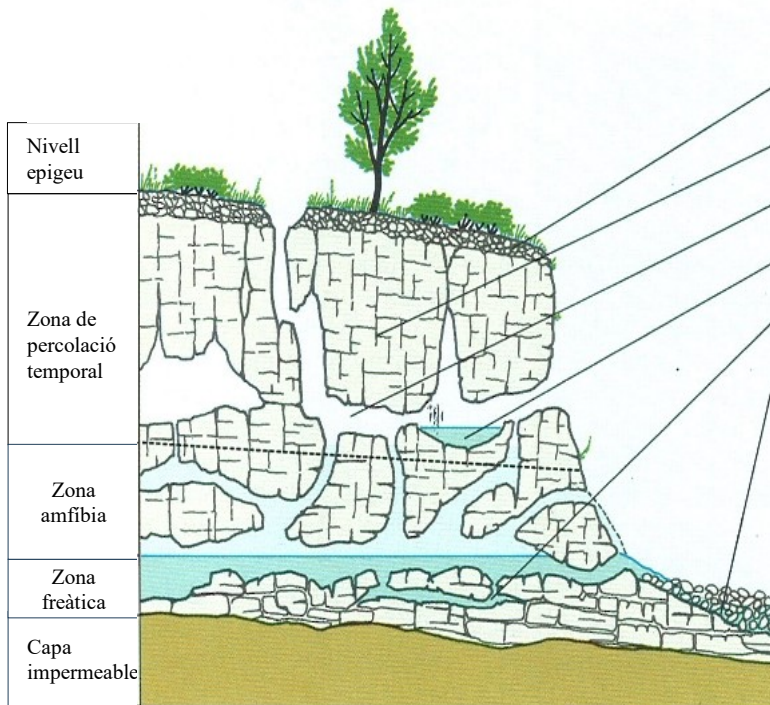


Cercle de Voluntaris
dels Parcs Naturals

Què és?

És el conjunt d'organismes vius que habita en cavitats naturals continentals, com coves o grutes, i les relacions que estableixen entre ells i entre el medi en què hi viuen.

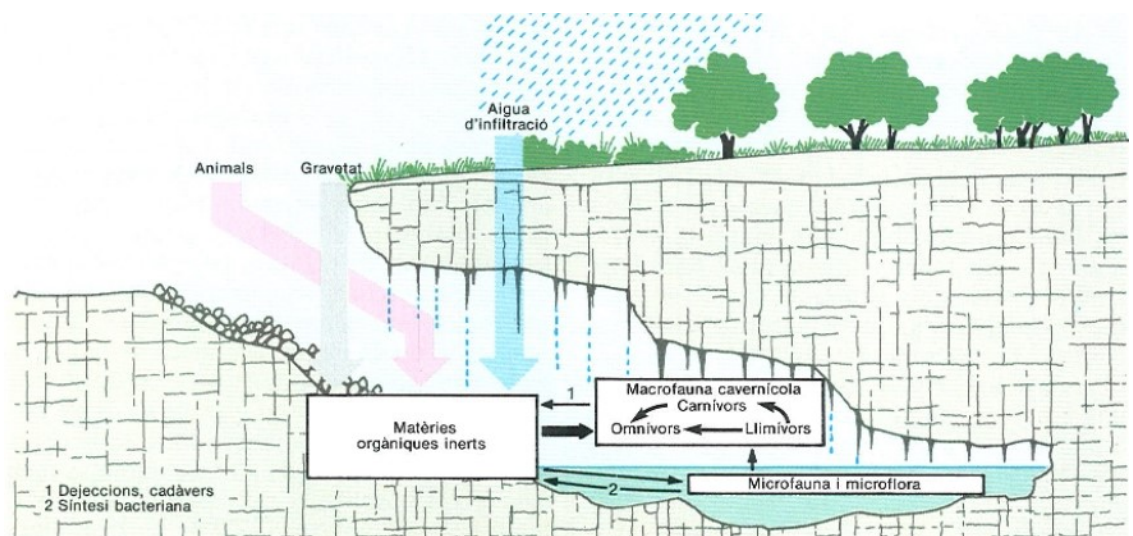
Les característiques d'aquest ecosistema varien al llarg de les cavitats, des de l'entrada fins a la part fonda, on les condicions ambientals són més extremes: absència de llum, humitat molt elevada i temperatura constant.



Josep Nuet i Badia, a Enciclopèdia.cat

- 1 Medi subterrani superficial
- 2 Xarxa de microfissures
- 3 Medi cavernícola terrestre
- 4 Medi cavernícola aquàtic
- 5 Medi freàtic
- 6 Medi hiporreic

L'absència de llum provoca que no hi puguin viure organismes fotosintètics. La producció primària es dona per l'activitat quimiosintetitzadora de microorganismes autòtrofs que viuen a l'argila. Molts dels recursos tròfics provenen de l'exterior, per infiltracions o l'acció directa d'animals



Gran part de la informació d'aquest document s'ha extret d'Enciclopèdia.cat

Josep Nuet i Badia, a Enciclopèdia.cat



Diputació
Barcelona

Xarxa de Parcs Naturals

Biodiversitat



La biodiversitat és alta, tot i que inicialment es pugui pensar el contrari. S'hi troben organismes amb diferents graus d'adaptació a aquest ambient i no tots són estrictament cavernícoles.

Clarament, però, la manca de llum és una condició ambiental que condiciona especialment aquests ecosistemes.

L'atmosfera té una elevada humitat relativa i un regim pràcticament isotèrmic en el seu ambient profund.

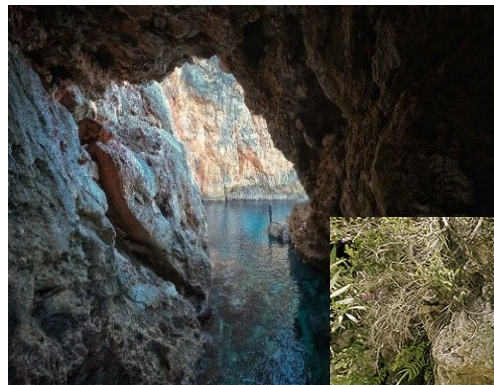


Zona d'entrada

En aquesta zona, les condicions exteriors hi tenen una gran influència i s'hi solapen organismes que no són típicament d'aquests espais, però en fan un ús puntual.

A nivell de **flora**, hi ha criptògames superiors com les falgueres. Més allunyats de l'entrada, briòfits.

Quant a la **fauna**, es poden trobar organismes que també poden habitar altres zones fosques, com mol·luscs, aràcnids, pseudoescorpins, opilions i insectes, com coleòpters.



Zones de transició



A les voltes i parets de les zones de transició entre les zones d'entrada i les de foscor absoluta trobem, sobretot, **aràcnids i insectes**, com algunes espècies de grills, relacionat amb factors estacionals.

A l'hivern, també s'hi poden trobar lepidòpters, sobretot espècies de noctuids (papallones de nit), que s'hi refugien de les inclemències de l'exterior.

Pel que fa a la **flora**, al fons creixen alguns líquens i cianobacteris, quasi bé en foscor absoluta, però on encara arriba una mica de llum.



Biodiversitat

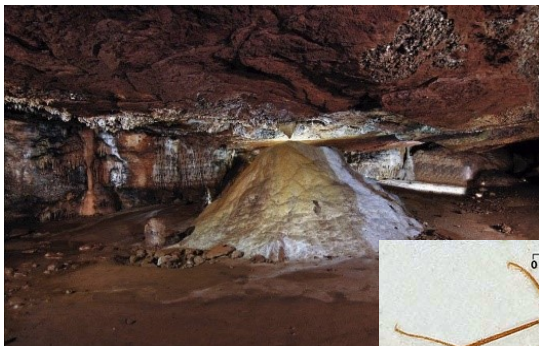
Zones guanòfiles

Els excrements d'animals que visiten aquests ecosistemes, com els ratpenats, són una font d'energia molt important. L'estat del guano influeix molt en l'estructura i les comunitats que hi viuen. Permet que hi visquin coleòpters, dípters i àcars. Destaquen els col·lèmbols, organismes molt petits (d'entre 0,1 i 17 mm), que viuen amagats en el sòl, com els *Nesachorutes ojcoviensis*. També és un espai on hi ha molts paràsits dels ratpenats que s'han després dels hostes.



Zones exclusivament cavernícoles

A distància de l'entrada, les característiques climàtiques i tròfiques aconseguen les condicions de relativa estabilitat pròpies del medi estrictament cavernícola. S'hi estableixen les **comunitats troglòbies**, que no poden viure enlloc més. Molts dels organismes estan despigmentats i són cecs degut a les condicions ambientals. Hi ha representats nombrosos ordres d'artròpodes, com ara els crustacis a les aigües embassades.



Cova de Mura

A la cova de Mura, al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, amb una longitud de 160 m, s'hi troben alguns organismes propis d'aquest ecosistema.

Destaca el *Troglocharinus kiesenwetteri*, artròpode endèmic del massís i de Montserrat. És cec i s'orienta amb les antenes, amb què detecta restes de matèria orgànica per alimentar-se. Hi ha força estalagmites i estalactites i unes curioses cristal·litacions plomoses d'aragonit, conegudes com a flos ferri.



Foto: Agustí Meseguer

Principals amenaces

Pèrdua d'hàbitat

La pèrdua i degradació d'hàbitat subterrani pot comportar la desaparició d'espècies senceres que estan molt localitzades en aquest ecosistema. Activitats com la mineria, la construcció o l'extracció d'aigües subterrànies poden causar aquesta pèrdua d'hàbitat. La desforestació també pot provocar canvis en els règims hidrològics i en l'entrada de nutrients.



Canvi climàtic

Tot i que pugui semblar que les coves queden protegides del canvi climàtic, els seus efectes esperats són similars als de la superfície. Així, l'augment de temperatura i l'assecament de les coves tindran efectes molt negatius per als organismes adaptats a les condicions estables de les profunditats.

Sobreexplotació turística

El turisme massificat en coves pot tenir diversos impactes negatius, com una compactació dels sediments de la cova, en trepitjar les diferents zones, que pot provocar una reducció de la productivitat de la fauna que hi habita. A més a més, pot causar impactes directes en la fauna, com ara perturbacions a ratpenats que poden abandonar les cries per aquest motiu i causar un declivi en l'espècie.

