

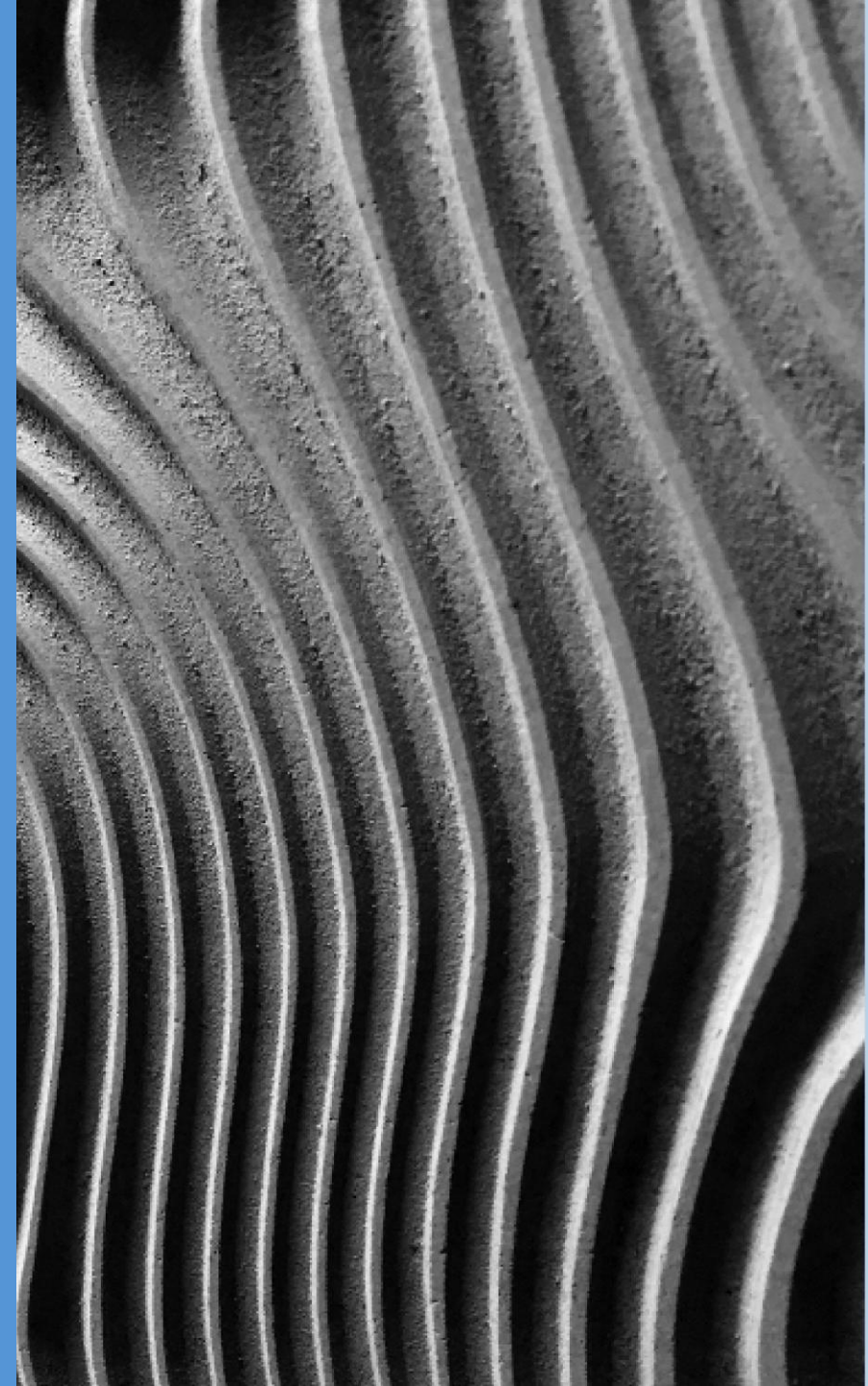
# *La fauna i la flora d'Andorra*

Montse Brugulat – Clara Pladevall

Maig 2026



**ANDORRA**  
RECERCA +  
INNOVACIÓ

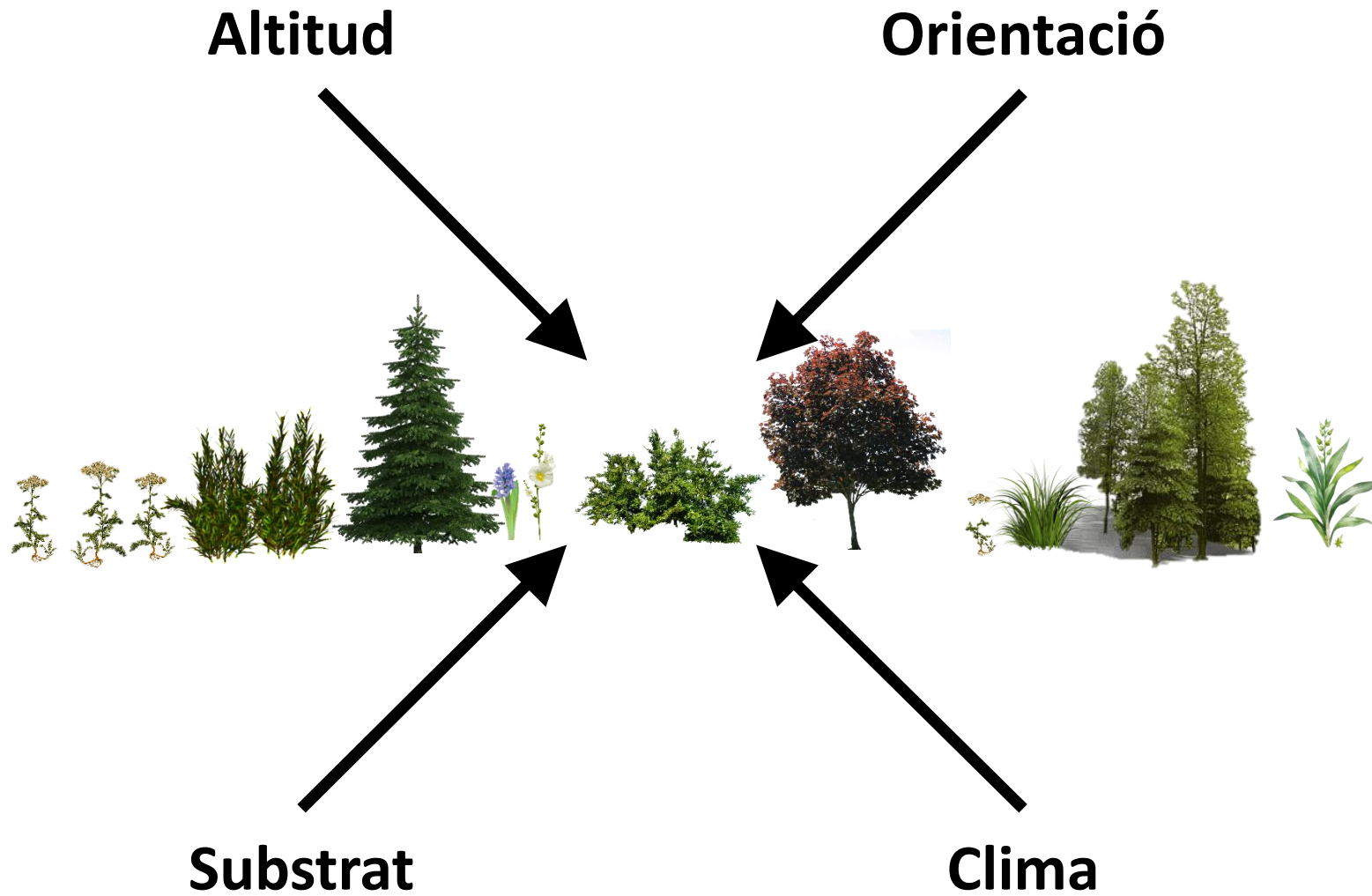


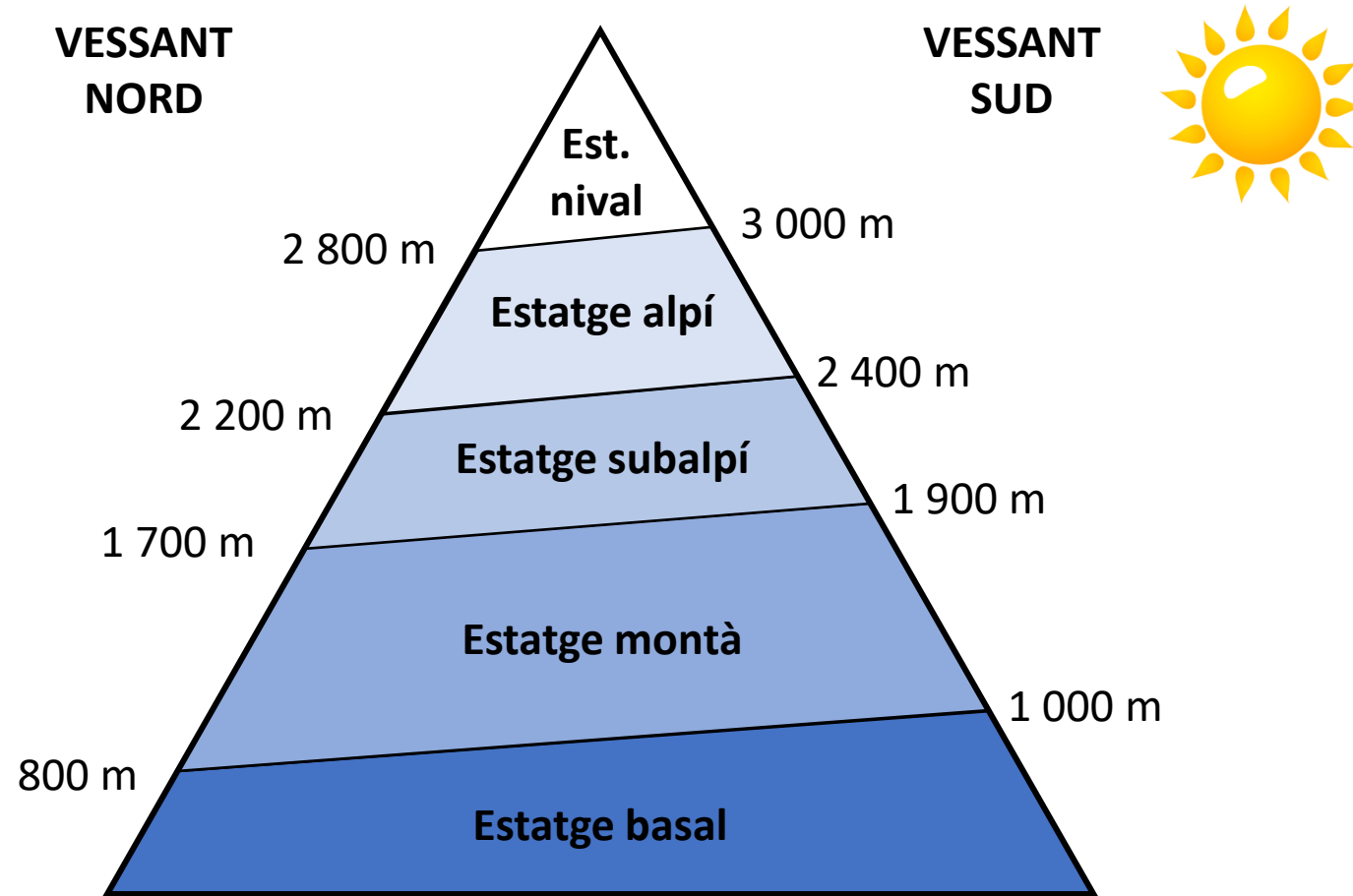
# Què veurem?

1. La flora
2. La fauna
3. Paisatges sonors (RINS)
4. **Preguntes i comentaris**

# La flora d'Andorra

**Quines espècies podem trobar?**



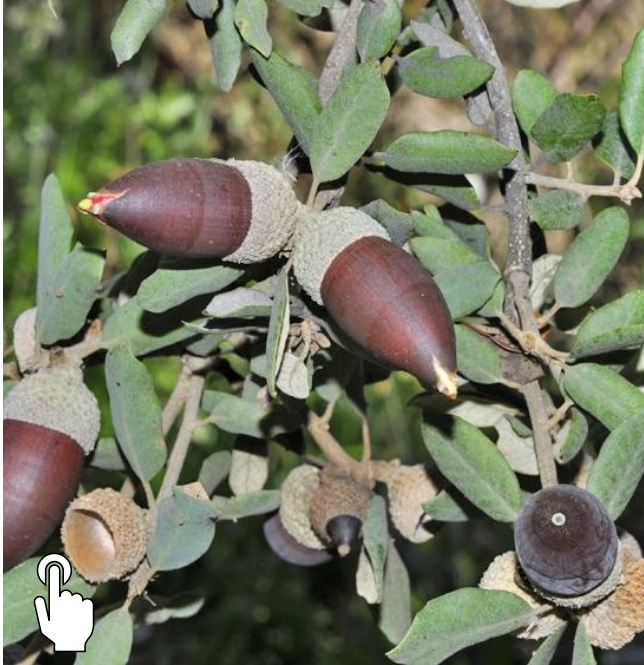


# Estatge basal

Fins als 1 000 m







Entre 300 i 1.600 m

Forma boscos  
monoespecífics



Vessants  
orientació sud

Usos: llenya i carbó, aglans (bestiar).  
Escorça: tanins per adobar pells.

# Boix (*Buxus sempervirens*)



Entre 500 i 1 600 m

Monoespecífic o formant part del sotabosc en  
llocs oberts.  
Sòls pedregosos.



Entre 200 i 1 600 m  
Fruits comestibles.



Bardisses, clarianes, vores de  
bosc o de camí.





Entre 400 i 1500 m

Fruit: nous.



Sovint cultivat en horts i marges  
de camins.



Entre 400 i 1 500 m

En boscos caducifolis mixtes, barrancs, bordes...  
Sòls humits i frescals, proximitat a llocs ombrívols.

Fulles: farratge.

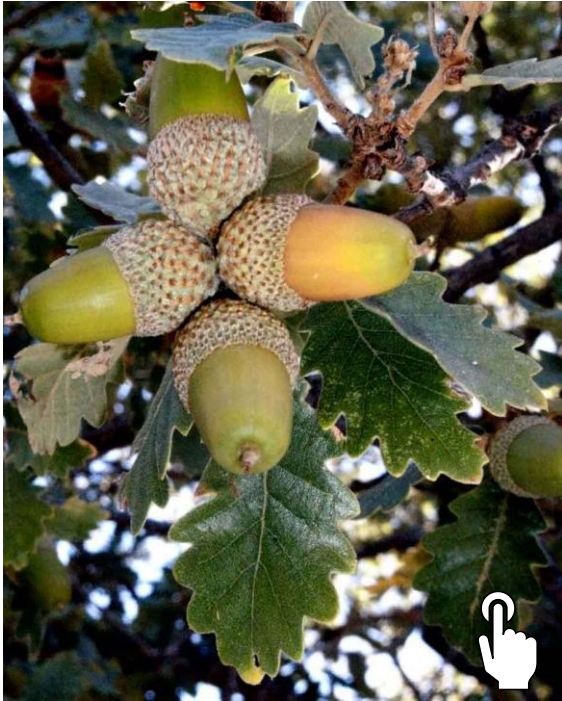
Fusta: pals d'hoquei, raquetes....

# Estatge montà

Entre 1 000 i 1 800 m







Entre 900 i 1 300 m

Forma boscos monoespecífics

Sovint barrejat amb el pi roig.  
Conviu amb el boix.



Entre 1 000 i 1 800 m

Les fulles no punxen

Escorça ocre-vermella en la part  
alta del tronc.

S'utilitza en la fabricació del paper



Entre 1 400 i 2 400 m



Boscós mixtos de caducifolis, pins o avets

# Avellaner (*Corylus avellana*)



Entre 500 i 1 400 m

Fruit: avellana



Barrancs, llocs ombrívols i feixes

# Gavernera (*Rosa canina*)



Entre 500 i 1 500 m



Bardisses, marges de camí o  
de cursos d'aigua





Entre 0 i 2 200 m

Fruits comestibles



Vores i clarianes de boscos  
humits

# Beç / Bedoll (*Betula pendula*)



Entre 1 400 i 2 300 m

Sovint en clarianes, vessants d'allaus...

Nombrosos usos tradicionals



# Gerdera (*Rubus idaeus*)



Entre 1 000- i 2 300 m  
Fruits comestibles: els  
gerds.



Bardisses, marges de camins, clarianes.  
Conviu amb l'abarset (*R.ferrugineum*), el  
nabiu (*V.myrtillus*), ...

# Ortiga (*Urtica dioica*)



Entre 0 i 2 400 m

Urticant



Herbassars i bardisses humides





Entre 0 i 1 900m



Herbassars

# Milfulles (*Achillea millefolium*)



Entre 300 – 2 200 m



Prats i pastures



Entre 600 i 2 100 m



Prats i pastures

# Estatge subalpí

Entre 1 800 i 2 400 m







Entre 1 000 i 2 000 m



Necessita humitat i és  
molt tolerant a la ombra



Sovint barrejat amb el pi  
roig

És l'arbre més alt d'Europa (fins a 80 m)



Entre 1 600 i 2 400 m

Espècie ben adaptada al clima de l'alta muntanya.



Escorça grisa i fulles d'un color verd fosc.

S'hibrida fàcilment amb el pi roig (entre 1600-1800): *Pinus x rhaetica*





Entre 1 400 i 2 400 m

Fruits comestibles.



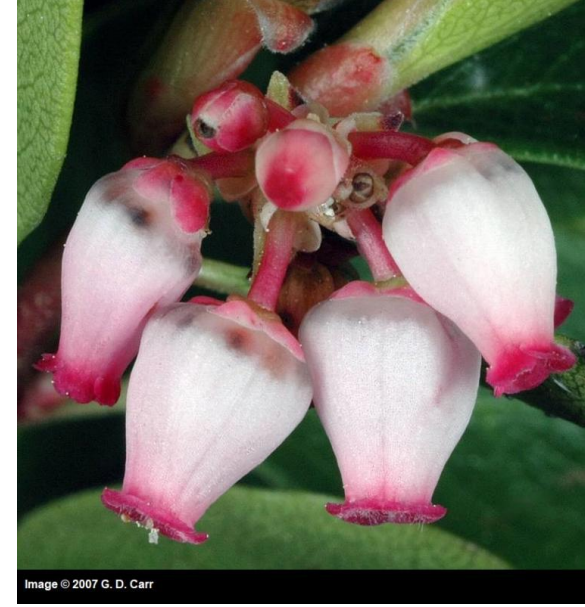
Vores i clarianes de boscos humits i freds





Entre 1 500 i 2 500 m

Es el raïm dels ossos.



Sotabosc de pinedes i avetoses

Planta amb propietats medicinals  
(antioxidants, vies urinàries)



Entre 1 600 i 2 600 m

Vessants orientació nord i  
substrat de pH àcid (silícic)



A les zones de transició entre bosc i  
pastures

Es tòxica pel bestiar.





Entre 1 400 i 2 400 m



Espècie carnívora, fulles enganxoses

Marges de rierols, llocs humits



Entre 1 600 i 2 400 m

Cada cop és mes rara a  
les muntanyes



Prats i pastures subalpines

És una espècie molt complicada de  
cultivar



Entre 1 200 i 2 000 m

Triga 10 anys a fer la primera  
flor



Prats i pastures

S'utilitza la seva arrel  
en etnobotànica



Es pot confondre amb el  
veladre que és molt  
tòxic!

# Tora (*Aconitum napellus*)



Entre 1 500 i 2 500 m

Prats i pastures

**Mortal**

**Amb un mil·ligram del tòxic n'hi ha prou per causar la mort d'un adult**

# Pi negre (*Pinus uncinata*)



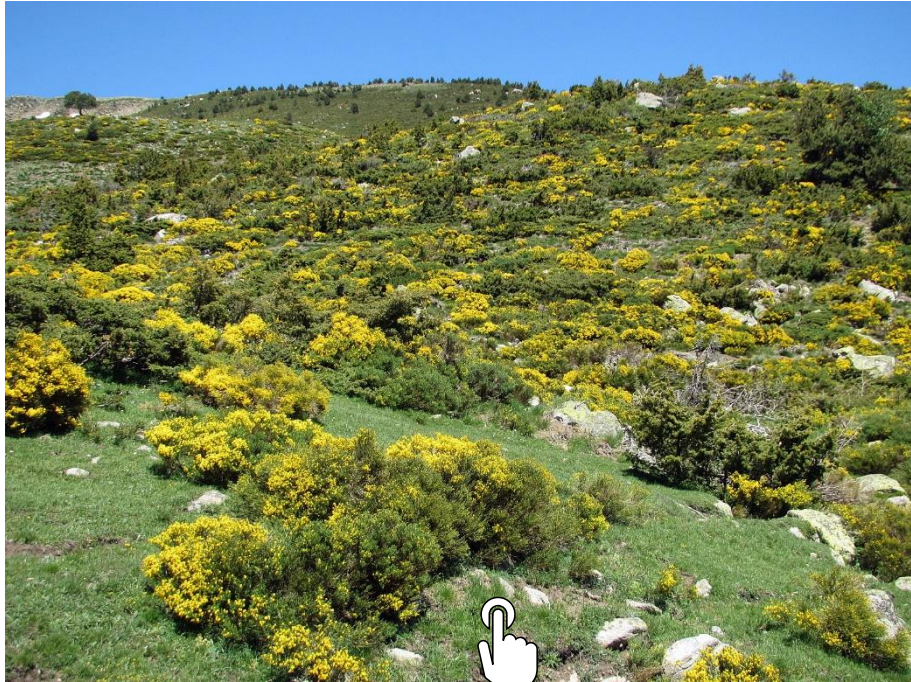
Entre 1 600 i 2 400 m

Espècie ben adaptada al clima de l'alta muntanya.



Escorça grisa i fulles d'un color verd fosc.

S'hibrida fàcilment amb el pi roig (entre 1600-1800): *Pinus x rhaetica*



Entre 1 400 i 2 400 m



Vessants en orientació sud.



A les zones de transició entre bosc i pastures.

# Estatge alpi

Entre 2 500 i 3 000 m







Entre 1 600 i 2 600 m



A les zones de transició entre bosc i  
pastures

A la Cerdanya s'utilitzava per protegir de la mala sort i dels lladres



Entre 2 300 i 2800 m

Espècie d'origen boreal.



Habita en congestes

Té flors mascles o femelles  
(dioic).

# Regalèssia (*Trifolium alpinum*)



Entre 1 500 i 2 800 m

L'arrel té gust de regalèssia



Prats i pastures

Li agrada molt al bestiar



Entre 1 600 i 2 800 m



Pastures



Espècie endèmica del Pirineu

Les fulles son molt relliscoses i  
punxants



Entre 1 600 i 2 300 m



Prats i pastures

La flor només està oberta de dia i si fa sol



Entre 2 000 – 3 200 m

Entre 5 i 15 cm d'alt



Pastures humides o en sòls  
pedregosos

# La fauna d'Andorra

**Quines animals podem trobar?**





De color marró amb cinc bandes més fosques

Té una gran capacitat reproductora



Habita a llocs hígròfils

Molt apreciat com "cargol a la llauna"



Participen en degradació de  
la matèria orgànica

Consumeixen a diari una  
tercera part del seu pes

Habiten als sòls rics en  
matèria orgànica

Entre 60 i 80% de la  
biomassa "animal" del sòl



Aranya molt típica de les cases: nius en embut



És l'escarabat més gran d'Europa.

Les larves mengen fusta en descomposició. Viu als boscos d'alzines o roures. Viu a la zona de Sant Julià.



Antenes molt llargues.

Larves s'alimenten de fusta. Reciclatge d'ecosistemes.



2 ales, abdomen "abella"  
(mimetisme batesià).



Pol·linitzadors efectius, a tot  
d'ambients, però larves aquàtiques.



Herbívors importants, cultius.

Els mascles "canten", amb les ales.



Habita a prats, molleres, pastures...

Viuen uns sis mesos.



Espècie bivoltina

Les larves son gregàries i s'alimenten d'ortigues



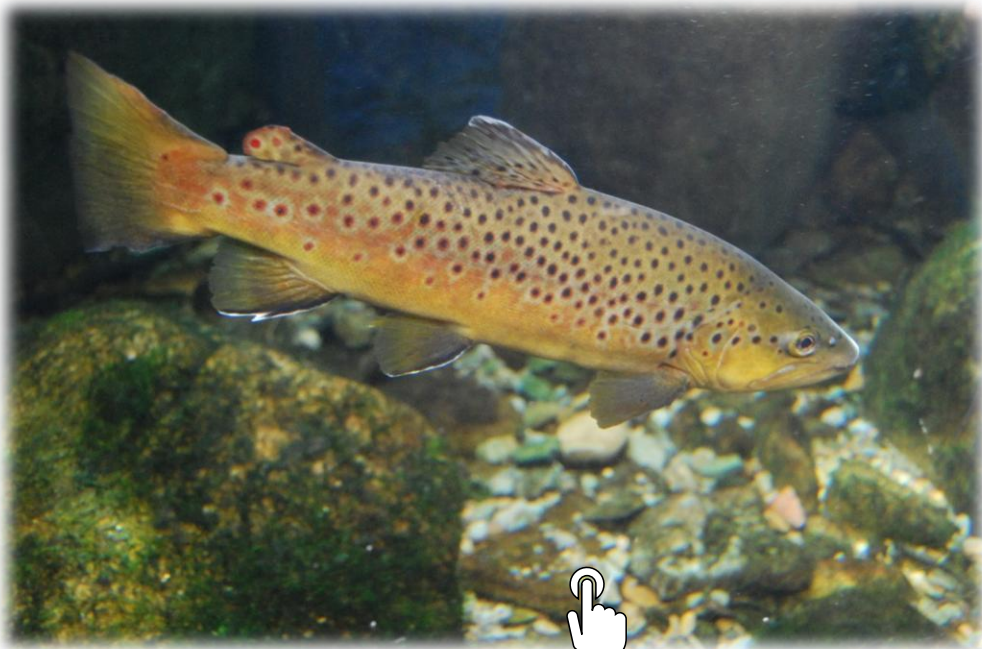
Fa "hilltopping"



Es concentra en els herbassars amb ortigues







Pot viure en tots els  
ambient aquàtics

És de color marró daurat  
amb taques



Molts introduïa en llacs  
per la pesca esportiva

S'alimenten de  
invertebrats, amfibis...



Té una trompa, adaptació a l'aigua.

Menja larves d'invertebrats i petits crustacis.

Habita als rierols freds de muntanya.

Endèmic dels Pirineus i la part nord-oest de la Península Ibèrica.



La disposició de  
les taques es única

Els colors vius són  
testimoni de perill



Habita als boscos  
caducifolis

Tòxica per  
depredadors (pell)



Té la pell rugosa

La seva activitat depèn de la temperatura de l'aigua



Habita als rius i llacs entre 700 i 2.500 m

És endèmic dels Pirineus



El color és molt variable

Habita a llocs freds i  
humits



S'acoblen mitjançant un  
amplexus o "abraçada"





És com un llangardaix, però  
sense potes, petit

Té la cua molt fràgil



Habita als boscos i prats, per sota  
1200m

Té llengua forcada i parpelles





Espiadimonis de fanal.

Mida gran



Larves aquàtiques.

Viu per sota els 1600m, habitual en fonts, petites bases... i dispersió.



És un ocell bastant rodonet, amb el pit blanc i clapes entre marró i negre.

Ocell aquàtic, molt adaptat a bussejar. Caça sota l'aigua, nedant.  
El niu el col·loca a marges del riu, sota pedres, darrera de salts d'aigua...



# Mallerenga (*Parus major*)





De color marró amb taques blanques

Cria en forats i cavitats d'arbres



Habita en els boscos de coníferes

Menja micromamífers.



L'ocell més comú d'Andorra.

Viu a tot tipus de boscos, entorns urbans i periurbans, però sobretot pinedes i avetoses.

Menja insectes i altres animals a tot tipus de llocs.

Migrador i hivernant a Andorra.



La cua és igual de gran que el cos.

La reproducció depèn de la disponibilitat de fruits



Habita als boscos caducifolis on busca aliment.

Hiberna i a vegades dormita durant l'estiu.





Cua i orelles peludes, potes curtes i urpes fortes.

Enterra les seves reserves, però menja de tot.

Viu en tot tipus de boscos a tot Europa

No hiverna.



Té la planta dels peus peluda

La seva pell ha sigut molt popular en pelleteria.

Viu als boscos, coníferes i caducifolis, fins uns 1700m

S'alimenta de petits mamífers, aus, insectes, granotes, ous, fruits...

# Mallerenga blava, pinsà comú i pardal comú

*Parus caeruleus*

*Fringilla coelebs*

*Passer domesticus*



*Motacilla alba*

*Prunella modularis*



Habita en trams mitjos de rius, en granges i zones de pastures. Arriba de la terra baixa a l'alta muntanya.

Nidifica en matollars de muntanya i és comú en boscos alpins i subalpins poc densos.



Per sota és blanc amb ratlles negres



Viu a zones arbrades.



És un paràsit de posta



Té un cant bastant característic

Migrador transsaharià



Té la panxa groga, cos aplanat.  
Sobresurten les celles.

Llangardaix del estatge alpí.



Major densitat sobre pissarres,  
buscant el sol.

Entre el Pallars, Andorra i Ariège.



Espècie verinosa



Habita als boscos i prats i zones rocoses



Pot menjar preses 4 vegades més grans





Dimorfisme estacional. Gris/marró a l'estiu i blanca a l'hivern.

Amenaçada pel canvi climàtic: temporada de neu, augment de pressió...

Viu a les tarteres de l'alta muntanya i prats molt alpins.

Difícil d'observar.

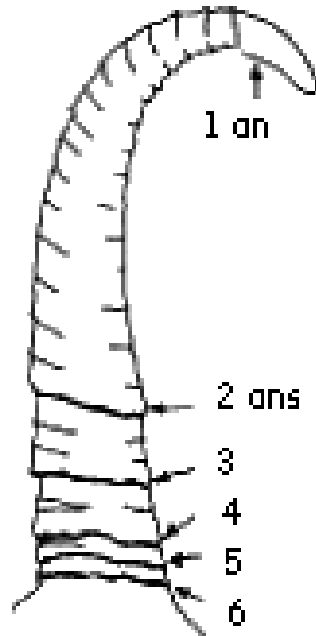


Té una senyal d'alerta molt particular

Té galeries d'hivern i altres d'estiu

Habita als prats d'alta muntanya, on s'alimenta d'herbes.

Animal d'origen alpí. Extingit i re introduït.



Es pot determinar la edat amb les banyes, mascles més corbades.

Molt adaptat a la neu i a les roques, ungles amb membrana interdigital.

Viu als prats de l'alta muntanya i les tarteres, a l'hivern baixa de cota, fins més avall dels boscos.

S'alimenta de plantes, a l'hivern també escorces i acícules de pi...



És omnívor: sobretot vegetal, depredador oportunista.

Molts individus reintroduïts en el massís.

Habita als boscos i prats.  
Hiberna.

És l'animal més gran dels Pirineus.

# Ruta inclusiva natura sonora (RINS)

**Els paisatges sonors  
d'Andorra.**



VIDA ENTRE  
ROCS



LA CANÇÓ DE  
L'AIGUA



ANDORRA  
RECERCA +  
INNOVACIÓ



LA CRIDA DEL  
BOSC



CORTONS I  
REBAIXANTS, EL MÓN  
DE LES PASTURES



























# ECOSISTEMA 1: VIDA ENTRE ROCS









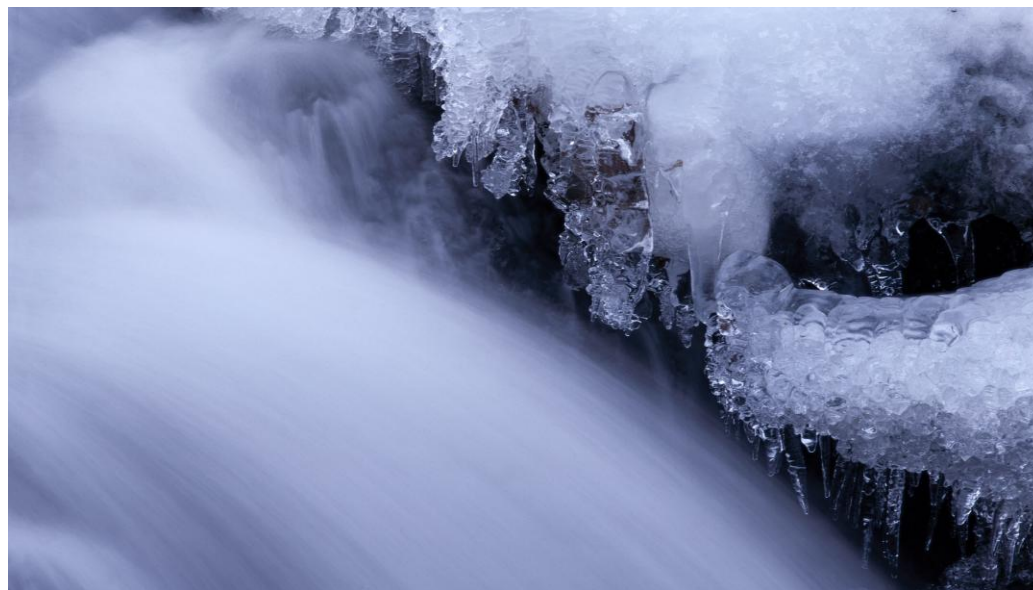


# ECOSISTEMA 2: LA CRIDA DEL BOSC





# ECOSISTEMA 3: LA CANÇÓ DE L'AIGUA







# ECOSISTEMA 4: EL MÓN DE LES PASTURES





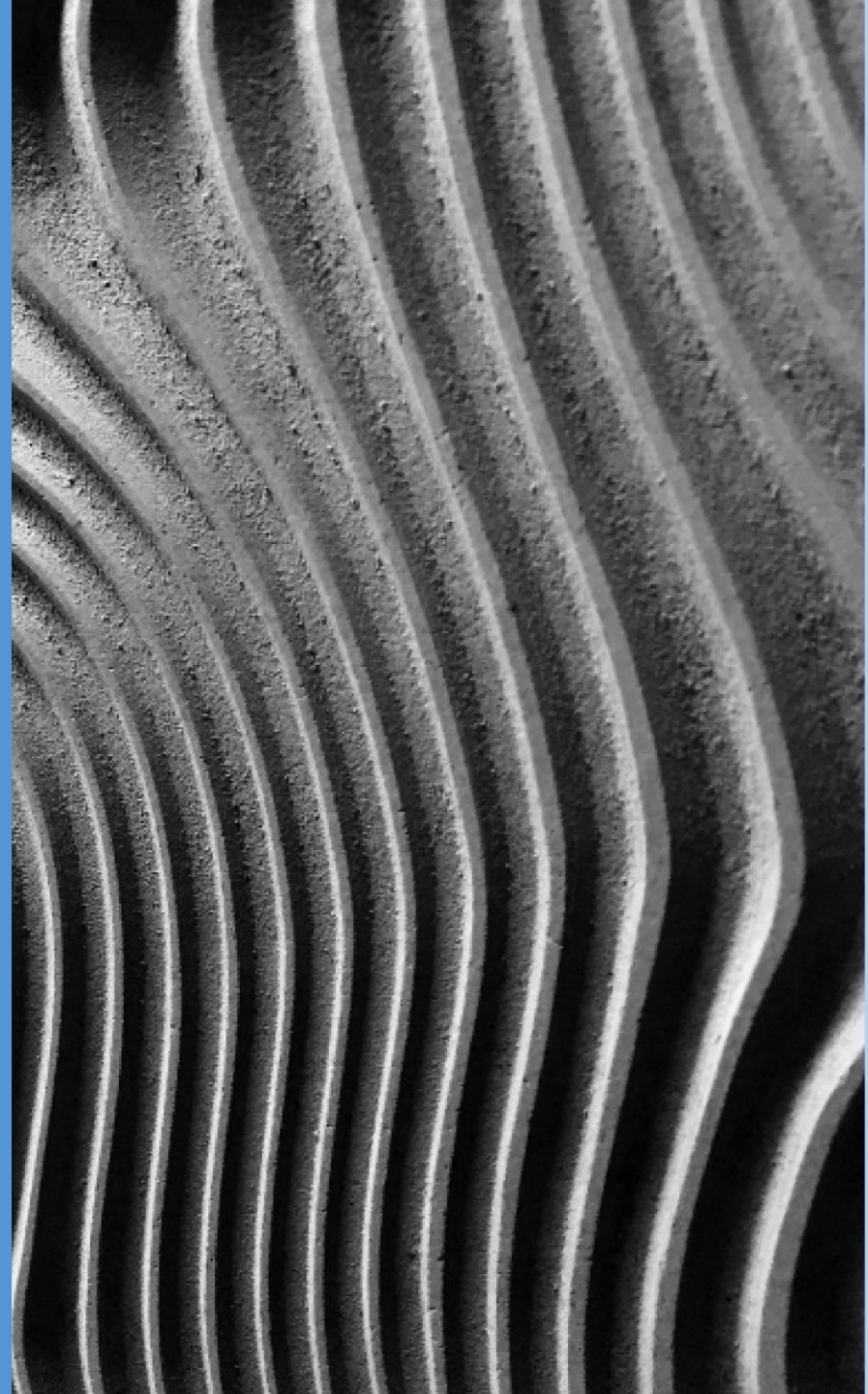
# *MOLTES GRÀCIES!*

Per més informació i contacte:

[mbrugulat@ari.ad](mailto:mbrugulat@ari.ad)



**ANDORRA**  
RECERCA +  
INNOVACIÓ



## Crèdits de les imatges

1. Wikimedia commons.org
2. Exposició virtual dels boscos de ribera d'Andorra. (Andorra Sostenible i Govern d'Andorra).
3. Memòria-Actualització de l'estudi de la vegetació de ribera dels rius d'Andorra- 2019. Conca del Valira del Nord. Govern d'Andorra. (Imatge paisatge de l'ecosistema de ribera)
4. Primera pedra. Cal Pal i Govern d'Andorra.
5. Rutes Pirineus. (Imatges bosc).
6. El Portarró. Revista del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Núm.29.
7. Andorra Recerca + Innovació©