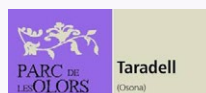


Un jardí d'olors per atreure animals

MATERIAL DIDÀCTIC
DEL PARC DE LES OLORS DE TARADELL

ALUMNAT DE CICLE INICIAL
D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA



Desembre 2019

Autors: Grup de Recerca CODI de la UVic-UCC i Coaner Bujons

Maquetació i il·lustració: UMedia

Correcció: Anna Truyols

Índex del material didàctic

PRESENTACIÓ	4
INTRODUCCIÓ.....	5
FONAMENTS TEÒRICS I METODOLÒGICS.....	6
DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	10
Quins animals tenim al pati de l'escola?	12
El conte "Un bosc silenciós"	14
Quins animals viuen al jardí de Can Just?	17
Com són les plantes del jardí culinari de L'Arpa?	21
Ens expliquem tot allò que hem après	24
Construïm un jardí d'olors per atreure insectes	27
Observem el jardí d'olors de l'escola.....	29
MATERIALS PER COMPLEMENTAR L'ACTIVITAT	31

PRESENTACIÓ

Aquest material forma part d'un conjunt de materials didàctics, amb activitats adreçades a alumnat d'infantil i cycle inicial de primària, que s'han elaborat perquè el professorat pugui treballar la visita al Parc de les Olors de Taradell. Concretament, el material didàctic *Un jardí d'olors per atreure animals* té com a objectiu recollir les activitats de la visita al parc relacionades amb el coneixement del medi natural per a infants de cycle inicial de primària.

El Parc de les Olors de Taradell neix per la necessitat de recuperar el barballó autòcton del poble, que és utilitzat per a la tradició de construir les atxes la nit de Reis. Per tant, la finalitat del parc és recuperar la tradició del conreu i l'ús de plantes aromàtiques, però també de promoure activitats de comunicació, difusió i educació a través d'aquestes.

El Parc de les Olors de Taradell s'estructura sobretot en tres espais diferents repartits pel municipi i que són els espais que acullen els infants al llarg de les visites. En primer lloc, la Casa de Can Just, que està envoltada d'un jardí amb gran varietat de plantes aromàtiques de diverses espècies, i que compta amb aules per fer-hi tallers, i una agrobotiga. En segon lloc, la Font Gran, que és l'indret on es dona la benvinguda als infants i és un espai a l'ombra d'arbres centenaris. I, finalment, l'Escola d'Art L'Arpa on hi ha el jardí de plantes culinàries i un espai per realitzar diversos tallers.

El Parc de les Olors de Taradell és el primer parc semiurbà de la Xarxa de Parcs de les Olors. La Xarxa de Parcs de les Olors agrupa una vintena de parcs que tenen com a objectiu no només fomentar el desenvolupament del sector de cultiu i elaboració de productes derivats de les plantes aromàtiques, culinàries i medicinals, sinó també promoure experiències d'aprenentatge de la cultura etnobotànica de manera pràctica i rigorosa.

Aquest material ha estat finançat per la Regidoria de Cultura de l'Ajuntament de Taradell i ha estat conceptualitzat i elaborat pel Grup de Recerca Coneixement i Didàctica de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya, amb la col·laboració de Coaner Bujons, amb el disseny gràfic d'Umedia, i les il·lustracions de Maria Fernanda Pérez.

INTRODUCCIÓ

Des del curs 2018-2019, el Parc de les Olors de Taradell ofereix visites a grups d'escolars amb la finalitat de treballar els principals usos de les plantes aromàtiques. Fruit de la necessitat d'estructurar i organitzar les visites per fer-les més coherents amb els enfocaments educatius més innovadors, s'ha elaborat el material didàctic *Un jardí d'olors per atreure animals*.

Aquest material s'ha dissenyat amb la intenció que l'equip educatiu del mateix Parc de les Olors de Taradell, però també tot aquell professorat que en faci ús, pugui tenir un material educatiu de suport. D'aquesta manera, les activitats que es presenten a continuació s'estructuren en funció del moment en què es porten a terme: primerament, activitats per preparar la visita, que el professorat cal que treballi a l'aula abans de realitzar la visita al Parc de les Olors de Taradell; en segon lloc, activitats durant la visita, que són les activitats que l'equip educatiu del Parc de les Olors de Taradell porta a terme el dia de la visita; i en tercer lloc, activitats de tancament posteriors a la visita que el professorat ha de dur a terme en el seu centre educatiu.

Per facilitar la feina al professorat, el material s'estructura de la següent manera: en primer lloc, es presenten els principals *fonaments teòrics i metodològics* que han de permetre justificar perquè les activitats s'han dissenyat d'una determinada manera; a continuació, es descriuen les activitats de manera detallada i amb un seguit d'orientacions didàctiques que han d'ajudar el professorat a portar-les a terme en el seu centre educatiu; finalment, es fa un recull de *materials per complementar les activitats*, amb bibliografia i recursos que poden servir per donar més sentit a aquestes activitats i ampliar-les.

FONAMENTS TEÒRICS I METODOLÒGICS

Educar per a la sostenibilitat

La gestió del desenvolupament econòmic i social a nivell global amb la finalitat que els éssers humans i els éssers vius amb els que compartim la biosfera puguem conviure és un dels reptes del segle XXI. La pèrdua i la gestió de la biodiversitat és un problema global, tant en espais naturals com en espais urbans.

En aquest sentit, l'any 2015 l'Organització de les Nacions Unides (ONU) va aprovar l'Agenda 2030 sobre el desenvolupament sostenible. Aquesta agenda recull 17 objectius de desenvolupament sostenible que tenen en compte l'eradicació de la pobresa, l'educació de qualitat per a tothom, la igualtat de gènere i la lluita contra el canvi climàtic, entre d'altres. La UNESCO, com a organisme de l'ONU que té l'educació com a centre d'interès, va elaborar la guia Educació per als Objectius de Desenvolupament Sostenible, per tal que des de l'àmbit educatiu es puguin aconseguir els objectius de l'Agenda 2030.

Aquest material didàctic es presenta alineat amb els objectius de desenvolupament sostenible; sobretot, per treballar amb infants de cicle inicial (infants de 6 a 8 anys), l'objectiu número 15, que fa referència a la vida terrestre: "Protegir, restaurar i promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres, gestionar sosteniblement els boscos, lluitar contra la desertificació, aturar i invertir la degradació de les terres i aturar la pèrdua de biodiversitat".

El tema de la biodiversitat és el tema més treballat a les escoles que participen en projectes de sostenibilitat a Catalunya ¹. Aquest material didàctic parteix d'aquesta llarga tradició, però hi suma la idea de la investigació científica autèntica, entesa com aquella investigació que fa els mateixos processos que fan els científics quan investiguen. Aquest material didàctic parteix d'aquesta llarga tradició, però hi suma la idea de la investigació científica autèntica, entesa com aquella investigació que fa els mateixos processos que fan els científics quan investiguen. Això significa: preguntar-se sobre els fenòmens naturals; obtenir dades reals a través de l'observació de fenòmens naturals; construir models que representin els processos naturals amb la finalitat de construir explicacions i prediccions; etc. Si entenem que la finalitat de l'educació ambiental és generar ciutadans actius a la comunitat per treballar a favor del medi ambient, l'educació científica afegeix a aquesta finalitat que les decisions i les accions preses siguin a partir de les conclusions extretes en les investigacions científiques ². El punt de partida en aquest projecte és que els patis de les escoles representen un context idoni perquè els infants puguin prendre decisions i fer accions a partir de les seves pròpies investigacions, amb l'objectiu d'enriquir la biodiversitat de les escoles i, com a conseqüència, dels seus pobles i ciutats.

1 Espinet, M.; Junyent, M.; Amat, A.; Castelltort, A. (2015). Moving schools towards ESD in Catalonia, Spain: The tensions of a change. In R. Jucker, R. Mathar (eds.). *Schooling for sustainable development in Europe*. Switzerland: Springer.

2 Sauvé, L. (2010). *Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo*. *Enseñanza de las ciencias*, 28 (1).

Una proposta basada en l'aprenentatge basat en projectes

Amb l'objectiu que els infants puguin portar a terme tots aquests processos d'aprenentatge, aquest material didàctic pot ser incorporat dins de la metodologia de l'aprenentatge basat en projectes. En aquest sentit, un projecte es podria entendre com un seguit de "tasques complexes que deriven de problemes o preguntes desafiants; que impliquen els alumnes en activitats de disseny, de resolució de problemes, d'investigació i de presa de decisions; que donen als alumnes l'oportunitat de treballar d'una manera relativament autònoma durant un període de temps ampli i que culminen en una presentació o un producte reals" ³.

D'aquesta manera, aquest material pot integrar-se a un projecte ja que parteix d'un repte real: tenir més animals al pati de l'escola a través d'un jardí de plantes aromàtiques. En aquest sentit, el repte és rellevant per a l'alumnat (el pati és una part important de la vida de les nenes i dels nens a l'escola), però també és rellevant científicament (investigar la biodiversitat és en el fons treballar les idees més importants en biologia, molt relacionat amb la idea d'hàbitat i d'ecosistema) i és rellevant socialment (la pèrdua de diversitat en ecosistemes terrestres pot generar greus problemes socials en el futur).

El repte que es proposa des de l'escola és millorar la biodiversitat del seu pati. La primera activitat és investigar quins són els animals que hi ha al pati de l'escola. A partir d'aquí, la visita al Parc de les Olors de Taradell permet als infants conèixer la relació que hi ha entre les plantes aromàtiques i molts animals invertebrats, que les necessiten per sobreviure. Finalment, a partir de l'obsequi que es fa durant la visita, de diversos plançons de plantes aromàtiques, els infants poden actuar de manera real fent un jardí d'olors a l'escola amb la finalitat d'atreure més animals invertebrats. En aquest sentit, les activitats proposades parteixen de la premissa que les decisions a l'escola haurien de ser preses per les nenes i els nens a partir de les conclusions i explicacions generades durant la investigació.

Objectius

A continuació es plantegen els objectius, competències i continguts d'aprenentatge en relació amb dos documents:

- Tal com queda recollit al document Educació per als Objectius de Desenvolupament Sostenible (UNESCOCAT 2017), en què es detallen els objectius d'aprenentatge que es defineixen per treballar l'ODS 15 sobre la vida terrestre.
- Tal com queden recollits al currículum oficial, en què es detallen les competències de la dimensió del món actual i els continguts de cicle inicial de primària.

3 Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. The Autodesk Foundation, California.

Objectius d'aprenentatge per als ODS

Objectius d'aprenentatge cognitiu	<ol style="list-style-type: none">1. L'alumne comprèn l'ecologia bàsica pel que fa als ecosistemes locals i mundials, tot identificant les espècies locals i comprnent la mesura de la biodiversitat.2. L'alumne comprèn els diversos fenòmens que amenacen la biodiversitat, com la pèrdua d'hàbitats, la desforestació, la fragmentació, la sobreexplotació i les espècies invasores, i pot relacionar aquestes amenaces amb la seva biodiversitat local.
Objectiu d'aprenentatge socioemocional	<ol style="list-style-type: none">1. L'alumne és capaç d'argumentar contra les pràctiques mediambientals destructives que provoquen pèrdua de biodiversitat.2. L'alumne és capaç d'argumentar a favor de la conservació de la biodiversitat per diversos motius, com els serveis ecosistèmics i el valor intrínsec.3. L'alumne és capaç de connectar amb les zones naturals locals i sentir empatia per la vida no humana a la Terra.
Objectius d'aprenentatge comportamental	<ol style="list-style-type: none">1. L'alumne és capaç d'expressar-se de manera eficaç en els processos de presa de decisions per contribuir a fer que les zones urbanes i rurals esdevinguin més permeables a la natura, amb la creació de corredors naturals, programes agromediambientals, ecologia de la restauració, etc.

Competències de l'àmbit de coneixement del medi:

Dimensió món actual

- **Competència 1.** Plantejar-se preguntes sobre el medi, utilitzar estratègies de cerca de dades i analitzar resultats per trobar respostes.
- **Competència 4.** Analitzar paisatges i ecosistemes tenint en compte els factors socials i naturals que els configuren, per valorar les actuacions que els afecten.

Continguts de l'àrea de coneixement del medi natural a cycle inicial

Iniciació a l'activitat científica

- Exploració d'aspectes de l'entorn a partir d'una qüestió rellevant.
- Comunicació oral de les observacions realitzades utilitzant diferents llenguatges.

El món dels éssers vius

- Observació, utilitzant mètodes directes i indirectes, d'organismes i d'objectes inerts, per identificar-ne les diferències.
- Observació a ull nu d'un organisme en el seu medi o reproduint el medi a l'aula.
- Animals i plantes de l'entorn. Classificació segons diferents criteris observables.
- Responsabilitat envers els animals domèstics i les plantes.
- Característiques i comportaments de plantes per adaptar-se al medi.

Persones, cultures i societats:

- Manifestacions culturals de l'entorn. Valoració de la seva diversitat i riquesa.

El món que ens envolta

- Observació d'elements i fenòmens naturals.
- Comunicació de les observacions utilitzant formes de representació bàsiques.

DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS

Les activitats del material *Un jardí d'olors per atreure animals* s'organitzen en tres moments de la visita, tal com es pot veure a la figura 1:

- **Activitat per preparar la visita:** es proposen activitats que han de servir sobretot per aconseguir tres objectius: en primer lloc, generar un context que sigui atractiu per als infants per motivar-los de cara a la visita; en segon lloc, per comunicar els objectius i els detalls de la visita als infants; i, finalment, per fer una avaluació inicial de quines són les idees dels infants en relació amb algunes de les idees que es treballaran a la sortida.
- **Activitats durant la visita:** es proposen activitats que es portaran a terme al Parc de les Oloros de Taradell per part de l'equip educatiu del parc. Es proposen 4 activitats que es portaran a terme als espais de la Font Gran, Can Just i l'espai culinari de L'Arpa.
- **Activitats per després de la visita:** es proposen 2 activitats que han de servir per aplicar a l'escola les coses apreses al llarg de la visita i poder donar resposta al repte proposat a la primera activitat.



Figura 1. Resum de les activitats en funció del moment en què es porten a terme.

Les activitats que es presenten a continuació s'estructuren en quatre apartats:

- **Objectius:** es concreten quins són els objectius d'aprenentatge que es persegueixen amb aquella activitat.
- **Material:** es detalla quin material és necessari i, sobretot, quin material annex (làmines del conte, díptics i adhesius) és necessari portar.
- **Descripció de l'activitat:** es detalla pas a pas com es pot portar a terme l'activitat.
- **Orientacions didàctiques per guiar la reflexió:** es descriu com enfocar l'activitat en funció dels objectius i de les limitacions que tingui el professorat.

Quins animals tenim al pati de l'escola?

L'activitat *Quins animals tenim al pati de l'escola?* presenta un doble objectiu. Per una banda, fer una exploració d'aquells coneixements previs que les nenes i els nens tenen sobre la biodiversitat del pati de l'escola. Per l'altra, contextualitzar un problema sobre biodiversitat a través del pati de l'escola per tal de preparar la visita al Parc de les Olors de Taradell.

Objectius

Amb aquesta activitat es pretén que les nenes i els nens puguin:

- Expressar les seves idees inicials sobre els animals que habiten al pati de l'escola.
- Identificar els principals éssers vius que habiten al pati de l'escola.

Material

- *Paper i llapis*, perquè cada infant pugui fer un dibuix dels animals que creu que hi ha al pati de l'escola.
- *Pinzells, pinces i/o aspirador entomològic*, per poder capturar els animals trobats al pati.
- *Pots transparents*, per guardar els animals trobats i, així, facilitar que els infants puguin observar-los.
- *Paper d'embalar*, per fer un mural que serveixi per resumir els animals trobats.

Descripció de l'activitat

Amb l'objectiu d'explorar les idees dels infants sobre els animals que habiten al pati de l'escola, els demanem que dibuixin en un full de paper quins animals creuen que hi viuen. Una vegada hagin fet el dibuix, els demanem que l'expliquin a la nena o al nen del seu costat. Aleshores pengem els dibuixos en algun espai de l'aula i els comentem amb tot el grup classe.

A continuació, sortim per grups d'infants a diferents espais del pati de l'escola per tal de capturar alguns animals. Com que gairebé sempre seran invertebrats, per capturar-los sense fer-los mal podem arrossegar-los amb l'ajuda d'un pinzell a dins d'un pot transparent o utilitzar pinces d'entomòleg o un aspirador entomològic.

Tot seguit, preparem un recull d'imatges i fotografies reals amb tots els animals trobats al pati pels infants i les enganxem en un mural perquè siguin ben visibles per a tothom. Quan presentem el mural expliquem que: "Aquest any, ens hem proposat el repte que hi hagi més animals al pati de l'escola. Per aconseguir-ho, hem demanat ajuda al Parc de les Olors de Taradell". D'aquesta manera, presentem l'objectiu de la visita al Parc de les Olors i podem aprofitar per explicar quines activitats portarem a terme durant la sortida.

Finalment, recollim imatges dels animals trobats i comparem allò que els infants havien dit al principi amb el que han trobat amb les observacions al pati. Acabem obrint un breu debat dient: “Ara que ja sabem els animals que viuen al pati, què faríeu vosaltres perquè n’hi haguessin més?”.

Orientacions didàctiques per guiar la reflexió

Si volem que els infants observin atentament els animals trobats...

Si els pots tenen tapa, podem portar-los a l’aula durant unes hores per tal d’observar i dibuixar els animals. En aquest cas, és important que fomentem que els infants es fixin en algunes de les característiques biològiques més importants dels diferents grups d’invertebrats, com per exemple:

- **La consistència i la composició del cos:** si és tou i amb anelles, és del grup dels anèl·lids; si és tou i té un cos llefiscós, és del grup dels mol·luscs; i si és dur i amb potes, és del grup dels artròpodes.
- **El nombre de potes (en cas que sigui del grup dels artròpodes):** si té 6 potes, és un insecte; si té 8 potes, és un aràcnid; si té entre 10 i 12 potes, és un crustaci (cal tenir en compte que l’únic crustaci terrestre que els infants trobaran al pati és el porquet de Sant Antoni); i si té més de 12 potes, és un miriàpode.

Encara que no entrem a fons a classificar els grups d’animals invertebrats, fer-los fixar en aquestes característiques els farà veure quins criteris són més importants que altres. En el cas de la classificació biològica dels animals invertebrats, cal tenir en compte que el color i la mida no són criteris de classificació rellevants.

Si volem que els infants observin el lloc on es troben els animals...

En aquest cas, podem proporcionar cordills als alumnes per tal que, en petits grups, delimitin diferents espais del pati i capturin només els animals que hi hagi dins d’aquests perímetres. És important que els espais delimitats es trobin en diferents zones del pati per afavorir que els infants puguin comparar quins i quants animals hi ha a cada lloc. Per exemple, entre un indret àrid i un amb vegetació, o bé entre un indret solell i un d’ombrívol.

En relació amb aquesta proposta és recomanable fomentar que inicialment els alumnes facin les seves prediccions anticipant, per exemple, a quin espai del pati creuen que trobaran més animals i que justifiquin per què és d’aquesta manera.

El conte “Un bosc silenciós”

La narració del conte “*Un bosc silenciós*” és l'activitat a partir de la qual s'inicia la visita al Parc de les Olors de Taradell. Situats a la Font Gran, els infants coneixeran la importància que té el barballó en la tradició del municipi de la mà de la Bet, la Lia i en Pau, els protagonistes de la història. D'aquesta manera, el conte pretén ser el recurs que contextualitza i guia la sortida a través del plantejament d'un problema ambiental real.

Objectiu

Amb aquesta activitat es pretén que les nenes i els nens puguin:

- Conèixer la importància i l'ús del barballó en la història de Taradell.
- Contextualitzar la visita al Parc de les Olors a través de la narració d'un conte que planteja un problema ambiental als infants.

Material

- *Làmines* amb les il·lustracions del conte “Un bosc silenciós”.
- *Carpeta* que conté les làmines del conte a l'interior.
- *Suport* per subjectar les làmines del conte durant la narració (opcional).

Descripció de l'activitat

Un cop arribem a la Font Gran, demanem als infants que s'asseguin formant un semicercle a la zona del banc, procurant que després tothom vegi les làmines del conte des del seu lloc. Primerament, els donem la benvinguda al Parc de les Olors, i recollim el mural que porten de l'escola amb els animals trobats al pati. A continuació, els fem preguntes amb la finalitat que ens expliquin quins animals van trobar, a quines zones i, en definitiva, quina necessitat els ha portat a visitar el Parc de les Olors. En aquestes explicacions, podem demanar la col·laboració de la tutora o el tutor del grup.

Tot seguit, anticipem el desenvolupament de la sortida explicant als infants que els narrarem un conte, que les activitats posteriors les portarem a terme entre dos espais diferents (el jardí de Can Just i el jardí culinari de L'Arpa), i que abans de finalitzar la visita ens tornarem a trobar a la Font Gran. També els animem a tenir els cinc sentits ben desperts, especialment l'oïda, la vista i el tacte!

Abans de començar a explicar el conte, demanem a les nenes i als nens que estiguin uns moments amb els ulls tancats i en silenci per poder escoltar els sons que envolten la Font Gran. Passats uns segons, els preguntem què han sentit. La finalitat és crear un clima relaxat que afavoreixi la seva atenció durant la narració de la història. Per tal de presentar el conte, els mostrem la carpeta que conté les làmines a l'interior i els expliquem que la Bet, la Lia i en Pau són els personatges que ens acompanyaran i ens guiaran durant tota la sortida. Així doncs, comencem!

Un bosc silenciós

Il·lustració del conte



Narració

Hi havia una vegada tres infants de Taradell que es van trobar a la Font Gran per jugar plegats. Quan van arribar, la Bet, la Lia i en Pau estaven molt emocionats perquè començaven les vacances d'estiu! Tots tres es van asseure sota l'ombra dels arbres i, de sobte, en Pau va preguntar:

– Vosaltres sabeu per què és tan important el barballó per al poble de Taradell?

La Lia sabia que era una planta que s'utilitzava per fer les atxes de la nit de Reis, i la Bet havia sentit a dir que aquesta era una tradició que venia de lluny.

Encuriosits, els vaillets van decidir que avui no jugarien a “fet i amagar” com feien sovint, sinó que anirien a buscar algun avi o alguna àvia del poble que els pogués explicar més detalls sobre aquesta tradició.



Xino-xano, la Bet, la Lia i en Pau van enfilem cap al centre del poble i prop de l'església es van trobar una parella d'avis que passejava tranquil·lament.

– Bon dia! Que us podríem fer una pregunta? –els va demanar la Bet.

– I tant que sí! Què voleu saber? –van respondre ells.

– Ens preguntàvem per què el barballó és tan important a Taradell –va dir en Pau.

– Sabem que aquesta planta aromàtica es fa servir per construir les atxes de Reis... –va afegir la Lia.

– Doncs sí! És una tradició que ja feien els nostres pares i els nostres avis. Les atxes de barballó es cremen durant la nit de Reis i gràcies a la llum i a l'olor que fan, els Reis d'Orient troben el camí per arribar al poble –va explicar l'àvia.

– Si voleu us podem ensenyar com es fan! –va proposar l'avi.

I així va ser com la parella d'avis i els tres infants es van passar el matí explicant i aprenent sobre les atxes.



A la tarda, els vaillets van quedar per anar a fer una excursió al bosc a buscar barballó. Volien construir una atxa per a cadascú i ara ja sabien com fer-la. El primer que necessitaven era un feix d'aquesta planta.

Camina que caminaràs, es van anar allunyant del poble al mateix temps que s'anaven endinsant al bosc...



Quan ja feia estona que caminaven, van decidir aturar-se per buscar barballó. Durant uns minuts cadascú va anar explorant el bosc pel seu compte.

– No trobeu que hi ha molt silenci? –va expressar de cop la Lia.

– Ara que ho dius... tens raó! –va contestar-li en Pau.

– Per què deu ser? –va continuar la Lia tota pensativa.

Van estar uns instants sense dir ni piu fins que la Bet va exclamar:

– Us heu fixat que gairebé no hi ha insectes?

– És veritat! Per això hi ha tant silenci! –va dir en Pau.

Els tres infants es van mirar amb cara de preocupació i es van posar a córrer cap al poble. Volien anar-ho a dir a tothom!



La Bet, la Lia i en Pau van arribar de pressa i corrents al poble i van aturar les primeres persones que van trobar. Havien correut tant que gairebé no podien parlar!

Aleshores, van explicar que havien anat d'excursió al bosc a buscar barballó i que s'havien adonat que gairebé no hi havia insectes. En escoltar-ho, les dues noies van quedar ben bocabadades i van dir que els ajudarien a trobar una solució.

Així doncs, ara tenien un repte: Com ho podien fer perquè hi haguessin més insectes al bosc?

Després d'explicar el conte, proposem als infants d'ajudar els protagonistes a resoldre el repte plantejat.

Orientacions didàctiques per guiar la reflexió

A l'hora de narrar el conte és important...

- **La posició entre els infants i el/la narrador/a.** És recomanable que les nenes i els nens seguïn en semicercle davant del narrador/a, a una distància propera.
- **La màgia en la introducció.** És imprescindible establir un context inicial que afavoreixi la presentació del conte. Aquest pot arribar dins d'una carpeta i podem escollir un infant perquè l'obri.
- **El silenci abans de començar.** Podem esperar uns instants o utilitzar algun recurs que ens ajudi a cridar l'atenció dels infants, per exemple, escoltant els sons que envolten la Font Gran.
- **Tenir en compte el llenguatge corporal del públic.** És interessant adequar el ritme del conte d'acord amb la resposta que anem rebent per part dels infants.
- **Mantenir l'atenció del públic fins al final.** Per aconseguir-ho cal fomentar l'expectació de les nenes i els nens envers la història a través de l'espontaneïtat i la modulació de la veu.

Quins animals viuen al jardí de Can Just?

L'activitat *Quins animals viuen al jardí de Can Just?* té la finalitat d'apropar els infants a la biodiversitat que caracteritza el Parc de les Olors de Taradell a través de la recerca directa dels animals –majoritàriament invertebrats– que hi viuen. L'activitat també pretén posar èmfasi en la relació d'aquests animals amb les plantes aromàtiques presents al jardí.

Objectiu

Amb aquesta activitat es pretén que les nenes i els nens puguin:

- Observar de manera directa i identificar els principals animals del jardí de Can Just.
- Situar en un esquema del jardí els animals trobats.
- Relacionar la presència d'aquests animals amb les plantes aromàtiques.

Material

- *Pinzells, pinces i/o aspirador entomològic*, per poder capturar els animals trobats al jardí.
- *Pots transparents*, per guardar els animals trobats i, així, facilitar que els infants puguin observar-los.
- *Esquema del jardí en DIN A3*, per situar entre totes i tots els animals trobats.
- *Díptic "Conservem els colors del bosc"*, per a cada infant. Concretament, la part interior és la que es treballa en aquesta activitat.
- *Adhesius*, per enganxar al díptic amb les il·lustracions dels següents animals: formiga, abella, papallona, marieta, pugó, saltamartí, aranya i cargol.

Descripció de l'activitat

Aprofitant el trajecte a peu des de la Font Gran, ens aturem a la vorera de sobre Can Just per tal d'observar el jardí amb una certa perspectiva. Allà, demanem als infants que se'l mirin i es fixin en com estan distribuïdes les plantes aromàtiques, amb un espai aïllat al mig i quatre espais laterals que coincideixen amb els costats del camí de terra. Els esmentem la importància de moure'ns per aquest camí per evitar malmetre les plantes.

A continuació, baixem cap al jardí, ens asseiem a terra fent una rotllana i expliquem als infants l'objectiu de l'activitat que realitzarem: buscar els animals que viuen al jardí de Can Just. Per fer-ho, els mostrem l'esquema del jardí en DIN A3 i assenyalem els cinc espais que el formen (un de central i quatre de laterals). Numerem aquests espais de l'1 al 5 i assignem un d'aquests números a cada infant. Podem començar per un punt de la rotllana i anar-los assignant per ordre de mane-

ra que obtinguem cinc grups heterogenis d'alumnes. Cada un d'aquests grups s'ocuparà de buscar els animals a l'espai que li correspongui segons el número assignat. Seguidament, repartim pinzells, pinces, aspiradors entomològics i pots transparents a cada grup. Expliquem als infants la importància de no fer mal als animals que trobem i els mostrem com fer servir cada un dels estris.

Mentre les nenes i els nens busquen animals, anem passant per cada grup a fer un seguiment. La durada de l'activitat pot variar en funció de la quantitat d'animals que hi hagi al jardí a l'època de l'any en què es fa la sortida. Un cop donem per acabada la recerca, cada grup col·loca els pots transparents –amb els animals invertebrats a dins– a sobre de l'espai que correspon en l'esquema DIN A3 del jardí. Tornem a seure fent una rotllana, o entrem en una sala de Can Just, i demanem que cada grup mostri i expliqui a la resta de companyes i companys quins animals ha trobat. L'objectiu és veure si hi ha coincidències entre grups, si en algun espai s'ha trobat un animal molt concret, si majoritàriament els animals estaven sobre les plantes o bé a terra, etc. També podem fer-los fixar en les característiques més importants de cada ésser viu.

Finalment, repartim el díptic "Conservem els colors del bosc", veure fig. 2, a cada infant i els proporcionem els adhesius amb les il·lustracions dels animals, que han d'enganxar a l'interior en l'espai del jardí corresponent. Si disposem de temps també poden pintar el díptic observant els colors que predominen a Can Just.



Fig. 2 Mostra del díptic "Conservem els colors del bosc"

Orientacions didàctiques per guiar la reflexió

Si volem que els infants observin atentament els animals trobats...

Hauríem de fer-los fixar en algunes de les característiques biològiques més importants dels diferents grups d'invertebrats, com per exemple:

- **La consistència i la composició del cos:** si és tou i amb anelles, és del grup dels anèl·lids; si és tou i té un cos llefiscós, és del grup dels mol·luscs; i si és dur i amb potes, és del grup dels artròpodes.
- **El nombre de potes (en cas que sigui del grup dels artròpodes):** si té 6 potes, és un insecte; si té 8 potes, és un aràcnid; si té entre 10 i 12 potes, és un crustaci; i si té més de 12 potes, és un miriàpode.

Encara que no entrem a fons a classificar els grups d'animals invertebrats, fer-los fixar en aquestes característiques els farà veure quins criteris són més importants que altres. En el cas de la classificació biològica dels animals invertebrats, per exemple, el color i la mida no són criteris de classificació rellevants. En aquest sentit, els vuit animals representats als adhesius:

							
formiga	abella	papallona	marieta	pugó	saltamartí	aranya	cargol
Cos dur	Cos dur	Cos dur	Cos dur	Cos dur	Cos dur	Cos dur	Cos tou amb closca
6 potes	6 potes	6 potes	6 potes	6 potes	6 potes	8 potes	Sense potes
insecte	insecte	insecte	insecte	insecte	insecte	aràcnid	Mol·lusc

Si volem treballar les relacions que s'estableixen entre els animals que viuen al jardí...

Podem preguntar als infants: "De què creieu que s'alimenten els animals que hem trobat?". Per respondre aquesta qüestió, possiblement ens ajudarà recordar el lloc on hem vist cada animal. Per exemple:

- Les **papallones** i les **abelles** solen aturar-se a les flors perquè s'alimenten del seu nèctar i d'aquesta manera contribueixen a la pol·linització.
- Els **cargols** i els **saltamartins** són herbívors ja que principalment mengen herba.
- Les **marietes** i les **aranyes** són carnívores perquè s'alimenten de petits insectes. D'una banda, les marietes solen trobar-se a les fulles de les plantes buscant pugons. D'altra banda, els infants acostumen a saber que les aranyes es mengen altres insectes ja que són conscients que els atrapen amb les teranyines que fabriquen elles mateixes.

- Les **formigues** mengen llavors. Aquest és un fet que les nenes i els nens també solen conèixer perquè en alguna ocasió s'han aturat a observar un formiguer i han vist com hi entren formigues transportant, per exemple, grans de blat.
- Els **pugons** es troben a les parts tendres de les plantes ja que s'alimenten de la saba (líquid que circula pels vasos conductors de la planta). Són uns animals que estableixen una relació específica amb les formigues: aquestes els protegeixen d'altres animals que se'ls mengen (com les marietes) a canvi de la secreció d'una substància d'aigua i sucre, que agrada a les formigues.

Si visitem el jardí en una època en la qual hi ha pocs animals...

Si amb els infants fem l'activitat de buscar els animals del jardí i en trobem pocs, podem establir una conversa i demanar-los: "Per què creieu que hem trobat pocs animals avui al jardí?". Possiblement la resposta a aquesta pregunta tingui una relació directa amb l'època de l'any en què realitzem la sortida al Parc de les Olors. Així, doncs, trobar pocs animals és un aprenentatge que ens ajuda a fer visible que les condicions climàtiques d'un indret afecten el cicle de vida dels éssers vius que hi habiten.

Un cop establerta aquesta relació, podem proposar als infants que pensin animals que trobaríem al jardí, per exemple, a la primavera. També podem jugar a pensar on els trobaríem. A partir d'aquí, podem repartir els díptics a les nenes i els nens perquè enganxin els adhesius dels invertibrats a l'interior en funció de les prediccions que hagin fet anteriorment.

Com són les plantes del jardí culinari de L'Arpa?

L'activitat *Com són les plantes del jardí culinari de L'Arpa?* té l'objectiu d'aproximar els infants a les plantes aromàtiques d'una forma sensorial a través del tacte i la vista. D'una banda, les nenes i els nens tindran l'oportunitat de tocar les plantes del jardí culinari de L'Arpa per percebre la diferència de textures. D'altra banda, cada infant crearà una paleta de colors per deixar constància dels tons que predominen al jardí a l'època de l'any en què es realitza la visita.

Objectiu

Amb aquesta activitat es pretén que les nenes i els nens puguin:

- Percebre les diferents textures que caracteritzen les plantes aromàtiques.
- Observar de manera directa els colors que predominen al jardí culinari de L'Arpa.
- Crear lliurement una paleta de colors que reflecteixi els tons propis del jardí.

Material

- *Capses* per posar-hi plantes aromàtiques a dins (la mida pot ser com la d'una capsa de saba-tes).
- *Parts de diferents plantes* del jardí que tinguin tija i fulles per posar a l'interior de les capses.
- *Díptic "Conservem els colors del bosc"* per a cada infant. Concretament, la contraportada és la part que es treballa en aquesta activitat.
- *Elements del jardí* (com fulles, tiges, sorra, etc.) que reflecteixin diferents tonalitats i que els infants enganxaran al díptic per crear la seva paleta de colors.
- *Cinta adhesiva de doble cara*, per enganxar els diferents elements recollits al díptic.

Descripció de l'activitat

Abans que arribin els infants al jardí de L'Arpa, preparem les capses posant parts de diferents plantes aromàtiques –amb tija i fulles– al seu interior. A cada capsa hi ha d'haver una planta diferent, per això és recomanable tenir-ne unes sis aproximadament. És important que aquestes capses tinguin tapa i que les nenes i els nens no puguin veure el seu interior. A l'hora de preparar-les, en destinem la meitat per posar-hi plantes de tija llenyosa (com la sajolida, el romaní, el barballó, la farigola, etc.) i l'altra meitat per posar-hi plantes de tija herbàcia (com la menta, el poliol, la calèndula, l'alfàbrega, etc.).

Quan arribem amb els infants al jardí, seiem fent una rotllana a terra i els anticipem que en aquest espai farem dues activitats diferents: una centrada a tocar plantes i l'altra a observar els colors

que ens envolten. Així, doncs, comencem mostrant les capsas que hem preparat prèviament i les col·loquem al centre de la rotllana. Expliquem que a l'interior de cada capsas hi ha una planta aromàtica diferent i que seguidament les anirem tocant totes sense mirar. La finalitat és que cada infant percebi la textura de les plantes guiant-se únicament pel tacte, sense la influència de la vista. Comencem agafant una capsas que contingui una planta de tija llenyosa i l'anem passant per la rotllana de manera que tothom la pugui tocar. A continuació, fem el mateix amb una planta de tija herbàcia. Llavors, demanem als infants que expressin què han notat en tocar cada una de les plantes i si han trobat alguna diferència entre elles (si cal, poden tornar-les a tocar). Possiblement, la primera els sembli més dura i rígida, i la segona, més tova i flexible. Quan percebin aquest contrast, situem les dues capsas separades a l'interior de la rotllana i els fem tocar la planta d'una tercera capsas. Entre totes i tots discutim sobre com notem que són les fulles i la tija, i relacionem la textura d'aquesta planta amb una de les dues primeres. Col·loquem la capsas a la pila que correspongui segons les percepcions dels infants. Tot seguit, repetim el mateix procés amb les plantes de les tres capsas restants. D'aquesta manera, acabem tenint dues piles de capsas: una amb les plantes de tija llenyosa i l'altra amb les de tija herbàcia. Podem finalitzar aquesta activitat obrint les capsas i comprovant de manera visual les diferències percebudes amb el tacte.

Per iniciar la segona activitat, demanem als infants que durant uns minuts caminin lliurement pel jardí i es fixin en tots els colors que hi ha. Un cop transcorregut aquest temps, ens reunim per tal que tothom pugui expressar els colors que ha observat i, especialment, a quins elements del jardí es veuen reflectits aquests colors. Repartim el díptic "Conservem els colors del bosc" a cada infant i expliquem que, a l'espai de la contraportada, cadascú crearà lliurement una paleta de colors del jardí (vegeu figura 2). Per fer-la, aniran voltant tot recollint aquells elements (com fulles, tiges, sorra, etc.) que els permetin reflectir les diverses tonalitats. De manera simultània o posteriorment, enganxaran aquests elements al díptic utilitzant cinta adhesiva de doble cara. Per evitar malmetre les plantes, a l'inici podem mostrar als infants com collir les fulles o bé podem collir-ne branquillons per tal que qui ho vulgui n'agafi un trosset per a la seva paleta. Per acabar l'activitat, ens podem tornar a reunir en rotllana per parlar de la diversitat de composicions fetes per les nenes i els nens.

Orientacions didàctiques per guiar la reflexió

Si volem que els infants es fixin en les textures de les plantes aromàtiques...

A la primera part de l'activitat, centrada en el tacte i en la textura que tenen algunes plantes, podem començar fent-los tocar una planta de tija llenyosa i una planta de tija herbàcia per tal que percebin les diferències, per exemple:

- *Les plantes de tija llenyosa* (com la sajolida, el romaní, el barballó o la farigola) acostumen a ser dures i rígides.
- *Les plantes de tija herbàcia* (com la menta, el poliol, la calèndula o l'alfàbrega) solen ser toves i flexibles.

Podem posar nom a cada grup de plantes. D'aquesta manera, podem indicar que de les plantes que tenen la tija llenyosa en diem "arbustos", mentre que de les plantes amb les tiges toves en diem "herbes".

També podem preguntar: "Per què creieu que pot ser útil per a la planta tenir un tronc dur com el romaní?". A partir d'aquí, podem fer-los imaginar si fóssim un animal quin dels dos grups de plantes ens seria més fàcil de menjar i establir així la conclusió que les plantes llenyoses fan que sigui més difícil que els herbívors se les puguin menjar.

Si volem que els infants es fixin en els colors que predominen al jardí...

A la segona part de l'activitat, centrada en la vista i en els colors predominants al jardí culinari de L'Arpa, podem fer-los adonar que en realitat hi ha gran varietat de colors. És important que s'adonin que un color presenta moltes tonalitats diferents i que, per tant, no és el mateix el verd d'una fulla de menta que el verd d'una fulla de sàlvia. Que els infants siguin conscients d'aquests contrastos els ajudarà a l'hora d'escollir els elements que recullen per crear la seva paleta.

Un altre aspecte rellevant a destacar són els colors que predominen al jardí en funció de l'època de l'any en què les nenes i els nens fan la visita. Així, com a la primavera trobem moltes tonalitats de verd, a la tardor ressalten més les diverses tonalitats de marró. Una vegada hagin acabat de fer la paleta de colors, podem asseure'ns en rotllana i fer que els infants s'imaginin quins colors predominen en altres èpoques de l'any. Podem preguntar: "Quins colors creieu que trobaríem a la primavera?", "Creieu que a l'hivern hi ha els mateixos colors que ara? Per què?"...

Ens expliquem tot allò que hem après

L'activitat *Ens expliquem tot allò que hem après* és la que posa punt i final a la sortida al Parc de les Olors de Taradell i, per tant, té com a objectiu estructurar tot allò que els infants han après durant la visita retornant al conte inicial. També té l'objectiu de donar resposta a la seva demanda: "Com ho podem fer perquè hi hagi més animals al pati de l'escola?".

Objectius

Amb aquesta activitat es pretén que les nenes i els nens puguin:

- Posar en comú tot allò que han après en els dos espais de treball: el jardí de Can Just i el jardí culinari de L'Arpa.
- Resumir les principals idees apreses.
- Donar resposta a la demanda plantejada inicialment.

Material

- *Làmines* amb les il·lustracions del conte "Un bosc silenciós".
- *Carpeta* que conté les làmines del conte a l'interior.
- *Support* per subjectar les làmines del conte durant la narració (opcional).

Descripció de l'activitat

Un cop tornem a arribar a la Font Gran, demanem als infants que es tornin a asseure formant un semicercle a la zona del banc, tal com hem fet a l'inici de la sortida. Podem tornar a proposar la dinàmica de tancar els ulls i fer silenci per identificar els sons que se senten des de la Font Gran. Una vegada l'ambient estigui relaxat i a punt per parlar, reprenem el conte "Un bosc silenciós". En aquest cas, la finalitat és aprofitar les il·lustracions per fer emergir les principals idees apreses pels infants en els dos espais visitats: el jardí de Can Just i el jardí culinari de L'Arpa.

Un bosc silenciós

Il·lustració del conte



Narració

Mostrem aquesta làmina als infants per tal de reprendre l'argument del conte. En comptes de tornar-la a narrar, podem fer preguntes perquè siguin les nenes i els nens qui l'expliquin. Per exemple:

- Recordeu per què la Bet, la Lia i en Pau van tornar corrents al poble?
- Quin repte es van proposar ells?



Comencem explicant que els tres protagonistes també van anar al jardí de Can Just a aprendre sobre animals. Aprofitem la il·lustració per parlar de tot allò que hem après en aquest espai. Per ajudar-los a fer memòria podem preguntar:

- Quins animals hem trobat nosaltres a Can Just?
- A quines zones hem trobat més animals? I menys?
- A tots els grups ens ha passat el mateix?
- Com ens hem imaginat el jardí en una altra època de l'any?



Explicuem que posteriorment la Bet, la Lia i en Pau també van anar al jardí culinari de L'Arpa a tocar les plantes i a observar els colors com nosaltres. Per parlar de tot el que hem après en aquest espai els podem preguntar, per exemple:

- Totes les plantes que hem tocat tenien la mateixa textura?
- Quines textures hem pogut diferenciar?
- Recordeu alguna planta de tija dura i rígida? I de tija tova i flexible?
- Quins colors hem observat al jardí culinari?
- A quins elements del jardí hem vist reflectits aquests colors?
- Com ens hem imaginat el jardí a les diferents èpoques de l'any?



A partir d'aquesta última il·lustració, explicuem que els tres protagonistes de la història van plantar barballó al bosc de Taradell per resoldre el seu repte. D'aquesta manera van aconseguir, d'una banda, que hi haguessin més insectes al bosc i, de l'altra, fer les seves atxes per poder rebre els Reis d'Orient.

A partir del conte, podem recordar quina era la seva demanda inicial: “Com ho podem fer perquè hi hagi més animals al pati de l’escola?”. Parlem sobre el fet que si perdem els colors del bosc, si tenim boscos sense plantes amb flors, aleshores no hi ha tants animals. Per acabar, donem un plançó de barballó i altres plantes aromàtiques als infants perquè ho plantin a la seva escola, recalcant que si volen que hi hagi més animals al pati, cal que tinguin més plantes.

Orientacions didàctiques per guiar la reflexió

Si volem relacionar els colors amb la presència d’animals...

Una de les idees principals a treballar és que plantes i animals estan estretament relacionats a partir de relacions tròfiques: la presència de plantes amb flor afavoreix que hi hagi animals invertebrats. Podem aprofitar algunes d’aquelles coses que han dit sobre el que han après al llarg de la sortida per aprofundir en aquest tema, com per exemple:

- Aquelles zones en què hem trobat més animals invertebrats a Can Just, per fer notar que probablement coincideixen amb les zones on hi ha més flors.
- Aquelles zones en què hem trobat menys animals invertebrats a Can Just, probablement coincideixen amb les zones on hi ha menys flors.
- Pensar en el jardí de Can Just a l’hivern i preguntar si se l’imaginen amb molts o pocs animals.

Construïm un jardí d'olors per atreure insectes

A través de l'activitat *Construïm un jardí d'olors per atreure insectes* es pretén crear el context idoni per tal que els infants hagin d'aplicar els coneixements apresos durant la visita al Parc de les Oloros de Taradell en una nova situació a l'escola. Aquesta situació parteix del repte inicial de fer que hi hagi més animals al pati, i els portarà a construir un jardí de plantes aromàtiques.

Objectiu

Amb aquesta activitat es pretén que les nenes i els nens puguin:

- Aplicar els coneixements apresos al Parc de les Oloros en una nova situació a l'escola.
- Construir un jardí de plantes aromàtiques al pati perquè hi hagi més animals.
- Conèixer què necessita per viure una planta.

Material

- *Plançons de plantes aromàtiques*, per plantar al pati.
- *Testos*, on plantar els plançons.
- *Pales*, per fer els forats a la terra.
- *Regadores*, per mullar la terra.
- *Càmera fotogràfica*, perquè, en grups, facin una foto de l'espai més idoni per construir el jardí.

Descripció de l'activitat

Comencem recordant amb els infants el repte que ens vam proposar inicialment i que ens va portar a demanar ajuda al Parc de les Oloros: aconseguir que hi hagi més animals al pati de l'escola. També recordem la conclusió a la qual vam arribar a través de la sortida: si volem que hi hagi més animals, cal que tinguem més plantes amb flors. Per aquest motiu tenim la tasca de construir un jardí de barballó i altres plantes aromàtiques amb els plançons que ens van donar.

Així doncs, els preguntem quin creuen que seria el millor espai del pati per plantar els plançons. Podem dividir les nenes i els nens en grups per tal que, cada grup, faci una foto de l'espai que consideri més adequat i n'exposi les raons. Posteriorment, debatem sobre els avantatges i inconvenients de cada espai proposat i acabem escollint entre totes i tots el que ens sembla més idoni. A l'hora de construir el jardí, podem organitzar els infants de manera que cadascú s'encarregui de portar a terme una tasca concreta. Cal que deixem a punt l'espai per després plantar els plançons i regar-los.

Orientacions didàctiques per guiar la reflexió

A l'hora de decidir quin és l'espai del pati més adequat per construir el jardí...

Per escollir l'espai, és important treballar les necessitats que té una planta per viure. Per això, quan els infants exposin en grups l'espai que els sembla més idoni, cal que prestem atenció a les raons que donen per justificar la tria. Possiblement no tinguin en compte tots els factors que fan que una planta pugui viure, per exemple, és probable que parlin de la terra i de l'aigua però potser no de la llum i de l'aire. En aquest sentit, podem anar guiant la conversa per tal de fer explícits tots aquests factors. També podem plantejar un disseny experimental amb control de variables (DECV), per exemple, per investigar com afecta la llum al creixement de les plantes. En aquest cas, haurem d'establir una variable independent (allò que anirem modificant de manera controlada), una variable dependent (allò que anirem observant o mesurant) i unes variables de control (allò que no podrem modificar).

Observem el jardí d'olors de l'escola

L'activitat *Observem el jardí d'olors de l'escola* té l'objectiu de fer el seguiment de l'evolució del jardí d'olors del pati de l'escola després d'haver-lo construït. Amb aquest seguiment es pretén comprovar si el fet d'haver plantat plantes aromàtiques afavoreix que tinguem més animals al pati.

Objectiu

Amb aquesta activitat es pretén que les nenes i els nens puguin:

- Seguir l'evolució del jardí d'olors de l'escola després d'haver-lo construït.
- Comprovar el grau d'assoliment del repte inicial de tenir més animals al pati.

Material

- *Càmera fotogràfica*, per documentar l'estat del jardí en diversos moments de l'any.
- *Làmines de dibuix i llapis de colors*, per tal que els infants dibuixin el jardí.
- *Pinzells, pinces i/o aspirador entomològic*, per capturar els animals trobats al jardí.
- *Pots transparents, per guardar els animals trobats*, i, així, facilitar que els infants puguin observar-los.

Descripció de l'activitat

Per fer el seguiment del jardí de plantes aromàtiques un cop construït, és important que escollim diversos moments durant l'any per anar-lo a observar atentament amb els infants. També és important que documentem aquestes observacions a través de fotografies i/o dibuixos per deixar constància de l'estat en què es troba. A més a més, cal que recordem amb les nenes i els nens el repte que ens ha portat fins aquí: si volem que hi hagi més animals al pati, hem de tenir més plantes amb flors. Per comprovar aquest fet, podem fer un inventari de la varietat i el nombre d'animals que hi ha al jardí cada vegada que sortim a fer una observació. En aquest cas, podem fer ús de pinzells, pinces, aspiradors entomològics i pots transparents per capturar els animals trobats, observar-los, identificar-los i comptabilitzar-los. També podem dividir el jardí en petites parcel·les i organitzar l'alumnat en grups, de manera que cada grup sigui responsable d'observar una parcel·la.

El fet de documentar l'estat del jardí i els animals trobats en diversos moments de l'any, permet comprovar l'evolució del jardí i parlar amb els infants dels canvis que experimenta la natura amb el pas de les estacions. Alhora, aquesta documentació ens ajuda a respondre la següent pregunta: "Hi ha més animals al pati després d'haver plantat més plantes amb flors?". Possiblement la resposta a aquesta qüestió també estarà influïda per l'època de l'any en què haguem fet cada observació.

Orientacions didàctiques per guiar la reflexió

Si volem parlar amb els infants de la relació entre els colors del jardí i la presència d'animals...

Després d'uns mesos de seguir l'evolució del jardí, podem comprovar quins canvis hi ha hagut, especialment pel que fa a la presència d'animals. Una de les idees principals a destacar amb els infants és la relació entre plantes i animals: la presència de plantes amb flor afavoreix que hi hagi animals invertebrats. En aquest sentit, podem aprofitar alguns dels canvis observats al jardí per profunditzar en aquest tema, com per exemple:

- Les zones del jardí en què hem trobat més animals invertebrats, per fer notar que probablement coincideixen amb les zones on hi ha més flors.
 - Les zones del jardí en què hem trobat menys animals invertebrats, probablement coincideixen amb les zones on hi ha menys flors.
 - Posar èmfasi en les diferències observades al jardí en els diversos moments de l'any.
-

Si volem augmentar la presència d'insectes al pati...

Aleshores podem construir un petit hotel d'insectes amb els infants al costat del jardí de plantes aromàtiques. Per fer-lo necessitem:

- Una caixa de fusta o una llauna de conserves buida
- Un tros d'una tanca de canya
- Pinyes i pedres
- Tisores de podar
- Cola blanca
- Cordill

Abans d'iniciar la construcció de l'hotel d'insectes i per facilitar la feina als infants, caldria tallar amb les tisores de podar les canyes de tal manera que fossin de la mateixa mida que la caixa de fusta o la llauna de conserves buida. A partir d'aquí, donarem una caixa de fusta o una llauna de conserves a un grup d'infants i els demanarem que agafin les canyes, les pinyes i les pedres, i les col·loquin a dins ocupant tot l'espai i de manera tan tupida com sigui possible. Els elements que posem a dins haurien de quedar tan apretats que haurien de quedar fixats. Amb tot, si és necessari, podem encolar amb cola blanca alguns dels elements perquè no es moguin. Finalment, amb el cordill podem penjar la caixa o la llauna d'alguna branca d'un arbre o d'una paret.

MATERIALS PER COMPLEMENTAR L'ACTIVITAT

Per saber-ne més

Martí, J. (2012). *Aprendre ciències a primària*. Graó: Barcelona.

Jurado, C., Martí, J., Segalés, D. (2001). Una xarxa de relacions al bosc: una proposta per treballar l'organització dels ecosistemes a cycle superior de primària. *Perspectiva escolar*, 257, p.16.

Espais web d'interès

Ajuntament de Taradell (2019). Parc de les olors de Taradell.

Consulta des de: <https://www.taradell.cat/parcdelesolors.html>

Xarxa Parc de les Olor (2019). Xarxa Parc de les Olor.

Consulta des de: <http://parcdelesolors.com>

Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (2019). *Didacticlab: Aprenentatge de les Ciències, Matemàtiques i Socials a Primària*.

Consulta des de <https://mon.uvic.cat/didacticlab/>

