



Activitat F:

Els músics de la serra de Tramuntana (grups animals)

Descripció:

Aquesta activitat se centra en l'escolta de diversos paisatges sonors enregistrats a la Serra de Tramuntana. Aprofitarem diversos elements concrets d'aquests paisatges sonors per explicar les principals característiques de la biodiversitat de la Serra. També s'utilitzaran una sèrie d'elements concrets presents als diferents paisatges sonors enregistrats per desenvolupar conceptes relacionats amb les principals característiques fisiològiques dels animals, les funcions comunicatives del so, l'ecologia o l'ecologia del paisatge sonor.

Objectius	• Presentar els grans grups animals que viuen a la serra de Tramuntana a través dels seus sons. • Entendre el concepte de biodiversitat. • Conèixer algunes de les espècies animals més representatives de la Serra. • Explicar els diversos mecanismes de generació de so dels animals i algunes de les seves principals funcions.
Conceptes clau	Biodiversitat. Grups animals. Bioacústica. Comunicació animal. Ecologia del paisatge sonor.
Durada aproximada	30 - 45 minuts
Material recomanat	Carpeta d'àudios "Els músics de la Serra". Reproductor d'àudio.
Organització participants	En grup



Metodologia

1. Primer, si s'escau, presentam les característiques generals del grup animal que treballarem (p. ex. Ocells)
2. Tot seguit presentam el subtítol que fa referència a les particularitats del seu sistema de comunicació sonora (p. ex. Els grans cantants) i feim la pregunta activa "Sabeu com fan els seus sons?"
3. Introduïm les seves principals característiques pel que fa a generació i comunicació sonora.
4. És aconsellable dinamitzar l'activitat intercalant els àudios abans i durant l'explicació, tot i que també podem esperar i reproduir-los un cop acabada l'explicació.
5. Podem aprofundir més o menys els continguts de cada explicació depenent dels objectius curriculars o el nivell del grup d'alumnes.

Àudios:

Ocells: Els grans cantants

Sabeu com fan els seus sons? Tenen pulmons i canten a través d'un òrgan especial anomenat "siringe". Aquest òrgan els permet de fer dues notes diferents alhora (com si nosaltres tenguéssim dues laringes i dos jocs de cordes vocals a dins del coll).

Els seus cants i reclams poden ser molt variats (greus o aguts, fins o roncs, repetitius o melodiosos, constants o intermitents...) i tenen diverses funcions vitals (marcar el seu territori, alarmar de la presència d'un perill, trobar parella, relacionar-se amb els seus veïnats...)

Cada espècie es pot reconèixer per la seva veu. Moltes vegades, serà més fàcil de sentir un ocell que no pas de veure'l, així que sovint s'utilitza el cant per reconèixer les espècies que són presents en un lloc determinat.

Ara escoltarem algunes de les espècies que podem trobar passejant per la Serra de Tramuntana:



Àudio: Ocells 1) Diàleg: Sentim diversos ocells compartint el mateix hàbitat i marcant el seu territori a través del cant. (Pinsà, ferrerico, etc.). Alguns ocells canten quan es pon el sol per a sentir-se part d'una comunitat, d'altres canten de bon matí per demostrar que han sobreviscut la nit!



Àudio: Ocells 2) Rossinyol. El rossinyol (*Luscinia megarinchos*) és un ocell molt discret i gairebé mai es deixa veure, però el seu cant és un dels més famosos de la nostra fauna: la seva varietat melòdica i rítmica és impressionant (un mateix individu pot arribar a cantar més de 100 cançons diferents!) i, a més, el podem sentir cantar fins i tot de nit! Canten per a marcar el seu territori i també per trobar parella.

Amfibis: Els amplificats.

Sabeu com fan els seus sons? Els amfibis tenen pulmons i, la majoria, els utilitzen per omplir d'aire unes bosses que actuen de caixa de ressonància (sacs vocals). Gràcies a aquest sistema, la seva veu es propaga molt més enfora; podríem dir que fan servir un megàfon o amplificador, perquè sense aquesta bossa sonarien molt fluixet!

El so dels amfibis és ben present en algunes zones de la Serra de Tramuntana, i els podem sentir tant de dia com de nit.

Per què s'amplifiquen? Com més fort és el so que fa un animal, més gros pareix (espanta els possibles predadors) i el sentim de més enfora (així defineixen i defensen el seu territori).

A la serra podem trobar diversos amfibis com la granota verda (*Rana prezi*) o el Calàpet verd balear (*Bufo balearicus*), però l'amfibi més famós de les nostres muntanyes és el ferreret (*Alytes muletensis*).



Àudio: Amfibis 1) Granota verda. Sentim una granota verda fent el seu cant nocturn acompanyada de diversos grills.

Insectes: Els percussionistes.

Sabeu com fan els seus sons? Popularment, deim que "canten", però en realitat els insectes generen el so fregant diverses parts del seu cos. Aquest mecanisme, que s'anomena estridulació, és particular a cada grup d'insectes i pot sonar de moltes maneres diferents:

- Grills: freguen el seu primer parell d'ales més endurides (tegmines) entre elles.



Àudio: Insectes 1_ Grills a Cala Tuent. El grill és un dels insectes més coneguts per tothom: produeix aquest so que tothom coneix "gri-gri-gri". Encara que a nosaltres ens pugui parèixer que sempre canta igual, en realitat té fins a 4 cançons diferents que interpreta segons l'ocasió: una per marcar territori, una per espantar competidors, una per atreure la parella i una darrera per quan està content i tranquil. Alguns grills són solitaris mentre que d'altres canten en grup: aquí podem sentir diversos "grills de dues taques" (*Gryllus bimaculatus*) cantant a la vorera de la mar.

- Cigales: fan vibrar unes membranes especials que tenen davall les ales (timbals).



Àudio: Insectes 2_ Cigales. La majoria d'insectes canten de nit, però n'hi ha un que sempre canta de dia, sabeu quin és? La cigala! Aquests petits animals poden arribar a fer un dels sons més forts del nostre paisatge sonor natural. A les Balears tenim 2 espècies de cigala que són exactament iguals físicament, però canten de forma diferent: Cicada orni canta de manera intermitent mentre que la Cicada barbara ho fa tot seguit. Aquí podem sentir les dues espècies creant un dels paisatges sonors més típics dels nostres estius.

- Insectes voladors: Alguns insectes, com les abelles, fan vibrar les seves ales per produir so i comunicar-se. Si param bé l'orella els podrem sentir si passen a prop nostre: zuuumm!!



Àudio: Insectes 3_ Abelles treballant a Son Torrella. Les abelles i altres pol·linitzadors són molt importants per a la salut dels nostres ecosistemes (i per la dels humans!). Aquests insectes són els encarregats de fer que les plantes puguin completar el seu cicle vital. Són la base de la vida a la terra tal com la coneixem. Si vos les trobau treballant val més no molestar-les!

Mamífers: Els més discrets

Sabeu com fan els seus sons? Els mamífers tenen pulmons i fan passar aire a través del coll per fer vibrar un òrgan anomenat cordes vocals.

Poden arribar a ser molt sorollosos (com els humans), però per regla general són discrets i difícils de sentir i veure.

A part d'animals domèstics (com el ca), a la Serra el mamífer més abundant i fàcil de sentir és la cabra.



Àudio: Mamífers 1_ Cabres passejant. Podem explicar el cas de la cabra mallorquina assilvestrada, una espècie de la ramaderia mallorquina que amb l'abandonament del món rural ha passat a assilvestrar-se i viu lliurement a l'entorn natural. Les seves poblacions són molt grans, i són un problema per algunes espècies de plantes. No hi ha depredador natural de la cabra que equilibri les poblacions i aquestes creixen sense control.

Si tenim molta sort, passejant en silenci per la serra de Tramuntana podrem arribar a sentir (i fins i tot veure) mamífers més discrets com el mart, la geneta o el mostel, trescant entre la vegetació, encaçant algun rosegador o al marge d'algun camí...

Amb unes orelles ben entrenades també podem arribar a sentir uns mamífers especials, que no hi veuen gens bé, però que hi senten de meravella: les ratapinyades! Aquests mamífers voladors utilitzen el sentit de l'oïda per orientar-se i trobar aliment (ecolocalització). Surten a caçar de nit i són molt sorollosos, però el seu cant és tan agut, que amb les nostres orelles humanes gairebé no el percebem... Les nostres orelles només arriben a sentir una espècie (*Tadarida teniotis*).