

TALLER EDUCATIU

JOC DE LA XARXA TRÒFICA TERRESTRE AMB INTRODUCCIÓ D'UNA ESPÈCIE INVASORA



1. Descripció general del taller

Aquesta activitat és una adaptació del joc de la xarxa tròfica aplicada a un ecosistema terrestre europeu. Mitjançant una dinàmica activa tipus "pilla-pilla", l'alumnat representa diferents nivells tròfics i experimenta les relacions alimentàries entre espècies.

El joc permet entendre com funciona l'equilibri ecològic i analitzar l'impacte d'una espècie invasora que competeix amb una espècie autòctona i en provoca el desplaçament.

2. Espècies representades al joc

● Productors

- Plantes
- Arbres

Funció ecològica: realitzen la fotosíntesi i constitueixen la base de la xarxa tròfica.

● Consumidors primaris

- Conills

Funció ecològica: s'alimenten de plantes i vegetació.

● Consumidors secundaris (espècie autòctona)

- Visó europeu

Funció ecològica: depredador que s'alimenta de conills i altres petits vertebrats.

● Espècie invasora

- Visó americà

Un projecte de:



Finançat a càrrec del
Fons del Patrimoni Natural

Amb el suport de:



Col·labora:



Projecte NATURABEGUR. Millora de l'estat de conservació i la biodiversitat de l'espai natural maritimoterrestre de les muntanyes de Begur

Característiques ecològiques:

- És consumidor secundari (s'alimenta de les mateixes preses que el visó europeu).
- És més corpulent i agressiu.
- Competeix directament pel mateix aliment.
- Desplaça el visó europeu.
- És portador de la malaltia aleutiana del visó, que afecta greument l'espècie autòctona.

3. Objectius pedagògics

- Comprendre el funcionament d'una xarxa tròfica terrestre.
- Identificar els diferents nivells tròfics.
- Entendre el concepte de competència entre espècies.
- Analitzar l'impacte ecològic d'una espècie invasora.
- Reflexionar sobre la pèrdua de biodiversitat.

4. Materials necessaris

- Mocadors verds → Plantes i arbres
- Mocadors grocs → Conills
- Mocadors vermells → Visó europeu
- Sense identificació o distintiu diferent → Visó americà

Els mocadors es col·loquen a la cintura, a la part posterior, simulant una cua visible.

5. Preparació de l'activitat

1. Delimitar un espai ampli i segur.
2. Dividir el grup en:
 - Productors (plantes i arbres)
 - Conills
 - Visions europeus
 - 1 o 2 alumnes que iniciaran com a visó americà

6. Desenvolupament del joc (versió base sense invasora)

Normes de captura:

- Els conills poden capturar productors (treuen el mocador verd).
- El visó europeu pot capturar conills (treu el mocador groc).
- Els productors no capturen ningú.

Quan un participant és capturat:

- Se li retira el mocador.
- Queda eliminat.

Posteriorment es fa una reflexió sobre l'equilibri ecològic.

Un projecte de:



Finançat a càrrec del
Fons del Patrimoni Natural

Amb el suport de:



Generalitat
de Catalunya *Tothom!!!* El Govern de

Col·labora:



AJUNTAMENT DE BEGUR
Àrea de Medi Ambient



Ajuntament de
palafrugell



Ajuntament de
Pals



Ajuntament de
Regencós

Projecte NATURABEGUR. Millora de l'estat de conservació i la biodiversitat de l'espai natural maritimoterrestre de les muntanyes de Begur

7. Introducció de l'espècie invasora: Visó americà

S'introdueix 1 o 2 alumnes com a visó americà.

Normes específiques:

- El visó americà pot capturar conills (igual que el visó europeu).
- El visó americà no pot ser eliminat pel visó europeu.
- Quan el visó americà captura un visó europeu:
 - El visó europeu queda eliminat (simulació de competència i desplaçament).
- Opcional (simulació de malaltia):
 - Si un visó europeu és tocat pel visó americà, pot quedar eliminat després d'un temps determinat (representant la malaltia aleutiana).

8. Dinàmica ecològica que es genera

- Augmenta la pressió sobre els conills.
- Disminueixen les preses disponibles.
- El visó europeu queda en desavantatge.
- Es produeix desplaçament de l'espècie autòctona.
- Es visualitza la pèrdua de biodiversitat.

9. Reflexió final guiada

Preguntes per al debat:

- Què ha passat amb els visons europeus?
- Per què el visó americà ha tingut avantatge?
- Què significa competir pel mateix recurs?
- Què implica la transmissió d'una malaltia en una població?
- Per què és important protegir les espècies autòctones?

10. Conceptes clau treballats

- Xarxa tròfica
- Productors i consumidors
- Competència interespecífica
- Espècies invasores
- Desplaçament ecològic
- Malalties emergents
- Biodiversitat

11. Recomanacions metodològiques

- Fer partides curtes (3–5 minuts).
- Canviar rols perquè l'alumnat experimenti diferents nivells tròfics.
- Introduir la invasora progressivament per observar el canvi.
- Garantir espai segur i supervisió constant.

Un projecte de:



Finançat a càrrec del
Fons del Patrimoni Natural

Amb el suport de:



Generalitat
de Catalunya *Tothom!!!* El Govern de

Col·labora:



AJUNTAMENT DE BEGUR
Àrea de Medi Ambient



Ajuntament de
palafrugell



Ajuntament
de Palafrugell



Ajuntament de
Regencós