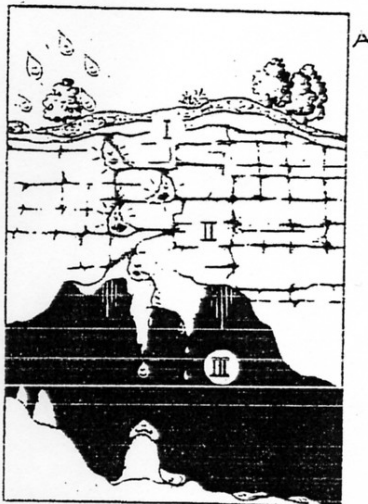
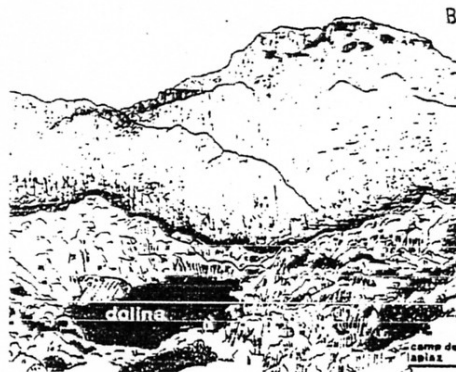
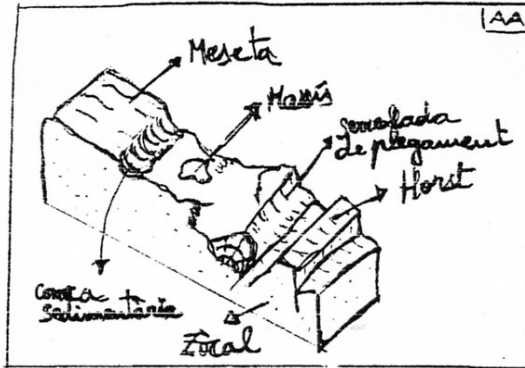


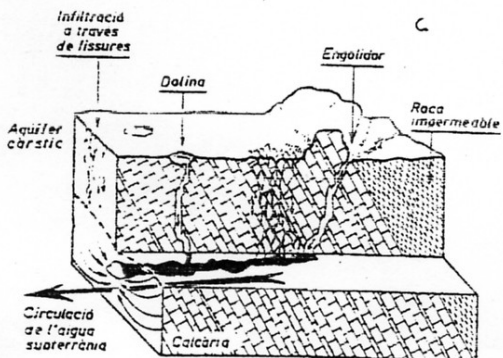
EROSIÓ CÀRSTICA



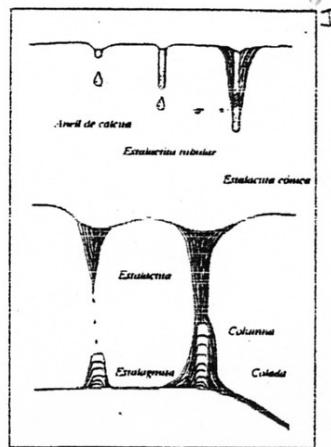
Etapes que porten a la formació d'espeleotemes. I) Precipitació i saturació de l'aigua en el sòl. II) Infiltració. III) Degoteig a l'interior de la cova. Segons Lyons (1983), en un fulllet turístic de les Waitomo Caves (Nova Zelanda).



Passatge càrstic de la Serra de Tramuntana, on es veuen una dolina i el camp de lapiaz que l'envolten. Segons dibuix de n'A. Ginès.



Bloc diagrama d'un terreny càrstic i del drenatge subterrani que el caracteritza. Dibuix de M. Trías inspirat en Smith et al., a Ford & Cullingford eds. (1976)



Principals classes d'espeleotemes. Segons Lyons (1983), en un fulllet turístic de les Waitomo Caves (Nova Zelanda).

CARSTIFICACIÓ:

Conjunt de processos que intervenen sobre els terrenys calcaris produint la gènesi i l'evolució d'aquelles formes superficials i subterrànies característiques del carst. Es tracta d'una acció geològica de l'aigua en la qual predomina la dissolució química sobre l'erosió mecànica i que té per resultat la formació d'una topografia càrstica i d'una xarxa de drenatge subterrani, amb el consegüent desenvolupament de cavitats a l'interior del terreny. Carst: desert rocós.

Procés químic

Per a explicar quin és el procés químic responsable del creixement de les formacions estalagmítiques subterrànies es bastarà representar l'anterior reacció química al revés: roca dissolta en forma d'aigua d'infiltració $\xrightarrow{\text{aigua + diòxid de carboni}}$ estalagmita
(que degota del sòtil de la cova) (gas atmosfèric)

El símbol \rightarrow indica que la reacció química es pot produir tant en un sentit com en l'altre, sempre que les condicions en què es trobin els ingredients de la reacció siguin les adequades: Si l'aigua de pluja es carrega de CO₂, essent capaç de dissoldre la roca calcària -es formen clots a la superfície del terreny -es formen buits o cavitats dins el terreny -l'aigua subterrània que surt per les fonts s'emporta la roca, dissolta en forma de bicarbonat càlcic. Si una gota d'aigua carregada de bicarbonat càlcic guaita pel sòtil d'una cova -es desprèn CO₂ -es deposita una petita quantitat de formació estalagmítica -l'aigua, lleugerament empobrida de bicarbonat càlcic, segueix el seu camí subterrani cap a les fonts.

RELLEU CÀRSTIC / MODELAT CÀRSTIC / TOPOGRAFIA CÀRSTICA / PAISATGE CÀRSTIC:

Aspecte morfològic que mostra la superfície d'una regió càrstica. Topografia dominada per la presència de morfologies originades per la dissolució de la roca.

LAPIAZ:

Terme savoia derivat del llatí Lapis=pedra. Designa totes les formes superficials de corrosió esculpides sobre la roca carstificable, tant si es produeixen a l'aire lliure com a la coberta edàfica. Les seves dimensions oscil·len entre alguns mil·límetres i varis metres. Les formes de lapiaz són extremadament variades incloent ranures, estries, regates, solcs, perforacions, alvèols, clots i esclatxes mes menys profunds i eixamplats per la dissolució de la roca.

Quan les morfologies de lapiaz ocupen extensions considerables sobre la superfície d'un massís calcari, es parla de "camps de lapiaz".

ENGOLIDOR:

Lloc o conducte per on les aigües d'un torrent, una vall o una depressió càrstica penetren, de forma concentrada, en un terreny calcari desapareixent subterràniament.

DOLINA:

Terme eslav que significa "vall o fondalada" i que ha passat al llenguatge geogràfic, a partir dels treballs del geomorfòleg serbi Cvijic, per a designar una forma elemental de depressió càrstica que abunda en els terrenys calcaris però també en guixos i fins i tot loess. Les dolines són depressions simples i tancades, de formes circulars, el·líptiques o més rarament irregulars, més amples que fondes i amb uns diàmetres que varien entre pocs i alguns centenars de metres. Les dolines representen punts privilegiats d'absorció d'aigua en la superfície de les regions formades per roques calcàries. El fons pot ésser inclinat, en forma d'embut o pla, estant ocupat per sediments o formacions edàfiques que permeten la pràctica agrícola.

SURGÈNCIA CÀRSTICA:

Sortida natural, cap a la superfície, de les aigües subterrànies procedents d'un terreny càrstic. Es tracta de fonts freqüentment bastant cabaloses. Algunes vegades, la sortida d'aigua a l'exterior té lloc a través de coïes penetrables.

FORMES EXOCÀRSTIQUES

Morfologies produïdes per la carstificació sobre la superfície d'una regió calcària. Per exemple: lapiaz, Dolina, Polje, Canyó càrstic, Arc càrstic i Tosca calcària.

FORMES ENDOCÀRSTIQUES:

Morfologies produïdes per la carstificació a l'interior d'un massís calcari. Es tracta d'aquelles formes subterrànies desenvolupades a una certa profunditat, com les Coves, els Avencs i altres conductes o cavitats, impenetrables per tenir unes dimensions massa reduïdes.

Terme català similar a l'occità Aven\ aquest darrer és utilitzat fins i tot a la bibliografia anglosaxona. Cavitat subterrània natural que es comunica amb l'exterior mitjançant un conducte de parets verticals o molt inclinades, les dimensions del qual permeten el pas de l'home. En aquestes cavitats predomina el recorregut vertical sobre l'horitzontal.

COVA:

Cavitat subterrània natural, penetrable per l'home, el recorregut de la qual és horitzontal o amb un clar predomini de la dimensió horitzontal sobre la vertical. L'entrada té generalment una tendència subhoritzontal, encara que, a vegades, en cavitats properes a la superfície, pot correspondre a l'enfonsament dels òtil o volta de la caverna.

ARC CÀRSTIC / PONT CÀRSTIC:

Arc rocós natural format per una massa de roca calcària que ha resistit els efectes de l'erosió. Amb freqüència apareixen en paisatges ramiformes, relacionats amb les darreres etapes de l'evolució del relleu càrstic.

ARGILA DE DECALCIFICACIÓ:

Residu insoluble, de caràcter argilós, que prové de la corrosió química de la calcària en ésser retirat per dissolució el carbonat càlcic, que és el component majoritari de l'esmentada roca. El paper exercit per les argiles de descalcificació en els processos de formació de sòl pot ésser molt important en certes regions càrstiques.

ESTALACTITA:

Del grec Stalaktós = Que cau gota a gota. Espeleotema format per aigua de degoteig que penja del sòtil d'una caverna. Les estalactites poden presentar diverses formes, encara que les cilíndriques i les còniques són les més abundants. Generalment tenen a l'interior un canal axial que s'encarrega d'alimentar el degotament que els permet créixer. Els seus anells de creixement són concèntrics.

ESTALAGMITA:

Del grec Stàlagma == Líquid filtrat gota a gota. Espeleotema que creix verticalment des del sòl d'una caverna, format per l'aigua que goteja d'una estalactita o directament des de la volta. Les estalagmites no tenen canal central i poden presentar formes molt variades. Les capes de creixement són convexes i gairebé sempre estan orientades paral·lelament entre si.

TOSCA CALCÀRIA:

Pedra calcària, molt porosa, blana i lleugera, formada pel carbonat càlcic que porten en dissolució les aigües de certs ullalets i que és dipositat en el sòl o sobre les plantes. Alguns vegetals (molses principalment), que agafen CO₂ de l'aigua durant el dia per a realitzar la funció clorofil·lica, afavoreixen el creixement d'aquest tipus d'incrustacions calcàries a les seves fulles i branques.

POLJE:

Terme d'origen iugoslau que significa "planícia", i més concretament "camp conreat". Un polje, en la seva acceptió geogràfica, consisteix en una depressió càrstica tancada, molt ampla, caracteritzada pel fons pla i pel contacte angulós d'aquesta amb les vessants que l'envolten, les quals generalment són abruptes. Es tracta de conques tancades de grans dimensions, ja que poden arribar a tenir desenes de quilòmetres de longitud i l'amplada ha d'ésser, almenys, superior als quatre-cents metres.

El drenatge del polje és endorreic, a través d'engolidors i cavitats subterrànies d'origen càrstic. Poden romandre secs, veure's travessats per un curs d'aigua o inundar-se de manera temporal o permanentment. Una o varies de les seves voreres estan constituïdes per costers inclinats de roca calcària, per la qual cosa es pot afirmar que els poljes pertanyen al conjunt de topografies típiques de certs carsts.

CANYÓ CÀRSTIC:

Del castellà Canón = congost, gorja. Vall profunda i estreta, les voreres de la qual són altes, subverticals o molt escarpades. En els terrenys càrstics el jaç pot estar sec o trobar-se ocupat per un curs d'aigua, generalment d'origen al·lòcton.

AQÜÍFER CÀRSTIC:

Terreny o massa rocosa, on la presència d'aigua i les seves condicions de circulació estan relacionades amb l'existència de conductes càrstics. El concepte d'aqüífer es refereix a una formació geològica que conté una capa d'aigua subterrània i l'adjectiu càrstic precisa els trets particulars que imposa la carstificació al funcionament i evolució de l'aqüífer. La noció de capa d'aigua subterrània implica l'existència d'una zona saturada (freàtica), en la part superior de la qual l'aigua circula amb un component horitzontal predominant.