



L'etnobotànica i la infància

Les plantes en els jocs i com a joguines.

TEXT: Carme Carré Llopis

L'etnobotànica lúdica estudia la relació entre infants, o adults, i plantes a través del joc, destacant-ne el valor educatiu i cultural. Tot i que alguns folkloristes com Joan Amades o Aureli Capmany en van documentar exemples, el seu potencial pedagògic ha estat poc explorat. Aquest escrit combina dades bibliogràfiques i treball de camp amb testimonis d'informants rurals per recuperar jocs i joguines fetes amb plantes. Els infants, amb fulles, flors i branques, creaven ornaments, joguines, instruments, cabanes i armes de joguina, tot fomentant la creativitat, la motricitat i la connexió amb la natura. Recuperar aquest llegat pot contribuir a una educació més sostenible i arrelada al territori.

Responsabilitat i precaució amb les plantes

L'etnobotànica i la infància: les plantes en els jocs i com a joguines

El joc lliure a la natura afavoreix l'aprenentatge, la creativitat i el benestar infantil. L'etnobotànica, terme encunyat pel botànic Harshberger el 1895 [1, 2], estudia la relació entre persones i plantes. També inclou l'ús lúdic per part dels infants [3], un saber tradicional sovint oblidat. Alguns folkloristes catalans, com Francesc Maspons [4], Eduard Vidal i Valenciano [5], Joan Amades [6,7] o Jordi Brasó-Rius [7], documentaren jocs amb plantes a Catalunya, però sense aprofundir en el seu valor educatiu [8].

A moltes cultures, les plantes han estat la base per a crear joguines casolanes, connectant els infants amb la biodiversitat local. Aquestes pràctiques han anat desapareixent amb la urbanització [9,10], la qual cosa porta a un allunyament de les tradicions i a la pèrdua d'uns valors culturals [2, 8, 9]. Recuperar-los ajuda a preservar la memòria col·lectiva i fomentar una educació més arrelada a la natura. Pedagogs com Jean-Jacques Rousseau i Maria Montessori també reivindicaren el contacte amb l'entorn natural com a essencial per al desenvolupament humà.

Importància de les joguines naturals

Les joguines fetes o apropiades per infants són elements culturals que estimulen la imaginació i les habilitats socials, sobretot les que fabriquen les mateixes criatures [5]. Tots aquests humils treballs manuals infantils són els primers passos per aprendre tota mena d'arts i oficis [11]. Encara es



Nens xuclant l'escorça del tronc del romaní (*Salvia rosmarinus*). S'emprava com a succedani del tabac. També s'usa en perfumeria per crear combinacions aromàtiques úniques, i en gastronomia, el romaní amb el seu aroma intens i sabor lleugerament resinós, és perfecte per a plats al forn, salses i olis aromatitzats, unint alimentació i joc.

conserven jocs amb plantes en entorns rurals, aprofitant materials estacionals com fulles, fustes o pinyols, flors, i fruits, que es recullen a la muntanya, tant anant de passeig com en excursions. Ofereixen un ric repertori de tota mena de joguines que són econòmiques, sostenibles, capaces de despertar l'enginy dels infants, i que afavoreixen el desenvolupament cognitiu dels més petits [12]. Recuperar-les és clau per a una educació més conscient i ecològica.

Metodologia

Aquesta revisió combina:

- La cerca de fonts etnobotàniques i etnogràfiques. S'han utilitzat bases de dades com Flora Iberica i publicacions locals per elaborar un inventari de jocs i joguines amb plantes, amb l'objectiu de recuperar coneixements tradicionals.
- El treball de camp en diverses regions dels Països Catalans i de la península Ibèrica.

Jocs amb plantes

Passejant i jugant.

- Activitats d'exploració i descobriment

Crear un herbari, observar insectes, reconèixer espècies i crear un diari de natura són activitats que ensenyen a explorar i a descobrir l'entorn natural, convidant els infants a observar el que els rodeja.

- Jocs infantils amb plantes

Els infants han utilitzat plantes en els jocs de moltes maneres creatives. Les joguines es poden agrupar segons diferents criteris. Una de les opcions és classificar-les segons els materials emprats en la seva construcció [5] donant lloc a les anomenades joguines primàries [13]:

- Recol·lecció: menges suculentes als marges dels camins, com mores (*Rubus ulmifolius*), murtrons (*Myrtus communis*), lledons (*Celtis australis*), gínjols (*Ziziphus jujuba*), o bé altres fruits més petits com els de les malves (*Malva sylvestris*) [12], o xuclant fonoll (*Foeniculum vulgare*) o romaní (*Salvia rosmarinus*).

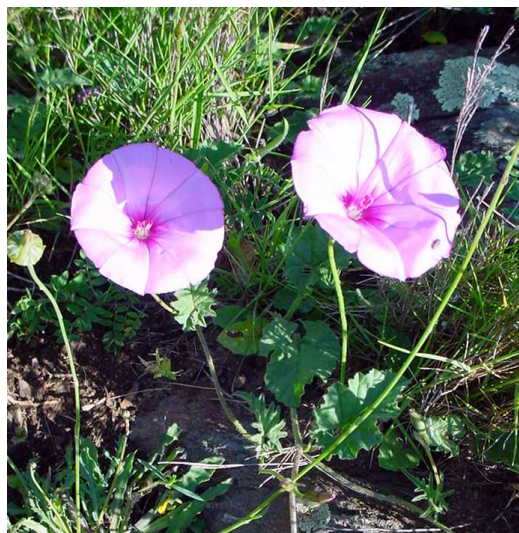
- Llavors [12]: jugar amb sàmares com si fossin helicòpters (*Acer negundo* o *Tipuana tipu*), a enganxar espigues de margall bord (*Hordeum murinum*) [12], jugar a llançar les espiguetes de cugula (*Avena barbata*) o de civa-da (*Avena sativa*) que s'enganxen a la roba [14], a bufar angelets de la dent de lleó (*Taraxacum officinale*) [5].

- Pinyols: fer sonar pinyols d'albercoc (*Prunus armenica*) com un xiulet, jugar a fer-los saltar amb una pedra, o crear arracades de cireres (*Prunus avium*).

- Fulles: com jugaven a Formentera a patinar sobre les fulles de la figuera de moro o figuera de pic (*Opuntia ficus-indica*) per la capterrera de les roques [14].

Dent de lleó (*Taraxacum officinale*). Joc de fer volar angelets: consistia a escampar-les d'una bona rebufada, fent-les pujar mentre cridaven la bona sort o demanaven un desig. Fotografia: Núria Pérez.





Flors de corretjola (*Convolvulus arvensis*). El joc consistia a xuclar el seu nèctar i després bufar-les amb força per veure quina arribava més lluny o trigava més a caure. Fotografia: Gerard Carrión. Associació Flora Catalana (<https://www.floracatalana.cat>)



Joan Amades va descriure el "joc de les cireres". Les cireres (*Prunus avium*) es feien servir per crear joguines, per exemple usar-les com a arracades passant les tiges que uneixen dues cireres per darrere de l'orella, i es creaven així ornaments penjants.

- Herbes: hi havia el joc de les canyetes a Vilafranca del Penedès que consistia a anar traient les canyetes d'un munt, d'una en una, amb una altra canyeta, sense moure les altres [5].

- Fruits: el joc de fer caure la fruita, els jocs amb cireres, o les baldufes amb els calzes d'eucaliptus (*Eucalyptus globulus* o *E. camaldulensis*) [12, 13].

- Flors[12]: als conillets o badocs (*Antirrhinum majus*) se'ls obre com una boca, com si mosseguessin [20], els equisets o cues de cavall (*Equisetum* spp.) servien per a jocs d'encaix [12], les flors dels colitxos (*Silene vulgaris*) es fan rebentar els calzes inflats per produir soroll [12, 15], les del petorro (*Erica multiflora*) produïen esclafits en llançar-les al foc [12] o es xuclava el nèctar de la corretjola (*Convolvulus arvensis*) [12]. També es jugava a endevinar si serà gall, gallina o pollet (o polla) amb la rosella (*Papaver rhoeas*) segons si, en obrir-la, els pètals sortien de color vermell, rosat o blanc. I es desflorava una margarida per endevinar si la qüestió era veritat o mentida. A la Vall d'Aran es jugava a paper i xiular [14] amb la carlina o baròmetre del pastor (*Carlina acaulis*). De la bella de nit (*Mirabilis jalapa*), els nens se n'enganxen una flor al front mitjançant el buit creat en pressionar-la [12].

- Fustes, pals i canyes: muntar cavalls de pal, construir nius amb branques.

Etales del joc.

Una altra manera de classificar les joguines és a través de grans famílies o etapes del joc.

- Jocs per a fer ornaments personals [11].

- Anells: es feien amb tiges llargues, resistents i flexibles de botó dels Pirineus (*Santolina chamaecyparissus*), camamilla (*Matricaria chamomilla*), moltes d'elles acabades amb inflorescències grogues.

- Arracades: les cireres (*Prunus avium*) es feien servir com a arracades.

- Polseres: s'utilitzaven el jonc (*Scirpoides holoschoenus*) per la seva tija llarga i resistent, aprofitant la seva flexibilitat.

- Collarets: fulles de pi (*Pinus* sp.) enllaçades per l'àpex.

- Corones i diademes: confeccionades amb flors i altres materials vegetals.

- Ungles postisses: per a fer unghes postisses decoratives, s'utilitzaven pètals de gerani (*Pelargonium* sp.).

- Disfresses

- Didals, dentadures [11].

- Barbes, bigotis i cabelleres [11] amb panolla de panís (*Zea mays*).

- Faldilles d'índia o hawaiana amb fulles de canya (*Arundo donax*).

- Flors decoratives: s'aprenia a trenar brins de fulles en forma d'acordió.



Rosella (*Papaver rhoeas*). El joc consistia a esclafar la poncella per revelar un de tres colors possibles; amb això s'endevinava si era gall, gallina o pollet. Fotografia: Núria Pérez.

Margarides com la camamilla (*Matricaria chamomilla*). Es feia una pregunta i s'anaven traient les lígules d'una en una, i en arribar a l'últim es determinava si la qüestió era veritat o mentida.



Conjunt de balades sobre les plantes.

Una altra manera de jugar és aprendre o inventar-se un conjunt de balades sobre les plantes.

- Endevinalles, poesia i cançonetes: hi ha el cançoner tradicional català [7] i el cançoner del Ripollès amb poesies i cançons.
- Contes i llegendes sobre les plantes.

Les joguines. Fabricació de joguines fetes amb plantes.

La natura ofereix una gran varietat de formes, colors i textures que conviden a imaginar i crear. Jugar amb plantes permet connectar amb l'entorn, desenvolupar la creativitat, l'habilitat manual i la interacció social entre les criatures, i son una forma divertida d'aprendre sobre la natura i els materials que ens ofereix. Els materials vegetals es transformen en joguines, que varien segons la zona i l'estació. Els infants creen des de petits objectes, des de trompitxols fins a grans estructures com cabanes o instruments musicals, tot demostrant el seu coneixement del medi natural.

Entre les joguines artesanals fetes pels infants trobem:

Joguines diverses

Hi ha una gran varietat de joguines tradicionals elaborades amb elements vegetals:

- Io-ios: jocs de moviment amb branques o fustes.
- Bòlit: dos equips competeixen per fer caure una peça de fusta de l'equip rival.
- Xanques: estructures que permeten als infants caminar elevats, com si portessin sabates amb talons molt alts.
- Caçaboles (bilboquet): joguina formada per una bola unida a un fil i una cassoleta feta amb la meitat d'una magrana (*Punica granatum*). L'objectiu del joc és encaixar la bola dins la cassoleta.
- Ninots amb branques: fets amb branques de diferents mides per formar el cos, els braços i les cames.
- Animals amb fruits secs: creats amb castanyes (*Castanea sativa*), glans, escorça o fulles.
- Barquetes: fabricades amb fulles de canya, closques de nou (*Juglans regia*) o escorça de pi o fulles de faig (*Fagus sylvatica*).
- Vaixells de fusta i barquetes de suro (*Quercus suber*): joguines fetes amb materials naturals.
- Gronxadors amb lianes: lianes, com pot ser l'heura (*Hedera helix*), que son resistents i s'utilitzen per crear gronxadors naturals a l'aire lliure.
- Molinets: elaborats amb canyes que giren amb el vent o l'aigua, oferint diversió i ensenyament sobre els elements naturals.
- Mascaretes de flors: es fabriquen amb flors, fulles i altres materials vegetals per crear dissenys originals.



Jugant a fer barraques amb troncs.

- Fosses de cànem (*Cannabis sativa*).
- Telèfons
- Escales: joguines diverses que fomenten la creativitat i el joc imaginatiu.

Pessebres de Nadal. Elaborats amb molsa, suro, canyes i paper.

Estels. Fabricats amb canyes i paper d'estrassa.

Canyes de pescar. Fetes amb canyes.

Mobiliari per a jugar a la llar.

Algunes plantes s'usaven per a jugar a fireta, com ara alguns crespínells (*Sedum album*) i el teix (*Taxus baccata*) [14]. També es fabricaven petites llums d'oli amb carabassons (*Cucurbita pepo*) i mobiliari en miniatura com banquetes, casetes, xocolateres, porronets [11].

● Cases de nines, cabanes i tipis fetes amb canyes, branques i fulles.

● Estris per a jugar a botigues i a la llar: estris com cistells i platerets fets amb peles de fruites, espart (*Stipa tenacissima*), cànem o joncs, o les balancetes de fil de cànem.

● Boles Pikler: boles fetes amb fibres vegetals, són la joguina ideal per a nadons.

● Cadires en miniatura.



La bella de nit (*Mirabilis jalapa*). És una flor de nit que les criatures usen per jugar.

Caixes niu per ocells, gàbies per insectes. Fetes amb branques, fulles i flors.

Trenes o teixits de fibres naturals.

Fibres naturals com la boga (*Typha* sp.): els cordills d'espart, de pita (*Agave americana*) o de cànem, el vímet (*Salix* sp.), els joncs (*Juncus* sp.), com els cistelletes teixits de fulles de margalló (*Chamaerops humilis*), com les escombres, cabassos i senalles, cistelletes, paneres, picamatalassos, cistelles de cortines, oueres, tamborets, cadires, cabanes, boles Pikler, canaleres o ràfeces fetes amb canyes esberlades i obertes.

Labors per a jugar a la llar i a botigues

Joguines de fusta, cucanyes, tòtems i pals rituals.

Coles o adhesius i tampons.

- Coles o adhesius fabricades amb resines naturals dels pins (*Pinus* spp.) o arbres del gènere *Prunus*, i colofònia.
- Tampons: fetes amb boles de xiprer (*Cupressus sempervirens*) o patates (*Solanum tuberosum*) tallades per fer estampes.

Baldufes i trompitxols [5].

- Baldufes i trompitxols: construïdes amb materials com agalles (macarulles) dels roures (*Quercus* spp.), glans i llavors d'eucaliptus, branques d'oliveres (*Olea europaea*) i pinyeres.
- Trompes o reballaorets [5]: fetes amb calzes d'eucaliptus endurits que s'utilitzaven per girar.

Instruments musicals i sons de la natura

Tipus d'instruments:

- Petadors i flors que "peten": Amb plantes com petadors (*Echallium elaterium*), conillets, colitxos o el tronc del sabuc (*Sambucus nigra*).
- Instruments musicals fetes a mà: sonalls o tabalets fetes amb tiges de plantes, o amb closques de cargolins a l'interior per produir so.
- Xiulets: fetes amb pinyols d'albercoc o fulles de canya, eren comuns entre les criatures.
- Instruments de vent com flautes fetes de canya, flabiols, rossinyols, la flauta de Pan fabricada amb canyes, i xeremies-cornamusa semblant al sac de gemecs.
- Instruments de percussió com xilòfons, castanyoles [5], pica-canyes, i nu-nuts, pianos o carraus i violins, elaborats tots ells amb materials com canya, fusta i pells.
- Instruments tradicionals: les xaramelles (caramelles) [5], construïdes amb fulles d'arbre, que imiten el cant del gall i trico-tracos [5], fetes amb flors seques de cards.
- Altres: maraques, rascadors, pals de pluja i brunyidors.

Armes

○ Projectils i fletxes: Fruits rodons com els del lledoner (*Celtis australis*) es feien servir com a bales, disparats amb canyes transformades en canuts. Els fruits del ginebre (*Juniperus oxycedrus*) s'introduïen dins troncs buidats de sabuc. Amb les flors del plantatge de fulla estreta (*Plantago lanceolata*) es feien fletxes: la seva tija flexible permetia fer saltar la inflorescència. Les agalles del roure també es feien servir com a projectils. Glans d'alzina surera (*Quercus suber*), llavors de coscoll (*Quercus coccifera*) eren munició per a mandrons, fones o bassetges. Els pinyols de cirera s'utilitzaven com a projectils per a canonets, pistoles d'agulles o escopetes de canya.

○ Armes prehistòriques i antigues: bastons de llençar, com bumerangs i sarbatanes per disparar grans d'arròs, cigrons o boletes de paper amb aire.

○ Armes medievals: Arcs, llances, sabres i espases fets amb canya o branques llargues i flexibles, especialment d'avellaner. Inclouen també tiradors, petards i ruixacs [5].

○ Fones: trenades amb fibres de margalló i lligades amb cordes de cànem.

○ Pipes: elaborades amb canya, pinyes o magranes seques.

○ Canonets i escopetes de canya: llançaven pinyols o pedretes com a munició.

○ Estris de caça

○ Per caçar ocells: es feia servir una pasta enganxosa amb vesc (*Viscum album*) picat.

○ Per atreure animals: destaca la castanyeta per a grills, feta amb mitja closca de nou i un tros de canya.

Fabricació de figures

Amb fruites i verdures com pastanagues (*Daucus carota*) o cogombres (*Cucumis sativus*), els infants creaven animals amb potes de branquetes, com ous, vaques, cavalls, porquets, etc.. També es feien nines amb materials naturals.

Estris per fumar

Els adolescents elaboraven pipes amb canyes, pinyes o magranes petites, i fumaven plantes com l'espígol (*Lavandula* sp.) i l'escorça del tronc del romaní, o fulles de patatera (*Solanum tuberosum*) i l'escorça dels ceps (*Vitis vinifera*).

Jocs de rol: jugant a ser

Els infants mostren una curiositat natural per imitar el món adult. Els jocs de rol, com fer de jardiniers, cuiners o perfumistes, estimulen la creativitat, el respecte pel medi ambient i el sentit de la responsabilitat. Aquest tipus de joc permet explorar oficis utilitzant elements naturals, afavorint l'aprenentatge de conceptes ecològics i valors socials.

Els infants simulen oficis tot jugant amb plantes.

Dels colitxos (*Silene vulgaris*), es fan rebentar calzes inflats per produir soroll.



Jugant a pintors. Fabricació de pigments naturals

La natura ofereix una paleta cromàtica rica i canviant. Excursions i passejades permeten als infants descobrir colors i connectar amb l'entorn. Inflorescències com la dent de lleó, la calèndula (*Calendula* sp.) o flors com les dels cucuts (*Oxalis* sp.) aporten pigments naturals que varien amb les estacions: colors vius a la primavera, tons càlids a la tardor, i verds i grisos a l'hivern.

Els infants poden elaborar pintures amb plantes com la remolatxa (*Beta vulgaris* subsp. *vulgaris*), cúrcuma (*Curcuma* sp.) o espinacs (*Spinacia oleracea*), i crear pinzells amb materials naturals. Aquestes activitats afavoreixen l'expressió artística, el respecte pel medi ambient i el coneixement sobre l'origen dels colors, fomentant una creativitat sostenible.



"Menjadores de raïms i melons" de Bartolomé Esteban Pérez Murillo.

Jugant a perfumers. Descobrint les aromes de les plantes.

Elaboren colònies amb plantes aromàtiques. Aquest joc sensorial permet als infants explorar aromes, textures i colors a través de plantes com la lavanda (*Lavandula* sp.), la maduixa (*Fragaria vesca*) o l'herba de Sant Pelegrí (*Stachys byzantina*). Amb la menta (*Mentha* sp.), el romaní i altres plantes aromàtiques, aprenen a distingir fragàncies i, combinant-les, a experimentar.

Els canvis estacionals també modifiquen olors i textures. Aquest contacte directe amb la natura desperta la curiositat, vincula olors i emocions, i afavoreix la creació de fragàncies pròpies. Jugar a perfumers enriqueix la percepció sensorial i ajuda a valorar l'aroma de l'entorn natural.

Jugant a cuiners. Descobrint plantes silvestres comestibles i condiments.

La cuina és un joc educatiu i sensorial que permet als infants descobrir sabors autèntics i connectar amb el territori. La recol·lecció de fruites i herbes com figues, mores o romaní, tot i haver minvat, era part de la cultura popular i afavoria una alimentació conscient i el traspàs de coneixements tradicionals.

És clau ensenyar a identificar plantes comestibles i evitar les tòxiques. Algunes com la dent de lleó, l'ortiga (*Urtica* sp.), la borraïna (*Borago officinalis*) o el plantatge són nutritives i fàcils de reconèixer. Fruits com el roser bord (*Rosa* sp.) poden servir per elaborar melmelades o infusions.

Jardiners. Cuiden petits horts.

Discussió i conclusions

Aquest escrit destaca la importància del joc amb plantes dins l'etnobotànica lúdica infantil, una pràctica carregada de valors culturals i pedagògics però cada cop més oblidada. El joc lliure amb elements vegetals en entorns naturals



Rosa sempervirens. S'usa en gastronomia per decorar els plats. Es poden afegir les flors de borraina o de calèndula a les amanides i postres per enriquir plats visualment i gustativament. Fotografia: Núria Pérez.

afavoreix el desenvolupament global dels infants i el vincle amb el medi ambient.

La natura esdevé un escenari d'experimentació i aprenentatge. A través del joc, els infants desenvolupen creativitat, observació, cooperació i respecte per la natura. L'etnobotànica permet recuperar aquest ús lúdic, sovint menystingut, que reflecteix coneixements populars vinculats a la biodiversitat.

Tot i el reconeixement que ha tingut de figures com Rousseau, Montessori o Amades, el joc infantil amb plantes ha estat poc explorat en la recerca. Les joguines vegetals, sostenibles i significatives, connecten joc, territori i cultura, i ajuden a preservar el patrimoni immaterial.

La transformació del món rural i l'expansió de la vida urbana han interromput la transmissió oral d'aquest coneixement. Cal documentar i valorar aquestes pràctiques, que fomenten una sensibilitat ecològica i un estil de vida sostenible.

Es proposa integrar el joc amb plantes en l'educació i l'oci infantil, i ampliar la recerca per analitzar els seus efectes a llarg termini, tot i les limitacions actuals com la manca de dades quantitatives.

En resum, el joc amb plantes és una eina educativa i cultural amb gran potencial. Recuperar-lo vol dir preservar un patrimoni lúdic i fomentar una infància més arrelada i compromesa amb el món natural.

Nota. L'equip de *Milfulles* lamenta la recent pèrdua de la Carme, traspasada l'octubre, i vol que aquest seu darrer article serveixi com a reconeixement de les interessants aportacions que va fer a la revista, de la seva amabilitat i bona disposició en tot moment.

Carme Carré Llopis (†). Llicenciada en medicina i cirurgia i biologia, farmacòloga i màster en «Metodologia de la recerca biomèdica». Amb experiència en recerca clínica, redacció d'articles de medicaments i plantes medicinals. Aficionada a l'estudi de la flora local i amb una clara orientació per reconciliar ciència i comunicació.

Annex 1. Llistat dels jocs amb plantes.

Jocs infantils basats en plantes o parts de plantes	
Categoria	Jocs i descripcions
Jocs amb fruits i flors	Fer caure la fruita
Jocs amb herbes	Palletes
Jocs amb llavors	–
Jocs amb fustes i pals	Jugar a muntar cavalls Construir un niu amb herba seca, branques, etc. El joc del tau
Ornaments personals	Anells Arracades Polseres Collarets Corones i diademes Didals Ungles postisses
Disfresses	Barba, bigoti i cabellera (amb panolla de panís) Faldilles d'índia o hawaianes (amb fulles de canya). Flors decoratives trenades
Observació de la natura	Diferències en els ecosistemes (ex.: excrements de vaca als prats de muntanya)
Històries sobre plantes	Endevinalles Poesia Cançonetes Contes i llegendes
Jocs de rol	Jardiner Cuiner Perfumer Pintor

Annex 2. Llistat de joguines fetes amb plantes.

Categoria	Exemples de joguines
Joguines diverses	Io-ios Bòlits Xanques Caçaboles (bilboquet) Ninots amb branques Animals amb fruits secs Barquetes i vaixells de fulles i de suro Pilotes Fossa de cànem Telèfons Escales Gronxadors amb lianes Molinets Mascaretes de flors
Decoracions de Nadal	Pessebre amb molsa, suro, canyes i paper Estels amb canyes i paper
Mobles, caixes gàbies i casetes	Per jugar a... Botigues: cistells, platerets, balancetes... Cuinetes, Cases: llums d'oli, xocolateres, banquets, porronets, tipis, cabanes, cases de nines. Animals: caixes per a nius d'ocells, gàbies per a insectes Teixits amb fibres naturals: cistelles, paneres, picamatalassos, oueres, tamborets, cadires, cabanes, boles Pikler, canaleres o ràfecs, escombres, cabassos i senalles
Fusta i rituals	Cucanyes, tòtems i pals rituals Baldufes i trompitxols
Coles o adhesius	Resines naturals
Música i instruments naturals	Petadors Xiulets, flautes, flabiols, flauta de Pan, xeremies Castanyoles, xilòfons, violins de canya, carraus Maraques, pals de pluja
Estris de caça i armes	Armes neolítiques: sarbatanes Armes medievals: arcs, llances, espases Fones, pipes Petadors o plantes que peten: Canonets i escopetes de canya Caçar ocells amb vesc Instruments per atreure animals (ex: castanyeta de grill)
Figures d'animallets	Bous, vaques, cavalls, porquets... fets amb fruites i verdures i branques
Estris per fumar	Pipes amb canyes, pinyes, magranes Fumaven plantes com romaní, espígol, escorça de cep, etc.
Canyes de pescar	Fetes amb canyes, cordill i ganxo

Annex 3. Llistat de jocs de rol amb plantes.

Àmbit del joc	Activitats i usos de les plantes
Jardinets i horts infantils	Crear jardinets i petits horts amb plantes conegudes pels infants
Jugar a ser perfumista	Joc sensorial Descoberta d'aromes, textures i colors Fabricació de perfums naturals amb plantes com lavanda, menta, maduixa, romaní, etc.
Jugar a ser pintor	Fabricació de pintures amb pigments naturals (remolatxa, cúrcuma, espinacs) Pintar i dibuixar amb colors extrets de flors Creació de pinzells amb materials vegetals
Jugar a ser cuiner	Identificació de plantes silvestres comestibles i condiments Aprendre a diferenciar plantes tòxiques i segures Ús culinari de dent de lleó, ortiga, borraïna, plantatge, etc.
Altres usos de les plantes	Ús terapèutic: preparació de remeis amb plantes, arbres i bolets Ús cosmètic: fabricació de sabons i cosmètics naturals a partir de plantes

BIBLIOGRAFIA

- [1] Verde López, A., Benlloch Martí, V. & Fajardo Rodríguez, J., 2005. La etnobotànica como recurso didáctico en la educación ambiental. *IDEA- La Mancha*, 2, 240-247.
- [2] Elschenbroich, D., 1979. *El juego de los niños. Estudios sobre la génesis de la infancia*. Ed. Zero; Biblioteca Promoción del Pueblo, Bilbao.
- [3] Vendrell, R., 2009. El joc lliure: un espai natural per al desenvolupament infantil. *Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 25, 137-159.
- [4] Maspons i Labrós, F., 1928. *Jocs d'infants*. Ed. Barcino, Barcelona.
- [5] Vidal i Valenciano, E., 1893. *Jocs i Juguines. Records de la infantesa*. López, editor, Llibreria espanyola, Barcelona.
- [6] Brasó-Rius, J. & Torredadella, X., 2015. Anàlisi i classificació dels jocs de la infància de Joan Amades en funció de la seva lògica interna i del gènere dels practicants (1674-1947). *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 8(2), 18-42. <https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2015.8.2822>.
- [7] Serra i Pagès, R. *Plantes: Referències bibliogràfiques i supersticions, de diversos indrets*. Arxiu personal, conservat a l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona.
- [8] Hernández Bermejo, J.E., 1997. Los conocimientos tradicionales como parte de la biodiversidad: sugerencias para la estrategia nacional para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.
- [9] Cabanyes i Vilar, I., 1999. *El joc popular com a eina educativa*. <https://artanapedia.com/wp-content/uploads/2013/01/el-joc-popular-com-a-eina-educativa.pdf>.
- [10] Gispert, M. 2019. Hemeroteca. *Milfulles*, 2. Consultat el 30 de març de 2025 a <https://floracatalana.cat/drupal843/milfulles/numeros/num2/recursos3>.
- [11] Amades, J. 1947. *Auca dels jocs de la mainada*. Tallers gràfics Hespèria, S. A., Barcelona.
- [12] Climent, D., Martín, C. & Laguna, E., 2017. Etnobotànica infantil lúdica. Jugant amb les plantes. *Mètode: Revista de difusió de la investigació*, 95: 6-25.
- [13] Arkin, E.A., 1957. "Roditelyam o vospitanii detey" ("Als pares sobre l'educació dels fills") Uchpedgiz, Moscou.
- [14] Vallès, J., D'Ambrosio, U., Gras, A., Parada, M. & Garnatje, T. 2019. "Plantes, saber popular i temps: mirades etnobotàniques a les terres catalanes". A: *Mirades de la ciència i el temps. El cicle de l'any i de la vida*: 313-338. Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10261/206995>.