



BIODIVERSITAT I PROTECCIÓ DELS ANIMALS

DOSSIER PEDAGÒGIC PROFESSORAT

Temàtiques ambientals

Cicles educatius

6^è de primària
1r ESO

Objectius de desenvolupament sostenible (ODS)



DESPERTEM CIUTADANS



INTRODUCCIÓ I REPTE

El projecte “Despertem Ciutadans” és una part del programa “Eco-Competents” de l'àrea de Medi Ambient del Consell Comarcal de l'Alt Empordà, que vol fomentar el coneixement i la participació de la comunitat educativa en les decisions d'àmbit municipal. (Aneu al dossier pedagògic bàsic de l'activitat despertem ciutadans)

Com a part de la situació d'aprenentatge bàsica de Despertem ciutadans on es alumnes poden aprendre el funcionament de l'administració local més propera i els seus reptes de gestió. Us presentem una manera diferent i útil de treballar al biodiversitat en contacte amb les espècies que ens són més properes.

L'ésser humà ha de conviure amb la natura i les espècies de flora i fauna del planeta i la interacció entre nosaltres i les demés espècies és evident sobretot quan compartim espais. Ens agrada gaudir de la natura i la introduïm al nostre entorn, als nostres carrers i places, als parc... i això fa que moltes espècies de fauna vinguin també a colonitzar els espais urbans. Aquesta interacció a vegades és agradable però pot també ser molesta. L'ajuntament ha de gestionar les zones verdes i la fauna salvatge urbana per evitar problemàtiques. També gestionar la interacció amb les espècies animals que les persones hem adoptat com a mascotes.

Anem a analitzar les espècies del nostre entorn i ajudem a millorar-lo amb propostes a l'ajuntament.

BREU DESCRIPCIÓ (CONTEXT)

La gestió de la diversitat i protecció dels animals en l'àmbit municipal presenta dues problemàtiques diferents que us introduïrem:

I. la Biodiversitat i les bioinvasions

La natura, des de fa milions d'anys, canvia, crea i extingeix espècies i hàbitats, i evoluciona. La natura és formada per tots els animals, plantes, fongs microorganismes que viuen en terra, mar i aire. Els ocells dels boscos, els mamífers de les selves i sabanes, també les plantes tropicals i els cactus dels deserts més secs. Els fongs que ens transformen els formatges o les llonganisses, les bacteries que ens generen malalties. Tota aquesta xarxa de milions d'espècies diferents, forma el què anomenem natura. Dins d'aquest univers de vida, l'home ha aparegut recentment (uns 300.000 anys dins de la història de la terra és un temps curt), i ha evolucionat ràpidament. Tant ràpidament que s'ha fet l'amo del planeta, amb grans infraestructures, enormes ciutats i fins i tot milers de satèl·lits que volten l'espai mirant-nos des de fora. En aquest món canviant, on l'home ha transformat enormement el territori, destaca el moviment de persones i mercaderies arreu del planeta: tot està en moviment.

Però què passa si una planta que fa milers d'anys que viu a l'Àfrica, és traslladada de sobte a Catalunya? Què passa si les llavors d'aquesta planta, enganxades en la nostra roba arrel d'un viatge, cauen a terres catalanes? Què passa si un ocell, que ha estat portat de les Amèriques, s'escapa de la seva gàbia en terres catalanes? Sabrà viure aquí?

La natura no estava preparada perquè les coses passessin tan ràpid. Si una espècie és traslladada d'un lloc a l'altre del planeta, per efectes de l'home, pot esdevenir una bio invasió. Ho expliquem més endavant en aquest document.

DESPERTEM CIUTADANS



2. La protecció dels animals de companyia

L'espècie humana ha tingut des de fa molts anys unes espècies d'animals associades que han esdevingut domèstiques. D'una banda aquells animals que des del punt de vista productiu ens han ofert productes de consum, i que no treballarem en l'àmbit de gestió urbana. D'altra banda l'adopció d'algunes espècies d'animals com a mascotes o animals de companyia sí que és un àmbit que s'inclou en les competències d'un ajuntament.

A qui de vosaltres no li ha fet gràcia adoptar o comprar un animal, sobretot si és un cadell ben graciós?. Però tenir una mascota és una responsabilitat més gran del que sembla, es tracta d'un ésser viu amb necessitats i en alguns casos posem en captivitat espècies que tenen un hàbitat natural totalment diferent a una llar.

Però la tinença d'animals de companyia no és sempre responsable i això genera problemàtiques en l'entorn. Des de la fugida d'animals exòtics, els excrements al carrer i fins a l'abandonament d'animals a la via pública quan el propietari ja no el vol. Aquest context fa que l'ajuntament hagi de treballar-hi per a regular-ho.

RELACIÓ AMB EL CURRÍCULUM

Les activitats proposades han tingut en compte alguns del les competències bàsiques del currículum de cicle superior de primària per tal que puguin ser utilitzats per a l'execució de l'activitat.

Competències bàsiques de Cicle superior 5^è i 6^è:

Àmbit matemàtic

- Fer preguntes i generar problemes de caire matemàtic.
- Fer conjectures matemàtiques adients en situacions quotidianes i comprovar-les
- Identificar les matemàtiques implicades en situacions quotidianes i escolars i cercar situacions que es puguin relacionar amb idees matemàtiques concretes
- Usar les diverses representacions dels conceptes i relacions per expressar matemàticament una situació

Àmbit Coneixement del medi

- Plantejar-se preguntes sobre el medi, utilitzar estratègies de cerca de dades i analitzar resultats per trobar respostes.
- Interpretar el present a partir de l'anàlisi dels canvis i continuïtats al llarg del temps, per comprendre la societat en què vivim.
- Interpretar l'espai a partir dels elements del territori i de les seves representacions per situar-s'hi i desplaçar-se.
- Analitzar paisatges i ecosistemes tenint en compte els factors socials i naturals que els configuren, per valorar les actuacions que els afecten.
- Valorar problemes socials rellevants interpretant-ne les causes i les conseqüències per plantejar propostes de futur.
- Adoptar hàbits sobre l'adquisició i ús de béns i serveis, amb coneixements científics i socials per esdevenir un consumidor responsable.
- Participar en la vida col·lectiva a partir de valors democràtics, per millorar la convivència i per afavorir a un entorn més just i solidari.
- Valorar el sistema democràtic partint del coneixement dels sistemes polítics per esdevenir futurs ciutadans crítics.

Àmbit d'educació en valors

- Actuar amb autonomia en la presa de decisions i assumir la responsabilitat dels propis actes.
- Qüestionar-se i usar l'argumentació per superar prejudicis i consolidar el pensament propi.

DESPERTEM CIUTADANS



- Mostrar actituds de respecte actiu envers les persones, les seves idees, opcions i creences i les cultures que les conformen.
- Analitzar l'entorn amb criteris ètics per cercar solucions alternatives als problemes
- Mostrar actituds de servei i de compromís social, especialment davant de les situacions d'injustícia.

Àmbit digital

- Seleccionar, utilitzar i programar dispositius digitals i les seves funcionalitats d'acord amb les tasques a realitzar.
- Utilitzar les funcions bàsiques de les aplicacions d'edició de textos, tractament de dades numèriques i presentacions multimèdia.
- Cercar, contrastar i seleccionar informació digital tot considerant diverses fonts i entorns digitals.
- Construir nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals.
- Realitzar activitats en grup utilitzant eines i entorns virtuals de treball col·laboratiu.

En el cas de treballar aquesta proposta a nivell de secundària caldrà adaptar les competències al nivell corresponent.

OBJECTIUS GENERALS DE L'ACTIVITAT

Els objectius generals comuns de les unitats didàctiques de Despertem ciutadans són dos: entendre les competències local en protecció de a biodiversitat i dels animals

- Treballar el concepte de ciutadania i responsabilitat social.
- Presentar el funcionament dels ajuntaments i els representants locals com a gestors dels serveis públics locals.
- Treballar de manera estratègica un servei àmbit temàtic ambiental per identificar punts de millores en les quals pot incidir l'ajuntament.
- Incloure la participació ciutadana com un aspecte essencial de la contribució dels ciutadans en el funcionament municipal i social.
- Tenir en compte en el projecte el servei comunitari com una experiència perquè els alumnes experimentin i protagonitzin accions de compromís cívic, aprenguin en l'exercici actiu de la ciutadania, i posin en joc els seus coneixements i capacitats al servei de la comunitat.
- Entendre i contribuir a la gestió de la biodiversitat i protecció del animals en un municipi.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE L'ACTIVITAT PROPOSADA

Tenint en compte que les competències municipals en aquesta temàtica tenen dues vessant diferents, tali i com hem explicat, plantejarem dues parts que es poden treballar unides o separadament en funció de la dinàmica i preferències del grup classe.

També us podeu plantejar de treballar una sola de les parts.

- Activitats de control de la biodiversitat i les espècies vegetals bio-invasores

El control d'espècies en l'àmbit municipal es farà amb dues fases: primer de tot l'aprenentatge de les espècies autòctones i exòtiques, després la seva identificació en l'entorn.

- La primera part es farà a l'aula i per grups. Es considera una activitat d'una hora aproximadament. Es fan grups de 3-4 alumnes per a treballar les dues espècies autòctones i les dues exòtiques. Per a poder-les escollir, el professorat haurà de preparar una petita llista d'espècies presents al municipi o a l'entorn. Poden escollir espècies de les llistes

DESPERTEM CIUTADANS



que hi han al final d'aquest document com a annexes. Una vegada han escollit cada grup quatre espècies (dues d'autòctones i dues d'exòtiques), en faran una descripció, un dibuix o esquema i un debat sobre les seves característiques i hàbitats.

- La segona part es fa al carrer. Es farà una sortida per la part urbana del municipi i el seu entorn més immediat. Es miraran arbres, plantes herbàcies, i animals, per trobar o intuït algunes de les espècies que s'han treballat. Prèviament, es poden fer prospeccions per part del professorat per buscar algunes de les espècies escollides. I farem un mapa de les localitzacions i de l'entorn i característiques on creixen o viuen.

- Activitats de protecció dels animals de companyia

Aquest treball de recerca inicia d'informació es farà per internet i caldrà que busquem, primer de tot, de quina manera l'ajuntament té regulada pa protecció dels animals domèstics. Sovint ho trobareu al web de l'ajuntament en forma d'informació o ordenança municipal. Busqueu també la llei de protecció dels animals que diu que han de fer les persones i l'ajuntament amb les mascotes i feu una llista.

La segona part de treball de camp és sobre l'espai urbà i la localització d'espais adaptats o que permetin mascotes. Amb un plànol podreu localitzar els espais per a mascotes, els establiment Pet friends, l'estat de les zones verdes i carrers per on acostumen a passejar gossos, els centre d'acollida d'animals. Feu una llista de coses presents al municipi que faciliten la tinença d'una mascota. És suficient?

CONEIXEMENTS PREVIS

Seria interessant que els docents que dinamitzaran el projecte tinguin en compte haver introduït o estudiar prèviament les unitats didàctiques o coneixements teòrics sobre les temàtiques tractades al projecte com coneixements previs en les matèries de medi social, natural, matemàtiques...

D'altra banda cal tenir en compte unes premises bàsiques:

- Cal tenir coneixement de Biodiversitat, cadena tròfica i regne animal i vegetal.
- Cal implicar l'Ajuntament de cara a saber que la gestió de la biodiversitat dins del nucli urbà és responsabilitat de l'Ajuntament.
- Cal saber que la Generalitat com a govern de Catalunya és l'Administració que vetlla per a gestionar les bio invasions.
- Cal tenir en compte que els animals i les plantes no hi entenen de fronteres, de límits territorials ni de papers.

Unes idees bones per a la reflexió són:

1. Que cal cuidar la natura perquè ella ens cuida a nosaltres.
2. Que els impactes negatius sobre la natura ens perjudiquen a nosaltres els primers.
3. Que en vivim en un món globalitzat en tots els aspectes.

DESPERTEM CIUTADANS



OBJECTIUS D'APRENENTATGE

Els objectius d'aprenentatge són els següents:

- Comprendre alguns impactes reals i significatius que l'home fa sobre la natura.
- Conèixer algunes espècies exòtiques, invasores i no invasores, que viuen entre nosaltres.
- Valorar els serveis que ens fan, a tota la societat, les espècies autòctones a través dels ecosistemes autòctons de les nostres terres.
- Entendre els conceptes d'espècie amenaçada i espècie en perill d'extinció.
- Explicar i entendre que cuidar la natura i prevenir bio invasions és el camí a seguir.
- Conèixer algunes dades econòmiques dels danys de les bio invasions sobre la societat.
- Conèixer algunes espècies exòtiques invasores que actualment viuen a l'Empordà: coipú (mamífer), cotorreta argentina (ocell), canya americana (planta), cranc americà (invertebrat).
- Entendre la natura com una xarxa d'espècies vives que interaccionen entre elles.
- Entendre que els grans desequilibris generats per l'activitat humana tenen conseqüències greus sobre la natura i els ecosistemes.
- Descriure un d'aquests problemes com l'aparició d'espècies animals o vegetals exòtiques que ens provoquen danys, molèsties i perjudicis econòmics.
- Entendre el concepte de tinença responsable d'animals de companyia i què comporta.
- Saber què passa quan s'abandona un animal de companyia.

DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT

L'activitat té dues parts ben diferenciades que requereixen un control i descoberta, una relacionada amb espècies de l'entorn i l'altra amb mascotes.

És a criteri del docent que cal fer grups de 3 o 4 alumnes i d'escollir si cada grup treballa els dos temes per igual o bé que hi hagi grups que es centrin en una part de la problemàtica i altres en l'altra. En el segon cas caldrà trobar un sistema de compartir resultats a classe per tal que tots els alumnes tinguin el coneixement del treball dels altres.

PART I: BIO-INVASIONS BEN A PROP NOSTRE

I. RECERCA DE LES ESPÈCIES AUTÒCTONES I EXÒTIQUES

Què vol dir autòcton i exòtic?

S'anomena **espècie nadiua, indígena o autòctona**, en biogeografia, a l'espècie d'una determinada regió o ecosistema si la seva presència en tal regió es deu únicament als recursos naturals, sense cap intervenció humana. Cada organisme natural té la seva pròpia àrea de distribució natural de què se'n considera nadiu. Fora d'aquest rang, una espècie pot ser introduïda per l'activitat humana. És llavors anomenada **espècie introduïda o exòtica** en les regions on va ser introduïda per factors antropogènics.

DESPERTEM CIUTADANS



El principal motiu d'introduir espècies intencionalment és el guany econòmic. Hi ha nombrosos exemples d'espècies introduïdes amb fins agrícoles o ramaders. Així, les espècies introduïdes més nombroses i abundants són plantes i animals agrícoles. Només cal esmentar l'arròs, blat, blat de moro, soja, entre les plantes. Bestiar boví, ovelles, cabres, cavalls, gallines, gossos i gats són exemples d'animals introduïts en moltes regions. Moltes plantes són introduïdes amb fins de jardineria. Els exemples abunden, rosers, tulipes, geranis, clavells, etc

Les espècies introduïdes poden prosperar o no en el nou ecosistema, alterant o no el nínxol ecològic d'altres espècies. Algunes tenen una vida curta, com per exemple les espècies de la zona tropical que tendeixen a prosperar durant l'estiu a les zones temperades, però que moren durant l'hivern, com certes plantes de jardí. Segons els casos poden tindre efectes perjudicials o no sobre les espècies autòctones dels llocs en què han estat introduïdes.

Una determinada espècie pot resultar perjudicial en el nou ecosistema, produint canvis importants en la composició, estructura o processos dels ecosistemes naturals o seminaturals nous en què prospera. Quan l'espècie introduïda causa un greuge tal que posa en perill la diversitat biològica, amenaçant les poblacions nadiues, aleshores se la qualifica d'espècie invasora.

Podeu explicar aquesta temàtica amb l'ajuda d'alguns vídeos:

[Què son les espècies exòtiques i invasores? Del CREAF](#)

[Estat de la natura a Catalunya 2020](#)

[631 espècies exòtiques a Catalunya \(INFO K\)](#)

Escollirem dues espècies invasores i dues autòctones de l'Alt Empordà i n'omplirem una fitxa de característiques. Podeu buscar-les a internet o en llibres de botànica o flora i fauna. Tot i que al dossier de l'alumne se'l dirigeix a dos webs de consulta. En funció de com es vulgui plantejar el projecte amb els vostres alumnes es pot dirigir una mica més entre les espècies més comunes del quadre.

“ Biodiversitat i hàbitats de l'Alt Empordà”

[Banc de dades de la Biodiversitat de Catalunya.](#)

ESPÈCIES AUTÒCTONES ALT EMPORDÀ	ESPÈCIES EXÒTIQUES AL EMPORDÀ
<ul style="list-style-type: none"> • Pardal comú (ocell). • Colom domèstic (ocell però domesticat per acció de l'home). • Til·ler (arbre). • Pollancre (arbre). • Alzina (arbre). • Gos (animal domèstic), però que pot procedir de fora. • Gat (autòcton però domèstic que s'ha assilvestrat - feral). 	<ul style="list-style-type: none"> • Cotorreta argentina (ocell procedent d'Amèrica). • Cranc roig americà (invertebrat procedent d'Amèrica). • Robínia o acàcia (arbre exòtic procedent d'Amèrica). • Ailant o arbre del cel (arbre exòtic procedent de Xina). • Coipú (mamífer procedent d'Amèrica). • Vespa asiàtica (invertebrat procedent de Xina). • Visó americà (mamífer procedent d'Amèrica). • Seneci del Cap (planta procedent de l'Àfrica).

2. DE L'EXOTISME A LA INVASIÓ

El concepte d'espècies exòtiques invasores és una mica complex de definir i sobretot d'explicar. No és cert, ni molt menys, que totes les espècies que han estat portades de fora hagin estat perjudicials per nosaltres i per la natura d'aquí. Per exemple les patates, els tomàquets, per parlar de plantes, o la geneta o gat mesquer, o el faisà, són espècies que han vingut de fora i no només no han causat cap dany ni cap problema, sinó que han enriquit els nostres ecosistemes. Però hi ha algunes espècies que sí que han causat i causen, importants problemes per a la natura, i per a l'activitat humana. Aquestes són considerades les espècies exòtiques invasores, com el cargol poma, un cargol procedent de les Amèriques que ha causat danys importantíssims ens les collites d'arròs de tot el món, inclòs el nostre Delta de l'Ebre.

DESPERTEM CIUTADANS



Les administracions són les que es cuiden de fer els estudis pertinents per a definir si una espècie és o no invasora. Els danys econòmics, els danys que una espècie fa sobre el medi ambient i el comportament reproductor invasor, són els factors determinants de si una espècie és considerada invasora o no.

Exemples:

La guineu (*Vulpes vulpes*): És una espècie autòctona. La guineu porta vivint a Catalunya des de fa milers d'anys. Aquesta espècie no ha estat pas importada, i forma part de la fauna autòctona d'Europa. És un depredador de rates, ratolins i petits ocells.

La geneta (*Genetta genetta*). Es tracta d'un mamífer que van portar els àrabs a la península ibèrica (no n'hi havia abans de l'arribada dels àrabs a Espanya). I els àrabs la tenien com a animal domesticat. Però moltes genetes es van escapar i es va convertir en una espècie salvatge que va ocupar tota la península i el sud de França. Però com que no va causar cap mal ni a l'economia ni a les altres espècies no es va considerar invasora.

La cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*). Aquest "lloro" que va venir de Sud-Amèrica, va arribar a Barcelona als anys 80. S'hi va instal·lar, i al cap d'uns deu anys a Barcelona ja hi havia una quantitat important de cotorretes. Actualment a Barcelona hi ha més de 8.000 cotorres i causen molts danys: al mobiliari públic, als arbres de la ciutat, molesten molt a les persones perquè fan molt soroll. I els seus nius són enormes i poden posar en perill a les persones si cauen. Per això aquesta espècie ha estat considerada invasora.



L'Empordà és terra de pas, propera al mar i connectada amb França. Des d'antic que hi ha hagut molt pas de gent i mercaderies. El clima suau, i la gran quantitat de gent de forma que ve, mercaderies que venen d'altres països, etc. afavoreixen que aquí a l'Empordà hi hagi moltes espècies exòtiques invasores.

Per a identificar els punts on poden ser més les espècies exòtiques invasores ens hem de fixar en aquests llocs:

- Espais degradats: parcel·les on hagin hagut moviments de terres.
- Vores de rieres i/o torrents prop de les cases.
- Vores de camins o carreteres.

Aquí us en citem algunes:

PLANTES:

- Dent de lleó (*Carpobrotus edulis*).
- Ailant o arbre del cel (*Ailanthus altissima*).
- Plomall de la Pampa (*Cortaderia seoana*).
- Figa de moro (*Opuntia ficus indica*).
- Seneci del Cap (*Senecio inaequidens*).
- Falsa acàcia o robinia (*Robinia pseudoacacia*).
- Mimosa (*Acacia dealbata*).

INSECTES

- Papallona del boix (*Cydalima perspectalis*)
- Vespa asiàtica (*Vespa velutina*)
- Formiga argentina (*Linepithema humile*)
- Xinxa americana del pi (*Leptoglossus occidentalis*)
- Marieta asiàtica (*Harmonia axyridis*)

DESPERTEM CIUTADANS



CRUSTACIS

- Cranc blau (*Callinectes sapidus*).
- Cranc roig americà (*Procambarus clarkii*).
- Cranc senyal (*Pacifastacus leniusculus*).

OCELLS

- Cotorreta de pit gris (*Myiopsitta monachus*).
- Cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*).
- Leiòtrix bec-roig (*Leiothrix lutea*).
- Bec de corall senegalès (*Estrilda astid*).

MAMÍFERS

- Coipú (*Myocastor coypus*).
- Visó americà (*Neovison vison*).

AMFIBIS/RÈPTILS

- Granota toro (*Rana catesbeiana*).
- Granota pintada (*Discoglossus pictus*).

PEIXOS

- Gambússia (*Gambusia holbrooki*).
- Peix gat (*Ameiurus melas*).
- Carpa (*Cyprinus carpio*).
- Rutil (*Rutilus rutilus*).
- Carpí vermell (*Carassius auratus*).
- Koi (*Cyprinus carpio koi*).

Activitat de bio-invasores:

Hi ha moltes espècies invasores a la nostra comarca i cal aprendre a reconèixer-les. Com a visitants forànies que són podem aprendre a conèixer-les fent un àlbum de fotos de les Espècies invasores de la comarca per tipus i posa una petita descripció.

Farem un quadern de camp amb fulles de paper i unes tapes de cartró o cartolina. Us proposem un tutorial però poder-ho fer-ho en un àlbum de dibuix que personalitzareu.

Us plantegem de fer fotocòpies de les fitxes de camp dels alumnes fetes a l'activitat anterior en format horitzontal a dos pàgines (A5). La fitxa seria a la pàgina de l'esquerra i guardeu l'espai a la pàgina de la dreta per a enganxar la planta seca (herbari). El tutorial és per una llibreta A5

[Accedeix al tutorial de la llibreta](#)

<p>Pàgina fitxa de l'espècie</p> <p>Nom</p> <p>Característiques</p> <p>Localització</p>	<p>Dibuix de l'espècie a llapis i / o enganxar planta si s'escau</p>
---	---

DESPERTEM CIUTADANS



3. RECERCA DE LES ESPÈCIES

La recerca i seguiment de les espècies requereix de

- La planificació de la sortida

La planificació de la sortida la podeu fer amb un plànol en paper o digital del municipi. Segons les espècies que vulgueu trobar heu d'assenyalar les zones verdes o jardins, però també desplaçar-vos al fina del nucli urbà on els habitatges estan a prop de camins ruderals, terrenys agrícoles o regs o rierols. En base al coneixement dels espais marqueu un recorregut segons la durada de la sortida.

- El material a tenir a l'abast

El quadern de camp és una eina indispensable per a fer recerca d'espècies i anotar les troballes. N'heu fet un que ara només caldrà que completeu amb les espècies vistes.

A la nostra era digital, tot i que va molt bé anotar, també és important de tenir accés a alguna aplicació de reconeixement d'espècies com PLANTNET que permetrà facilitar el reconeixement de les plantes.

Alhora, disposar d'una brúixola per treballar el posicionament o bé una aplicació de mapes digital, també seria interessant per situar l'espècia sobre el mapa.

Cal que tingueu en compte, en la vostra recerca aquella informació que us permeti fer una proposta de millora l'ajuntament.

Per exemple:

QUÈ MIREM ALS PARCS I JARDINS?	
Hi ha sobretot espècies autòctones?	
Quines espècies exòtiques s'han plantat?	
Tenen un sistema de reg que permet l'estalvi d'aigua?	
En quin estat estan les plantes que trobem?	
Hi ha residus al mig de les plantes?	
Hi ha espècies de fauna als parcs? Quines espècies de fauna es relacionen amb quin tipus de plantes?	

QUÈ MIREM ALS MARGES?	
Hi veieu espècies exòtiques o invasores?	
Quin tipus d'animals hi ha als marges vegetals?	
Les plantes estan posades com als parcs?	
En quin estat estan les plantes que trobem?	
Hi ha residus al mig de les plantes?	

DESPERTEM CIUTADANS



Hi ha diferència entre els marges que són al costat dels cultius que els que no hi són?	
Hi ha arbres i ombres als camins?	

Quan trobeu plantes exòtiques podeu agafar una branqueta i la guardeu per fer un herbari.

FER L'HERBARI és una activitat optativa que podeu utilitzar per completar el quadern de camp o guia. Per això podeu posar les plantes recollides amb paper secant duna banda i l'altra i amb el seu nom al mig de llibres que pesin. Un cop seques només les haureu d'enganxar al quadern.

VIDEOS:

[Com fer un herbari – Flora catalana](#)

[Confecció d'un herbari F.Xavier Valldeperas](#)

4. REDACTA UNA PROPOSTA PER L'AJUNTAMENT

LES PROPOSTES DE MILLORA D'AQUEST TIPUS DE SERVEIS A L'AJUNTAMENT HAN D'ANAR ACOMPANYADES D'UN INFORME O DOCUMENT TÈCNIC I OBJECTIU. En aquest apartat i per aquest servei serà important contrastar les propostes de millora amb dades contrastades.

Per això proposem que la proposta s'acompanyi d'un document amb fitxes i localitzacions de les espècies exòtiques trobades i les seves localitzacions que permetrien iniciar una actuació d'eliminació.

D'altra banda, les incidències i estat dels espais visitats pot servir per a completar la gestió d'espècies invasores amb altres actuacions de millora per a disposar d'espais verds més nets i aptes per a protegir la biodiversitat. Aquí sí que toca fer propostes imaginatives que van des de la neteja, la replantació, la construcció de basses....

Cada grup triarà l'esquema de la seva proposta o el docent els conduirà a tots a fer un esquema bàsic de les propostes i cada grup farà la seva utilitzant-lo.

PART 2: TINC UNA MASCOTA. I TU?

Tenir una mascota no és tant fàcil com comprar-la i alimentar-la. Es tracta d'un ésser viu i les lleis de la nostra societat els protegeixen. La tinença responsable és una de les bases per a persones que volen compartir la seva vida amb animals de companyia.

Un animal de companyia és aquell animal domèstic (que es cria, es reproduïx i conviu amb persones i no pertany a la fauna salvatge) que viu a la llar amb finalitat d'obtenir companyia. Tots els gossos, gats i fures són animals de companyia.

Els animals exòtics, en canvi, són aquells que no són autòctons i, per tant, estan fora del seu hàbitat natural i potencial. A Espanya hi ha un catàleg d'espècies exòtiques prohibides perquè es consideren invasores, ja que amenacen la diversitat biològica.

També hi ha animals que estan protegits, com el peix pallaso, l'esquirol o la tortuga mediterrània, i animals considerats perillosos. Pel que fa als gossos, s'ha establert una llista de races de gossos perillosos.

Així, si et preguntes si pots tenir un porc vietnamita d'animal domèstic. Doncs, tot i que es tracta d'una espècie exòtica invasora, pots tenir un porc, però amb una llista ben clara d'obligacions. El mateix amb una iguana o un os rentador.

DESPERTEM CIUTADANS



La Llei estatal 7/2023 prohibeix, mentre no facin un llistat específic, que alguns animals de ser mascotes:

Són:

1. Artròpodes, peixos i amfibis la mossegada o el verí dels quals pugui implicar un risc greu per a la integritat física o la salut de les persones i els animals.
2. Rèptils verinosos i totes les espècies de rèptils que en estat adult superin els dos quilograms de pes, excepte en el cas dels quelonis.
3. Tots els primats.
4. Mamífers silvestres que en estat adult superin els 5 kg

Al dossier pedagògic teniu un llistat d'espècies que podeu marca si es poden o no tenir a casa:

Al DP de l'alumne teniu un llistat d'animals, assenyalau els que podem tenir a casa

VIDEOS:

[El dia de les mascotes INFO K](#) Els tres toms

[Cuidem les mascotes INFO K](#)

[Mascotes exòtiques . Espai Terra TV3](#)

5. Descubrim els procediments

Els ajuntaments tenen la competència de recollir i acollir els animals de companyia abandonats al carrer. L'objectiu principal és retornar-los als seus propietaris. I en el cas de no trobar-se, aconseguir-los una nova llar.

Busqueu a internet, al web de l'ajuntament:

- Com hem d'inscriure la nostra mascota al registre de l'ajuntament?
- Com s'identifiquen els animals de companyia?
- Quines cures veterinàries bàsiques hem de fer-li?

Us podeu ajudar amb la informació del [web de l'àrea de medi ambient del Consell comarcal](#)

Podeu escriure en forma de fulletó informatiu quines són les bases de la tinença responsable al vostre municipi per grups i imprimir-los i repartir-los a l'escola. O fer un poster amb les coses bàsiques a fer per una tinença responsable.

6. Descubrim els espais del municipi per a mascotes

Compartir la nostra vida social amb una mascota l'han de facilitar espais i polítiques municipals i privades. Anar a passejar un gos o bé utilitzar serveis per a una tinença responsable pot ser més o menys fàcil.

Us proposem de fer un recorregut pel vostre municipi i marcar en un plànol i un llistat les coses que veieu i penseu que estan relacionades amb les mascotes.

Hi ha però persones que per deixadesa o incivisme no respecten els espais públics quan van amb la mascota, feu un llistat també de les incidències que veieu:

DESPERTEM CIUTADANS



ESPECIAL PER A GOSSOS...	UBICACIÓ	NOMBRE I DESCRIPCIÓ
ESPAIS PIPICAN		
ESPAIS PER CÒRRER I JUGAR		
PUNTS D'AIGUA		
ESTABLIMENT PETFRIEND		
VETERINARIS		
BOTIGUES O ALTRES SERVEIS PER GOSSOS		

7. El gos, la principal mascota.

El gos, ca o quisso (*Canis lupus familiaris*) és un mamífer carnívor de la família dels cànids. Es tracta d'una subespècie domesticada del llop i és l'únic cànid que ha estat domesticat del tot. Els éssers humans en tenen com a animals de companyia o gossos de treball. La Federació Cinològica Internacional (FCI) en reconeix 353 races, que presenten una gran varietat de dimensions, fisonomies i temperaments. Els gossos donen nom a la família dels cànids, que inclou també els llops, les guineus, els coiots, els xacals, els gossos salvatges africans i els dingos.

Les proves arqueològiques demostren que el gos ha estat en convivència propera amb els humans des de fa com a mínim 9.000 anys, però possiblement des de fa 14.000 anys. Les restes fòssils indiquen que els avantpassats dels gossos moderns ja s'associaven amb els humans fa 100.000 anys.

Fem la fitxa de característiques del teu gos, si en tens a casa, o d'un gos que t'agradi. Planifiquen una fitxa que hi hagi almenys aquesta informació:

- Nom i nom científic. Raça.
- Descripció física i característiques (els sentits de l'olfacte, la vista)
- Alimentació (si hi ha aliments tòxics per ells)
- Característiques de la raça
- Foto
- Opinió personal: t'agradaria tenir-lo a casa? Podries tenir-lo al lloc on vius? On el posaries? Estaria sol durant el dia? Que hauries de canviar de la teva vida diària per cuidar-lo?

Webs sobre races de gossos:

[Animal Xop](#)

[Races autòctones de gos a Espanya](#)

[La razas de perros i sus cuidados](#)

DESPERTEM CIUTADANS



8. Les colònies de gats ferals

TOTS ELS GATS SÓN IGUAL? I TOTS ES COMPORTEN IGUAL?

Un gat domèstic és una mascota que tenim a casa i cuidem. El gat és un animal més independent que un gos i per això hi ha dites que diuen que el gat és de la casa, no de l'amo. Però en realitat això passa perquè el gat, en origen i com els felins, és un animal territorial. En aquest cas el territori és la seva casa.

Però no tots els gats són domèstics i mascotes de companyia dels humans. També ens podem altres gats que per la seva manera de viure i lloc on viuen són diferents:

- **El gat salvatge i gat fer:**

Els gats salvatges generalment són de constitució més robusta que els seus parents casolans. Solen ser de color predominant bru grisenc tigrat, més clar i ocraci al ventre i parts inferiors, amb quatre ratlles negres longitudinals al front, que van a convergir en una línia que recorre tota l'espina dorsal. Els exemplars de la subespècie europea tenen una capa de pèl més espessa i la cua més poblada i ampla que la del gat domèstic, amb la seva punta negra i almenys dues franges negres amples al seu costat.

FITXA D'IDENTIFICACIÓ DEL GAT FER

El gat fer o salvatge es pot confondre fàcilment amb un gat domèstic. No obstant, hi ha un conjunt de caràcters en el pelatge del gat salvatge que permet diferenciar-lo.

Els principals són:

GAT FER

1 Unes ratlles negres darrera el cap que poden prolongar-se per l'inici de l'esquena

2 Una línia negra dorsal que li recorre el llog i finalitza just a l'inici de la cua (en el gat domèstic, aquesta línia sol continuar cap a la cua, unint els anells)

3 Una cua més gruixuda que la dels gats domèstics, amb 2-5 anells de color negre, separats entre ells i a prop de la punta, que generalment també és de color negre

4 Una aureola blanca a la zona de la gola que pot estar acompanyada de collars negres

GAT DOMÈSTIC

1 Depositions de gat fer

2 Petjada de gat fer

3

4

Vols ajudar-nos?

Has tingut la sort de veure o fotografiar un gat fer? Has trobat algun dels seus rastres? Posa't en contacte amb nosaltres i t'indicarem com fer que la teva informació sigui de gran utilitat!

- Rastres a en Pau Federico - pau.federico@hotmail.com
- Fotografies o avistaments a en Marc Vilella - marc.vilella16@gmail.com

Per a més informació: <https://grupfelis-ichn.iec.cat/>

- **El gat feral als nuclis habitats i s'estableixen en colònies.**

Una colònia de gats és un grup de gats que viuen "lliures", sense "propietaris", i que comparteixen un territori. Una colònia de gats pot establir-se a qualsevol lloc amb recursos, en qualsevol carrer de les nostres ciutats, en horts, en un pàrquing, en terrenys privats o públics amb o sense construccions, etc. Dos o tres gats ja formen una colònia, i el número de gats pot estendre's fins a 50 membres, o fins i tot més si existeixen els recursos necessaris i si no s'implementa ràpidament una gestió ètica. Generalment, una colònia de gats està formada per mascles i femelles, tots ells segueixen una jerarquia ben definida, que es pot observar quan s'alimenten, per exemple. Estudis recents indiquen que el grup sol estar liderat per una femella alfa i la seva descendència, si en té. Els gats d'una mateixa colònia comparteixen un territori amb els seus recursos, i alguns felins solen crear relacions afectives a la llarga, com en qualsevol nucli d'individus. La colònia representa la "família" i la "llar" dels gats, i la noció de territori és molt important pels gats de colònia.



Si un gat no troba aliment al seu territori, haurà d'explorar altres territoris més o menys propers per alimentar-se i sobreviure, amb els riscos que això comporta (atropellaments, baralles violentes amb altres gats autòctons en cada zona, etc.). Per això és important alimentar cada colònia de gats al seu territori, per limitar els seus moviments i establir un equilibri. Les colònies estan formades per dos tipus de gats:

1. **Els gats ferals:** representen la major part dels gats que viuen de forma lliure en les colònies del carrer. Un gat feral és el que ha nascut al carrer i que ha tingut cap o poc contacte amb els humans durant els primers mesos de vida. Un cop adult, tindrà tendència a evitar qualsevol interacció amb nosaltres: són gats acostumats a la seva llibertat i que no podem adoptar ni tancar en una casa ni en un refugi, ja que això els provocarà moltíssim estrès i malalties derivades per aquest nivell d'estrès. Per això els capturem en gàbies per esterilitzar-los i alliberar-los de nou en la seva colònia gestionada, mitjanant el mètode CES (Capturar, Esterilitzar, Alliberar). Ben cuidats i alimentats, els gats ferals poden viure fins a 15 anys al seu territori.
2. **Els gats del carrer:** un gat del carrer és el que ha estat abandonat al carrer o que s'ha perdut, i és un gat que ha tingut un "propietari" abans. Sol veure's de seguida, acostuma a ser un gat molt sociable amb els humans i que busca

DESPERTEM CIUTADANS



contacte amb ells. Pot viure en colònies gestionades amb gats ferals, però generalment viu una mica al marge dels altres felins. En la majoria dels casos, els gats del carrer no sobreviuen molt de temps al carrer, perquè no saben on trobar menjar o refugi ni defensar-se contra la resta de gats autòctons. Per això, en realitat, representen una petita part dels gats que podem observar al carrer: abandonar un gat de casa al carrer, fins i tot en una colònia, significa moltes vegades condemnar-lo a mort.

Els gats en sí no representen cap perill per a la higiene pública. Els gats són animals nets i, com a depredadors, ens permeten prevenir l'aparició de rosegadors, per exemple. La gran majoria de les malalties que poden patir es transmeten única ment de gat a gat, si no estan vacunats ni esterilitzats.



La majoria de les situacions desagradables en relació amb les colònies són provocades pel mateix ser humà. Aquest és el cas, per exemple, de les restes de menjar que algunes persones deixen a la via pública per alimentar els gats, un comportament amb bones intencions però que no ajuda en res als gats. Degut a l'olor i a la brutícia de les restes de menjar, aquest comportament provoca queixes veïnals i de rebuig per part de la població, fins a arribar a casos extrems d'enverinaments massius, però totalment ineficaços per resoldre la "problemàtica". Quan es maten gats d'una colònia, en realitat es crea un "efecte buit" (passa el mateix quan s'intenta desplaçar una colònia sencera de gats): significa que s'allibera el territori per a altres gats ferals que viuen més o menys a prop, cosa que crearà 7 de nou una colònia.

Per una ajuntament és una de les seves competències el control de les colònies de gats perquè d'una banda està bé que hi siguin però de l'altra representen un problema si són masses. Les colònies s'han d'identificar i controlar perquè no suposin problemes al nucli urbà i perquè no creixin de manera a provocat molèsties.

VÍDEOS RELACIONATS:

[Gestió d'una colònia de gats en un municipi](#)

[Colonia de gatos: como funciona](#)

[Què sabem dels gats? INFO K](#)

[Els gats INFO K](#)

[Espiem els gats fers del Montseny INFO K](#)

Busca si al teu municipi hi ha associacions o persones que s'encarreguen o donen menjar als gats del carrer. Senyala en un mapa del municipi on hi ha aquestes colònies i quants gats hi ha aproximadament.

Colònia de gats	Ubicació	Nombre de gats vistos	Tenen menjadores?	Quants estan esterilitzats? (tall a l'orella)



--	--	--	--	--

Feu una reflexió sobre la quantitat de colònies del municipi. Son moltes? Perquè hi són? Hi veus incidències al voltant de la colònia?

Busque a internet mètodes de control de gats i proposa'ls si l'ajuntament no en té, o milloreu els que hi ha...

PART 3: COMPAREM I FEM PROPOSTES

9. Fem una proposta per protegir la biodiversitat

Hem vist que la biodiversitat és present als municipis en marges, descampats però també en jardins i parcs en els que trobem plantes i animals salvatges que conviuen amb els ciutadans.

A partir de la informació trobada, els treballs de camp i detecció d'incidències fes una proposta d'alguna cosa que es podria millorar per a portar-la al Ple de Despertem ciutadans.

10. Preparem una proposta per a fomentar la tinença responsable de mascotes o les colònies de gats.

La nostra interacció amb els animals de companyia o espècies més properes a nosaltres és una de les competències de gestió municipal essencial. El civisme i la responsabilitat han de ser presents entre l'espècie humana i amb d'altres espècies, tant si les tenim a casa com si són al carrer.

Dels casos que heu descobert sobre les mascotes i les colònies de gats del teu municipi penseu una proposta de millora per a la gestió dels problemes que generen.

DESPERTEM CIUTADANS

