UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Dipòsit digital de documents de la UAB

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Llavall Batalla, Carla. *ENFANGUEM-NOS! La cuina de fang com a proposta pedagògica d'aprenentatge sensorial, simbòlic i en contacte amb la natura a l'Educació Infantil.*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Educació Infantil). 58 pàg.

This version is available at https://ddd.uab.cat/record/336479

under the terms of the CC BY-SA license.

Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat de Ciències de l'Educació

TREBALL DE FI DE GRAU

GRAU EN EDUCACIÓ INFANTIL

ENFANGUEM-NOS!

La cuina de fang com a proposta pedagògica d'aprenentatge sensorial, simbòlic i en contacte amb la natura a l'Educació Infantil

Autora: Carla Llavall Batalla

Titulació: Grau en Educació Infantil i Grau en Educació Primària

Tutora: Montse Mármol Codina

Departament: Didàctica de l'Expressió Musical, Plàstica i Corporal

Data de lliurament: 1 de juny de 2026 (convocatòria juny)

RESUM

Aquest Treball de Fi de Grau analitza el potencial pedagògic de la cuina de fang (*mud kitchen*) com a proposta d'educació en verd a l'etapa d'Educació Infantil. La recerca sorgeix davant la necessitat de reconnectar els infants amb la natura mitjançant experiències vivencials, sensorials i significatives, integrant art, natura, joc, experimentació i educació. L'objectiu principal consisteix a dissenyar, implementar i analitzar una proposta educativa basada en la cuina de fang per valorar-ne la viabilitat pedagògica i la transferibilitat a centres educatius catalans amb contextos diferenciats. Metodològicament, el treball adopta un enfocament qualitatiu i interpretatiu dins d'una intervenció educativa desenvolupada en dos centres d'Educació Infantil: l'Escola La Salut de Collbató i l'Escola Montserrat d'Esparreguera. La recollida de dades s'ha realitzat mitjançant observació participant, diari de camp, registres fotogràfics i documentació pedagògica, establint una triangulació d'evidències al llarg de la implementació. Paral·lelament, també s'ha elaborat una guia pedagògica breu en format tríptic adreçada a docents d'Educació Infantil. Els resultats mostren que les cuines de fang poden esdevenir una proposta educativa significativa, sostenible i transferible al context català tant en contextos rurals com urbans i evidencien que el seu valor educatiu no depèn tant de l'estructura física com de la mirada pedagògica, l'organització dels materials i el rol d'acompanyament de l'adult.

Paraules clau: cuina de fang, educació en verd, Educació Infantil, art, natura, joc, aprenentatge experiencial.

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado analiza el potencial pedagógico de la cocina de barro (mud kitchen) como propuesta de educación en verde en la etapa de Educación Infantil. La investigación surge ante la necesidad de reconectar a los niños y niñas con la naturaleza mediante experiencias vivenciales, sensoriales y significativas, integrando arte, naturaleza, juego, experimentación y educación. El objetivo principal consiste en diseñar, implementar y analizar una propuesta educativa basada en la cocina de barro para valorar su viabilidad pedagógica y su transferibilidad a centros educativos catalanes con contextos diferenciados. Metodológicamente, el trabajo adopta un enfoque cualitativo e interpretativo dentro de una intervención educativa desarrollada en dos centros de Educación Infantil: la Escola La Salut de Collbató y la Escola Montserrat de Esparreguera. La recogida de datos se ha realizado mediante observación participante, diario de campo, registros fotográficos y documentación pedagógica, estableciendo una triangulación de evidencias a lo largo de la implementación. Paralelamente, también se ha elaborado una breve guía pedagógica en formato tríptico dirigida a docentes de Educación Infantil. Los resultados muestran que las cocinas de barro pueden convertirse en una propuesta educativa significativa, sostenible y transferible al contexto catalán tanto en entornos rurales como urbanos, y evidencian que su valor educativo no depende tanto de la estructura física como de la mirada pedagógica, la organización de los materiales y el rol de acompañamiento del adulto.

Palabras clave: cocina de barro, educación en verde, Educación Infantil, arte, naturaleza, juego, aprendizaje experiencial.

ABSTRACT

This Final Degree Project analyses the pedagogical potential of the mud kitchen as a green education proposal in Early Childhood Education. The research arises from the need to reconnect children with nature through meaningful, sensory and experiential learning opportunities that integrate art, nature, play, experimentation and education. The main objective is to design, implement and analyse an educational proposal based on the mud kitchen in order to assess its pedagogical viability and transferability to Catalan schools with different contexts. Methodologically, the study adopts a qualitative and interpretative approach within an educational intervention carried out in two Early Childhood Education schools: Escola La Salut in Collbató and Escola Montserrat in Esparreguera. Data collection was conducted through participant observation, field notes, photographic records and pedagogical documentation, establishing a triangulation of evidence throughout the implementation process. At the same time, a brief pedagogical guide in leaflet format aimed at Early Childhood Education teachers was also developed. The results show that mud kitchens can become a meaningful, sustainable and transferable educational proposal within the Catalan context in both rural and urban settings, highlighting that their educational value depends not so much on the physical structure itself, but rather on the pedagogical perspective, the organisation of materials and the adult's supporting role.

Keywords: mud kitchen, green education, Early Childhood Education, art, nature, play, experiential learning.

AGRAÏMENTS

A les coordinadores d'Educació Infantil de l'Escola La Salut i de l'Escola Montserrat, així com a la resta de l'equip docent i als dos centres en general, per la confiança dipositada en aquesta proposta i la disponibilitat. Especialment, als infants que han participat en la intervenció, per la seva curiositat, creativitat i capacitat de sorprendre's constantment. Les seves verbalitzacions, descobertes i maneres de relacionar-se amb el fang, l'aigua i els materials naturals han donat sentit a aquest treball i m'han recordat la importància de mirar, explorar i aprendre amb temps i sensibilitat.

A la meva tutora, Montse Mármol, per la seva guia, dedicació i suport durant tot el procés d'elaboració del treball, així com la confiança i l'exigència constructiva que m'han ajudat a fer créixer aquesta recerca.

A totes les experiències formatives i pedagògiques que han alimentat aquest interès per la natura i l'educació a l'aire lliure. En especial, les pràctiques realitzades a l'Escola La Salut i el projecte "Matins de Bosc", per mostrar-me el potencial educatiu dels espais naturals quan formen part de la quotidianitat dels infants. Igualment, la participació en el micro-mòdul formatiu BIP a Suècia i la visita a la Svanens förskola, experiències que van fer néixer moltes de les preguntes que han acabat donant forma a aquest treball.

A la meva família, en especial, a la meva mare, al meu pare i a la meva germana, així també com al meu cercle més proper pel suport incondicional i la paciència durant aquest cinquè curs, especialment en un any intens i ple de reptes tant acadèmics com personals.

TAULA DE CONTINGUTS

INTRODUCCIÓ **1**
OBJECTIUS **3**
FONAMENTACIÓ TEÒRICA **4**
1. Pedagogia verda i educació en contacte amb la naturalesa 4
2. Aprenentatge experiencial, art i materials naturals 6
3. Joc simbòlic, messy play i muddy play 7
4. La cuina de fang com a proposta pedagògica 8
METODOLOGIA **10**
CONTEXTUALITZACIÓ **11**
GUIA PEDAGÒGICA **12**
DISSENY DE LA INTERVENCIÓ **14**
IMPLEMENTACIÓ DE LA INTERVENCIÓ **20**
Escola La Salut de Collbató 20
Escola Montserrat d'Esparreguera 21
RESULTATS **24**
Resultats en relació amb l'objectiu específic 1 24
Resultats en relació amb l'objectiu específic 2 27
Resultats en relació amb l'objectiu general 28
DISCUSSIÓ DELS RESULTATS **30**
Valoració de l'assoliment dels objectius i del potencial educatiu de la proposta 30
Reflexió sobre la implementació: fortaleses, limitacions i propostes de millora 31
LLISTAT DE REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES **33**
ANNEXOS **41**
1. Recull d'evidències fotogràfiques 41
2. Pauta orientativa per a l'observació participant 49
3. Diari de camp 50

ÍNDEX DE FIGURES

Figures 1 i 2: Guia pedagògica sobre la cuina de fang com a recurs per a la docència. 13
Figura 3: Pauta orientativa per a l'observació participant durant la implementació de la cuina de fang. 47

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1: Taula-resum del disseny de la intervenció plantejada. 19
Taula 2: Taula-resum de la posada en pràctica de la intervenció plantejada a l'escola de Collbató (entorn semirural). 21
Taula 3: Taula-resum de la posada en pràctica de la intervenció plantejada a l'escola d'Esparreguera (entorn urbà). 23
Taula 4: Evidències fotogràfiques de la implementació de l'escola de Collbató. 43
Taula 5: Evidències fotogràfiques de la implementació de l'escola d'Esparreguera. 46
Taula 6: Diari de camp efectuat. 48

INTRODUCCIÓ

Temps lliure

Què serà de tu i de mi
si, preocupats com estem,
no tenim temps de sortir,
no badem ni ens sorprenem?

No hi ha temps de mirar els arbres
ni guaitar per entre branques,
com bé fan, perquè són sàvies,
les ovelles i les vaques.

Quan tresquem per bells pujols
o avancem per llargs camins
no veiem els esquirols
enfilats a dalt dels pins.

No ens fixem en la bellesa,
tenim pressa, pors, cabòries;
però ella dansa, amb gran destresa,
prescindint de les cridòries.

No podem parar un instant
i mirar com li ha florit
la rialla als ulls, abans,
i als llavis tot seguit?

Vida trista, vida grisa:
preocupats com, ai!, estem,
no sortim a l'aire lliure,
no badem ni ens sorprenem.

William Henry Davies (*Leisure*, 1911)

Aquest poema, escrit a inicis del segle XX, adverteix ja sobre els efectes d'una vida accelerada i desconnectada de la natura. Més d'un segle després, el seu missatge continua plenament vigent i interpel·la directament l'àmbit educatiu. La manca de temps per aturar-se i mirar, per badar, explorar i sorprendre's, esdevé avui un dels grans reptes educatius en societats cada vegada més urbanitzades, hiperestimulades i allunyades del contacte quotidià amb l'entorn natural (Waite *et al.*, 2023). Tanmateix, parlar de "natura" obre inevitablement una qüestió conceptual, ja que sovint es percep com un lloc llunyà (boscos, camps, paisatges verds…), però també forma part del dia a dia dels infants a través del sòl que trepitgen, l'aire que respiren, l'aigua, la llum, les plantes que emergeixen entre l'asfalt o els materials que manipulen (Gonçalves-López, 2019). Com a tal, cal reconèixer aquesta diversitat de formes per entendre que no es tracta només d'"anar" a la natura, sinó de viure-hi en relació, també dins dels espais escolars. En l'actual context educatiu català, a l'etapa d'Educació Infantil s'identifica una necessitat clara de reforçar propostes pedagògiques que reconnectin els infants amb la natura de manera vivencial, continuada i significativa. Tot i que la recerca pedagògica i neuroeducativa evidencia àmpliament els beneficis del contacte amb espais naturals (tant en l'àmbit físic, com emocional, cognitiu i social), en molts centres educatius aquest tipus d'experiències continuen sent puntuals, condicionades per la disponibilitat d'espais verds, per limitacions organitzatives o per una concepció de l'aprenentatge excessivament centrada en l'interior de l'aula (Gill, 2014; Bueno, 2019; Girbau-Ferrés, 2019). En molts contextos, la natura esdevé un element decoratiu o secundari, i no un agent educatiu actiu, malgrat que autors de referència destaquen la importància del vincle primerenc amb l'entorn natural per al benestar, la curiositat i l'aprenentatge profund (Carson, 1965; Freire, 2011; Chawla, 2020).

Davant d'aquesta situació, el meu TFG parteix de la necessitat d'explorar com es poden generar entorns educatius que, fins i tot en contextos no privilegiats, permetin als infants viure experiències d'aprenentatge en contacte amb la natura, integrant-hi la natura, el joc, l'art, l'educació i l'experimentació sensorial com a eixos vertebradors del desenvolupament (Stavrianos i Pratt-Adams, 2023; Aslanian *et al.*, 2024). En aquest marc, l'educació en verd es presenta com un enfocament pedagògic que reconeix la natura no només com un escenari, sinó com un agent educatiu actiu que

facilita, d'acord amb les competències pròpies del grau, processos d'aprenentatge holístics, respectuosos amb els ritmes dels infants i coherents amb una educació basada en l'experiència i la relació amb el lloc (Deringer, 2017; Duque-Romero i Cadena-Bastidas, 2021).

Concretament, és en aquest context que sorgeix l'interès per enfocar aquesta necessitat en una proposta educativa específica: la cuina de fang (en anglès, *mud kitchen*). Aquesta proposta, àmpliament estesa en països com el Regne Unit, Finlàndia, Suècia, Noruega o Dinamarca, però encara poc sistematitzada i estructurada en el context català (on sovint es vincula únicament amb la manipulació del fang), esdevé un espai pedagògic de gran riquesa que articula de manera clara i coherent art, natura i educació a l'etapa d'EI (Mycock, 2019; Harte *et al.*, 2022). La *mud kitchen* ofereix un entorn de joc simbòlic, manipulació de materials naturals (terra, aigua, sorra, pedres, fulles, branques), experimentació lliure i creació artística a l'aire lliure, situant el procés per damunt del resultat final. En aquest sentit, connecta directament amb una concepció de l'art pròpia d'aquesta etapa educativa, entesa com a procés d'expressió, exploració sensorial i construcció de significat, i no com a producció estètica tancada (Otero-Urtaza, 2017; Kind, 2018). De fet, el fang, l'aigua i els materials no estructurats esdevenen així mitjans expressius, que permeten als infants imaginar, crear, transformar i representar el món que els envolta, en tenir un paper fonamental en la primera infància, ja que ofereixen possibilitats inesgotables per al benestar, el desenvolupament i l'aprenentatge, tot connectant cos, emoció i pensament (Nicholson, 1971, citat per Gull et al., 2019; Menezes, 2022). Endemés, les *mud kitchens* aporten un valor diferencial pel fet d'incorporar estris i dinàmiques pròpies del joc domèstic i simbòlic en un entorn natural a favor del desenvolupament de l'autonomia, la creativitat, el pensament divergent, la cooperació i la comunicació, fins i tot en patis poc naturalitzats o amb recursos limitats (Godfrey, 2017; Daly i Beloglovsky, 2015; Neto, 2021).

D'aquesta manera, el problema o necessitat que guia aquest TFG es concreta en la pregunta següent: com es pot dissenyar i implementar una proposta educativa emmarcada en l'educació en verd (concretament la cuina de fang) que sigui pedagògicament fonamentada i viable en centres d'Educació Infantil del territori català?

Abans d'acabar aquest apartat, és destacable mencionar com aquest plantejament neix tant de la revisió teòrica com de la meva experiència pràctica i formativa. D'una banda, destacaria les pràctiques realitzades enguany com a estudiant de cinquè curs del Doble Grau en Educació Infantil i Primària a l'escola pública de La Salut de Collbató, situada en un entorn natural privilegiat als peus de Montserrat. Aquestes m'han permès conèixer de primera mà el projecte "Matins de bosc" (reconegut amb un Premi Baldiri Reixac) que cerca la promoció d'un aprenentatge vivencial i respectuós amb els ritmes dels infants en contacte directe amb el bosc alhora que aposta per una educació arrelada al territori i connectada amb la natura que demostra el potencial educatiu de la natura quan s'integra de manera planificada i coherent al currículum. D'altra banda, també destacaria la meva participació en un micro-mòdul de formació a Suècia (BIP), més concretament l'efectuació de la visita a la Svanens förskola, una escola bressol situada en un entorn natural ric, proper tant a la ciutat com al bosc de Vrinneviskogen. També disposa d'un pati gran i frondós amb un jardí on es cultiven flors i verdures, que esdevé un espai viu d'aprenentatge, joc i exploració. De fet, aquesta experiència m'ha portat a preguntar-me què d'aquestes pràctiques es podria adaptar, reinterpretar i traslladar al context català, tenint en compte les seves particularitats culturals, socials i educatives, ja que s'ha de tenir molt present que el punt de partida és completament diferent.

OBJECTIUS

Per una banda, l'**objectiu general** que em plantejo és:
(1) Dissenyar, implementar i analitzar qualitativament una proposta educativa basada en la cuina de fang a l'etapa d'Educació Infantil (3-6 anys) que integri art, educació i natura, amb la finalitat d'avaluar-ne la viabilitat pedagògica i la transferibilitat a centres educatius catalans amb dos contextos diferenciats (rural i urbà).

Per altra banda, els dos **objectius específics** que em plantejo són:
(1) Elaborar una guia pedagògica breu en format tríptic sobre la cuina de fang adreçada a docents d'Educació Infantil, amb la finalitat de recollir i sistematitzar els principals fonaments pedagògics, els criteris d'organització, els materials necessaris i orientacions sobre el rol de l'adult per oferir un recurs pràctic i fonamentat que n'orienti l'aplicació en diferents contextos escolars del territori català.

(2) Dissenyar i implementar una proposta d'intervenció concreta de cuina de fang en dos centres d'Educació Infantil amb contextos diferenciats, amb la finalitat d'analitzar qualitativament el procés d'aplicació mitjançant l'observació i la documentació pedagògica, així com identificar elements clau relacionats amb la viabilitat i l'adaptabilitat de la proposta.

FONAMENTACIÓ TEÒRICA

1. Pedagogia verda i educació en contacte amb la naturalesa

Davant de pedagogies basades en l'autoritarisme, el control o la manipulació, la pedagogia verda concep l'educació com un procés orgànic, similar al cultiu d'una planta, en què l'adult no imposa un resultat predeterminat, sinó que observa, acompanya i crea les condicions perquè cada infant pugui desplegar allò que ja porta dins (Freire, 2011). Aquesta perspectiva, sovint menystinguda, planteja un aprenentatge holístic que permet la interacció directa dels infants amb el seu entorn natural i el desenvolupament de les seves capacitats emocionals, físiques i cognitives (Stavrianos i Pratt-Adams, 2023; Aslanian *et al.,* 2024; Kiviranta *et al.,* 2024). Aquesta filosofia educativa, coneguda com a pedagogia verda, educació en verd, educació a la natura o educació a través de la natura, incorpora la natura com a component imperatiu del procés educatiu (Duque-Romero i Cadena-Bastidas, 2021).

Si bé la terminologia de pedagogia verda sembla moderna, les seves arrels es remunten al segle XIX, amb figures clau com Frederich Fröbel, pedagog alemany que va encunyar el terme *kindergarten* (o "jardí d'infants", traduït al català) qui defensava que els espais naturals eren indispensables per a l'aprenentatge i el creixement dels infants (Dar, 2020; McNair i Powell, 2021). Segons Fröbel, la natura no era només un marc estètic, sinó un element que facilitava el desenvolupament emocional, social i cognitiu dels infants, un principi que continua inspirant la pedagogia verda actual (Shirakawa i Saracho, 2022). Seguint el fil, durant el segle XX aquesta concepció va prendre forma amb iniciatives com les *forest schools* (o "escoles de bosc", traduït al català), sorgides a Escandinàvia als anys cinquanta, que consideraven l'entorn natural com una aula oberta, on els infants podien explorar i aprendre mitjançant el joc lliure i l'experiència directa, principis que també sustenten propostes com les cuines de fang desenvolupades en espais exteriors (Pace, 2014; Dean, 2019; O'Brien, 2020; Garden i Dowens, 2023). Aquesta idea és reforçada en tant que l'educació a través de la natura no només permet descobrir qui som (naturalesa), sinó també tenir-ne consciència (Gonçalves-López, 2019). En la mateixa línia, també es defensa la rellevància de cultivar un vincle afectiu amb la natura des de la infància, destacant que el gaudi i el vincle amb el món natural són accessibles a tothom i no exclusius de l'àmbit científic (Carson, 1965; Torres-Porras *et al.,* 2017).

No obstant això, en les societats actuals, marcades per la urbanització i la hiperconnectivitat, aquesta connexió amb la natura s'ha vist progressivament debilitada, per bé que la cultura de la immediatesa vigent dificulta una comprensió profunda del seu entorn, generant desarrelament amb la natura (Freire, 2011; Chawla, 2020; Waite *et al.,* 2023). També s'ha constatat que, en alguns casos, la reducció del temps que els infants passen en contacte amb la natura pot estar relacionada amb una sobreprotecció dels progenitors, sovint arrelada en una cultura de la por que limita la seva llibertat (Martínez-García *et al.*, 2024). Altres recerques també apunten com a causes d'aquesta desconnexió la manca de temps lliure dels infants, derivada de la dedicació a activitats extraescolars i als deures escolars, així també com un augment del temps que aquests passen davant les pantalles (Skar *et al.*, 2016). Davant d'aquest context, la pedagogia verda emergeix com una resposta educativa que no només promou la plasticitat neuronal i el desenvolupament cognitiu, sinó que també ofereix eines per afrontar l'estrès i la sobreestimulació propis de les societats urbanes (Bueno, 2019).

Paral·lelament, s'apunta al fet que una manca de contacte amb entorns naturals durant el desenvolupament infantil pot estar vinculat, en part, a un augment de problemàtiques com l'ansietat, l'obesitat, l'asma, la depressió o els trastorns d'atenció en tant que el vincle emocional

innat entre l'ésser humà i el medi natural és un factor clau (Louv, 2005; Freire, 2011). De fet, aquest fenomen ha estat conceptualitzat com a "trastorn per dèficit de naturalesa", una terminologia que posa de manifest la necessitat de recuperar una relació més estreta amb l'entorn natural com a via de benestar emocional (Louv, 2005, citat per Freire, 2011). De fet, el temps que els infants passen en contacte amb la natura forma part d'una "dieta equilibrada" d'experiències vitals que afavoreixen el seu benestar, un desenvolupament saludable i la construcció d'actituds i valors ambientals positius (Gill, 2014). Més concretament, les experiències a la natura s'associen a diversos beneficis, entre altres, a (1) millores en el rendiment escolar en diverses àrees curriculars (matemàtiques, ciències, llengua…); (2) el foment de l'autonomia, la resolució de problemes, la creativitat i les habilitats socials fruit del joc polisèmic, imaginatiu i exploratori; (3) l'estimulació de la curiositat innata dels infants mitjançant entorns rics i poc estructurats, i (4) la contribució a la recuperació de l'atenció, la reducció de la fatiga mental i una capacitat més elevada de concentració (Charles *et al.,* 2008).

Al seu torn, la recerca educativa posa de manifest com la presència d'entorns naturals en l'experiència educativa contribueix a millorar el benestar general, l'autoestima, la consciència ambiental, la salut i la capacitat d'atenció, consolidant així la natura com un context essencial per a l'equilibri físic, cognitiu i emocional dels infants (Girbau-Ferrés, 2019). Específicament, s'assenyala que la riquesa i amplitud dels entorns naturals ofereixen múltiples estímuls sensorials i motrius que permeten als infants explorar el seu cos a través del moviment i del joc, possibilitant així habilitats com la força, la coordinació i el control corporal (Freire, 2011). En la mateixa línia, és destacable com l'accés regular a espais verds s'associa a una millor salut general, una fortalesa més elevada del sistema immunitari i una menor exposició als factors contaminants propis dels entorns urbans (Bueno, 2019). Així mateix, es destaca el paper del contacte amb la natura com a font de sorpresa, fascinació i gaudi emocional, aspectes que contribueixen al desenvolupament de l'autoestima, a una millor gestió emocional i més equilibri afectiu durant la infància (Carson, 1965). Aquest conjunt d'aportacions connecten directament amb l'Objectiu de Desenvolupament Sostenible 3, relatiu a la salut i el benestar, en tant que posa en relleu el paper dels espais verds com a promotors d'una vida física i mental saludable (Organització de les Nacions Unides, 2022). D'aquesta manera, es concreta com la natura facilita estats d'immersió profunda en l'activitat, tot afavorint la concentració, la resolució de problemes, la creativitat i la construcció d'un espai propi on els infants poden experimentar i crear lliurement, tal com succeeix en contextos de joc obert com les cuines de fang (Mason *et al.,* 2022; Sella *et al.,* 2023). Endemés, la perspectiva neuroeducativa destaca que el color verd (predominant en la natura), activa àrees cerebrals vinculades a la plasticitat neuronal, l'emoció i la motivació i, com a conseqüent, afavoreix una predisposició més elevada cap a l'aprenentatge (Bueno, 2019). En aquest sentit, s'assenyala com es pot contribuir a la formació d'individus més conscients i responsables amb el seu entorn en tant que la natura pot esdevenir una via privilegiada per comprendre el món, per desenvolupar la sensibilitat i fomentar el respecte per la vida (Carson, 1965). Aquesta mirada s'alinea amb un altre dels Objectius de Desenvolupament Sostenible, en concret l'11, ja que la pedagogia verda contribueix a la construcció d'una ciutadania compromesa amb la sostenibilitat i la preservació del medi ambient (Organització de les Nacions Unides, 2022).

Aquestes evidències porten a parlar de la *place-based education* (aprenentatge basat en el lloc), un enfocament educatiu de caràcter holístic que prioritza l'aprenentatge experiencial, contextualitzat i conscient, on els infants desenvolupen connexions amb el lloc i desenvolupen habilitats de pensament crític a través de la resolució de problemes arrelats a l'entorn (Deringer, 2017;

Hernandez-Gonzalez, 2023; Hostetter, 2025; Soucy *et al.,* 2025; Yemini *et al.,* 2025). En aquest sentit, aquest enfocament entén l'educació com una experiència que té lloc dins l'entorn, i no només sobre l'entorn, a més de poder-se adaptar a les característiques dels llocs i les seves particularitats, aspecte especialment rellevant en aquesta proposta, ja que la cuina de fang es transforma segons les possibilitats i limitacions de cada context educatiu (Smith, 2002; Dubel i Sobel, 2014).

Estretament relacionat, la pedagogia educativa de Reggio Emilia corrobora la importància de l'entorn i el categoritza com el "tercer mestre" (juntament amb la figura docent i l'alumnat), donant l'oportunitat de respondre als interessos dels infants i afavorir la continuïtat i el progrés del seu aprenentatge i implicació, una idea coherent amb la configuració de la cuina de fang com un espai provocador i obert a múltiples possibilitats de joc i creació (Reggio Emilia, citat per Robson, 2017). Per la seva banda, John Dewey és considerat el pare de l'*experimential education* (educació experiencial), un model educatiu que genera una dinàmica bidireccional on l'ambient té un impacte en els infants i viceversa, alhora que desenvolupa habilitats, coneixements i actituds a través de l'experiència pràctica i directa (Ord i Leather, 2011; Rizk, 2011; Nguyen i Doan, 2021). Aquesta filosofia, doncs, fusiona la teoria i la pràctica, fomentant la reflexió crítica i permetent als infants establir connexions (Malik i Behera, 2024; Vhalery *et al.,* 2025).

2. Aprenentatge experiencial, art i materials naturals

Seguint el fil, l'art conceptual desplaça l'interès per l'obra ja sigui cap al procés d'ideació o bé cap a la seva conformació, qüestionant l'obra d'art com a objecte (Urbina, 2005). No va ser fins a principis dels anys seixanta que diverses tendències artístiques a escala mundial van incorporar de manera progressiva i exponencial materials naturals com la terra, l'aigua i l'aire, traslladant l'art a entorns naturals (Tiberghien i Green, 1995; Brady, 2007). En aquest marc, el *land art* (o art ambiental) és una activitat artística que fa ús d'elements naturals per intervenir en la natura i generar consciència sobre com ens hi relacionem (Cerón-Sisa i Domínguez, 2019). Paral·lelament, l'art efímer expressa el desig de desmaterialitzar l'objecte artístic mitjançant l'ús de materials no duradors i la incorporació de l'atzar i l'efimeritat com a trets distintius (O'Neill, 2007). Des d'una perspectiva educativa, es destaca la importància de la natura com a primer educador i la necessitat de trencar amb estructures d'aula tancades per oferir experiències artístiques vinculades a contextos reals i materials naturals, tal com es planteja en les situacions de joc, experimentació i creació presents a la cuina de fang (Otero-Urtaza, 2017; Olivan-Abad, 2016; Sánchez de Serdio-Martín, 2010).

En vinculació amb el concepte genèric d'*outdoor learning* (educació a l'aire lliure), sorgeix el *dirty teaching,* una pràctica educativa encunyada per Juliet Robertson que, si bé l'autora no en proposa una definició teòrica tancada, està vinculada a l'ús de materials naturals i a espais típicament considerats "bruts" com zones fangoses, els quals esdevenen contextos d'aprenentatge atractius (Robertson, 2014). En aquest sentit, l'aprenentatge és concebut com el resultat de la relació entre les persones, la naturalesa de l'activitat, el lloc i el moment en què es desenvolupa aquesta, de manera que obviar un d'aquests elements implica eliminar una part essencial del procés educatiu (Robertson, 2014). D'aquesta manera, el contacte amb l'entorn natural incorpora valors associats a l'experiència educativa com el gaudi, l'autonomia, l'autenticitat, la llibertat, el contacte amb entorns sensorials rics i la dimensió física de l'aprenentatge, dimensions que es fan especialment visibles en les dinàmiques espontànies que emergeixen a la cuina de fang (Waite, 2020). Endemés, es considera l'error com a part del procés d'aprenentatge i s'estimula la resolució de problemes i el pensament d'ordre superior dels infants a través de l'ús de materials naturals no uniformes (Robertson, 2017; Cure *et al.*, 2018).

Així mateix, l'aprenentatge *hands-on* possibilita als infants aprendre a través dels cinc sentits, proveint així d'experiències directes que els permeten tocar, olorar, tastar, veure i escoltar per construir coneixement (Kaltman, 2010). Aquest tipus d'aprenentatge facilita la transferència dels continguts a situacions del món real, fet que contribueix a una millor comprensió i retenció de la informació (Cridlin, 2007). Alhora, el *hands-on learning* implica les habilitats psicomotrius dels infants i l'aprenentatge a partir de l'experiència directa, aspecte que reforça la comprensió dels processos implicats (Thiri *et al.*, 2024). El model de les 3H (*Hands–Heads–Hearts-on Science Education* [educació científica amb mans, ments i cor]) proposa integrar el *hands-on* com a implicació activa, el *heads-on* com a compromís mental basat en la indagació, i el *hearts-on* com a aprenentatge basat en l'interès, fet que sorgeix com a resposta al tractament per separat d'aquestes tres competències (Inan i Inan, 2015). Aquesta idea porta a parlar de la teoria de les *loose parts* (amb una proposta de traducció de "teoría de las piezas sueltas" en castellà), la qual defensa l'ús de materials versàtils que poden ser manipulats, creats i transformats de diferents maneres, oferint un joc lliure, simbòlic, constructiu i autònom en què els infants desenvolupen la seva creativitat i habilitats cognitives, socials i emocionals, tal com succeeix amb els utensilis, recipients i elements naturals presents a la cuina de fang (Cooper, 2015; Nicholson, 1971, citat per Gull *et al.*, 2019).

Diverses investigacions mostren que l'aprenentatge basat en la natura comporta millores significatives en les capacitats cognitives dels infants i potencia la creativitat mitjançant l'ús de materials naturals (Sudarti *et al.*, 2025; Siregar *et al.*, 2021). L'ús de materials naturals no uniformes afavoreix l'ampliació del vocabulari descriptiu i el desenvolupament del pensament de nivell superior i del raonament (The Outdoor Learning Store, 2023). Altres estudis assenyalen que aquests materials contribueixen a estimular el desenvolupament infantil i a enriquir les experiències estètiques en l'educació artística (Fajrie et al., 2024). De fet, diverses recerques indiquen que els infants mostren preferència pels materials naturals pel seu caràcter obert i versàtil, ja que permeten múltiples usos i fomenten la curiositat, l'exploració i el joc en entorns sensorialment rics com boscos, espais amb plantes, fang, aigua o neu que promouen experiències educatives més profundes (Donison i Halsall, 2023). En aquest context, els materials poden entendre's com a participants actius en l'educació infantil, al voltant dels quals infants i educadors investiguen, dialoguen, negocien i comparteixen significats (Pacini-Ketchabaw et al., 2024). Així mateix, la incorporació de materials naturals als espais exteriors incrementa la socialització, la consciència espacial i cognitiva, així també com la competència i les habilitats físiques (Cooper, 2015). Finalment, els materials naturals, com que no ofereixen instruccions predeterminades, esdevenen estímuls de joc tan valuosos com les joguines comercials, promovent l'aprenentatge i el desenvolupament en etapes primerenques (Howe, 2014).

3. Joc simbòlic, *messy play* i *muddy play*

Abans de continuar, destacar que en la primera infància, el joc es desenvolupa seguint una progressió evolutiva que comença amb una fase predominantment exploratòria i a mesura que aquest coneixement de l'entorn s'enriqueix, emergeix el joc de fantasia o simbòlic, en què els infants comencen a actuar "com si" fossin altres persones o utilitzessin els objectes amb significats diferents dels reals (Pellegrini i Smith, 1998; Ortega, 1991; Belmonte-Gómez, 2005; Garaigordobil, 2005; Edo, 2008). Aquest tipus de joc es veu fortament influenciat tant pels materials disponibles com per la qualitat de les relacions socials, de manera que entorns rics en objectes oberts i en oportunitats d'interacció, com les cuines de fang, afavoreixen un joc simbòlic més sostingut, elaborat i emocionalment significatiu (Pellegrini i Smith, 1998).

El *messy play* i el *muddy play* (amb una proposta de traducció de joc sensorial i joc amb fang, respectivament) s'inscriuen en el marc de l'*outdoor learning*, ja que estar sota el cel obert i en contacte directe amb el món natural és àmpliament reconegut com una experiència clau per a l'aprenentatge i el desenvolupament dels infants, especialment mitjançant materials naturals no estructurats com el fang, l'aigua, la sorra, els pals i les pedres, que són oberts i permeten múltiples usos d'acord amb les idees canviants i les exploracions dels infants (Fruin, 2020). En aquest sentit, el *messy play* es defineix com una forma de joc que posa l'accent en l'exploració activa dels materials i les seves propietats, que implica l'ús de tots els sentits (especialment el tacte), ofereix oportunitats per modelar i manipular materials i no se centra en la producció d'un resultat final, trobant en l'exterior un entorn privilegiat que permet explorar el fang, la sorra, l'aigua i el sòl a una escala més gran que no pas dins les aules (Duffy, 2007). L'aprenentatge a través del joc, i especialment del *messy play*, es concep com un procés de descoberta i exploració sense un producte final predeterminat, ja que la naturalesa oberta del fang com a *loose part* permet que serveixi qualsevol propòsit que l'infant decideixi, aspecte especialment rellevant en les cuines de fang, on el valor educatiu recau en el procés i no en el resultat final, malgrat que això pugui entrar en conflicte amb visions educatives excessivament planificades i orientades a resultats (Tovey, 2007; Gascoyne, 2017). A més, el *messy play*, independentment de la forma que adopti, ofereix oportunitats constants de connexió amb els set sentits (tàctil, olfactiu, gustatiu, auditiu, visual, cinestèsic, vestibular o visceral) i, mitjançant una aproximació *hands-on*, resulta inclusiu per a infants amb diferents estils d'aprenentatge, tot i que sovint és infravalorat a causa de les connotacions negatives associades al terme *messy* (Casey i Prendiville, 2020). Tot i aquestes connotacions, el messy play contribueix de manera significativa al desenvolupament cognitiu i creatiu dels infants, ja que fomenta la creativitat mitjançant l'ús innovador dels materials, la combinació d'elements no connectats prèviament i el descobriment d'experiències noves per als infants (Duffy, 2007). Paral·lelament, el caràcter obert del fang afavoreix el pensament infantil, entenent el *muddy play* com qualsevol forma de joc exterior que implica directament el fang (com barrejar terra i aigua o trepitjar zones enfangades) o indirectament el risc d'embrutar-se a través de l'exploració d'entorns naturals humits, fet que el converteix en un context idoni per a l'aprenentatge per indagació en situacions socials i naturals complexes (Fruin, 2020; Cole i Somerville, 2022). Diversos estudis assenyalen que el *muddy play* aporta beneficis rellevants per a l'aprenentatge i el desenvolupament infantil, com la interiorització de rutines, el desenvolupament de la confiança i la participació en processos de pensament crític, sempre que els infants comptin amb el suport d'adults que en comprenguin el valor educatiu, així com amb una comunicació fluida amb les famílies, especialment en contextos urbans amb oportunitats limitades de joc exterior (Fruin, 2020). Endemés, aproximacions recents destaquen el potencial del *muddy play* per fomentar l'anomenat *mudfulness*, que fa referència a les relacions que s'estableixen mitjançant trobades espontànies amb el fang, així com els seus beneficis físics, psicològics i emocionals per als infants, subratllant la importància d'aquest tipus de joc independentment de l'edat biològica (Hayes, 2025).

4. La cuina de fang com a proposta pedagògica

La *mud kitchen* (anomenada cuina de fang) es defineix com un espai exterior on els infants són convidats a jugar amb fang, generalment mitjançant activitats de cuinar, barrejar i servir, utilitzant materials naturals i utensilis quotidians, fet que la configura com una àrea de joc simbòlica i dramàtica separada de l'aula i la llar, si bé hi ha una sensació de familiaritat al contenir elements materials coneguts (Mycock, 2019; Harte et al., 2022). En aquest context, els infants duen a terme una gran varietat d'accions físiques (com omplir, abocar, traspassar, remenar, recol·lectar, modelar o construir) que impliquen l'ús intens del cos sencer i afavoreixen tant la motricitat gruixuda com la

fina, així com la col·laboració entre iguals i la resolució conjunta de reptes físics (White i Godfrey, 2015; Godfrey, 2017). Aquest tipus de joc es caracteritza sovint per una elevada concentració i implicació, que pot descriure's com un estat de *flow*, en què el repte s'ajusta a les capacitats de l'infant i és ell mateix qui regula el nivell de dificultat de l'activitat (Csikszentmihalyi, 2008). A més, el joc amb fang contribueix al desenvolupament del llenguatge i de les relacions socials, ja que els infants verbalitzen processos, ingredients i intencions, negocien significats i connecten l'experiència de joc amb vivències domèstiques i culturals, aspectes que poden ser reconeguts i reforçats mitjançant l'observació pedagògica (Godfrey, 2017; Da Silva i Pinheiro, 2024). Des d'una perspectiva creativa i simbòlica, la *mud kitchen* facilita l'ús imaginatiu dels materials, la reinvenció d'objectes quotidians i la creació de relats compartits, generant espais de participació col·lectiva que contribueixen a un desenvolupament global de l'infant i el converteixen en un productor de significats, llenguatges i cultura (Rodari, 1996; Kind, 2018; Menezes, 2022). Finalment, el contacte reiterat amb el fang en aquest tipus d'espais pot afavorir beneficis físics i immunològics, ja que, segons la hipòtesi de la higiene, l'exposició a entorns naturals contribueix a l'"entrenament" del sistema immunitari, alhora que, amb el suport adequat dels adults, permet donar un nou significat al fang com un recurs educatiu valuós i no com un element amb connotació negativa, ajudant infants i comunitats educatives a superar estigmes associats a la brutícia (Ruebush, 2009; Menezes, 2022).

La implementació de propostes com la cuina de fang en el context català resulta especialment pertinent si es té en compte que, com passa en molts entorns urbans europeus, la infància ha anat perdent presència en els espais públics i naturals i ha quedat progressivament confinada a patis, parcs i espais fortament regulats pels adults, sovint desvinculats de les necessitats i interessos reals dels infants (Seixas, 2023; Seixas *et al.*, 2023). Aquest procés està estretament vinculat a una cultura de la por i de la sobreprotecció que tendeix a restringir l'autonomia infantil, l'exploració a l'aire lliure i genera desigualtats d'accés al joc segons els barris, els recursos familiars o les normes imposades pels adults, una realitat que també es pot reconèixer en molts centres educatius catalans, especialment en entorns urbans (Gill, 2007; Solly, 2015; Neto, 2021; Barbosa *et al.*, 2023). En aquest escenari, les cuines de fang emergeixen com una estratègia pedagògica especialment transferible, ja que permeten reintroduir la natura, la terra i l'aigua dins de patis poc naturalitzats mitjançant estructures senzilles, de baix cost i adaptables als diferents contextos d'implementació analitzats en aquest treball, transformant els espais en entorns rics per al joc simbòlic, sensorial i motor (Daly i Beloglovsky, 2015; Neto, 2021). Tot i això, una de les principals resistències en contextos com el català (marcats per una forta preocupació per la higiene, la seguretat i el rendiment acadèmic) prové sovint de les famílies i fins i tot del mateix professorat, que poden associar el fang, la brutícia o el joc lliure amb manca d'aprenentatge o risc per a la salut (Fruin, 2020; Silva i Pinheiro, 2024). Tanmateix, les experiències internacionals mostren que quan els centres estableixen una relació de confiança amb les famílies, les informen del sentit pedagògic de les propostes i les impliquen activament en la construcció i l'enriquiment de la cuina de fang, aquestes resistències disminueixen i també permeten que les experiències viscudes a l'escola es prolonguin a casa, reforçant la continuïtat educativa i reconeixent el valor del joc lliure i l'exploració amb materials naturals (Silva i Pinheiro, 2024). Concretament, des d'una perspectiva de viabilitat, les cuines de fang poden ser gestionades de manera segura mitjançant criteris de balanç risc-benefici, hàbits d'higiene com el rentat de mans i l'ús de materials adequats, evitant així una lògica de prohibició i apostant per una educació que assumeixi el risc com a part necessària del desenvolupament infantil, una aproximació compatible amb els marcs educatius i de salut vigents (Fruin, 2020).

METODOLOGIA

Aquest TFG s'emmarca en una tipologia d'intervenció educativa amb orientació professionalitzadora, ja que planteja el disseny, implementació i anàlisi d'una proposta pedagògica en un context real d'Educació Infantil. Concretament, i amb el propòsit dassolir els objectius prèviament establerts, el treball adopta una metodologia de recerca qualitativa amb un enfocament interpretatiu, orientada a comprendre les experiències, interaccions i significats que emergeixen durant la implementació de la proposta. Aquest plantejament resulta coherent amb la naturalesa de la proposta de la cuina de fang, ja que la investigació qualitativa se centra en comprendre els fenòmens des de la perspectiva dels participants i en el seu context natural (Morse, 2012; Lichtman, 2013). Així mateix, es tracta d'un procés flexible i no lineal, en què l'observació, la interpretació i l'anàlisi es reformulen progressivament a partir de la immersió en el context i de les situacions emergents de la implementació (Hernández-Sampieri i Mendoza-Torres, 2022).

El procés metodològic seguit s'ha estructurat en diferents fases interrelacionades, començant per la tria de la temàtica i la consegüent revisió bibliogràfica. Posteriorment, s'ha iniciat el contacte amb diversos centres educatius fins concretar els contextos participants i iniciar un procés de diàleg amb les coordinadores de l'etapa d'Infantil que va acabar amb l'entrega de la guia pedagògica que té per finalitat compartir els objectius, els criteris d'intervenció i el sentit pedagògic de la proposta amb anterioritat a la seva implementació. Paral·lelament, s'ha planificat i adaptat la implementació a les necessitats de cada escola participant, per bé que amb Collbató l'adaptació s'ha centrat especialment en la selecció del material i la recuperació de l'espai exterior, mentre que en el cas d'Esparreguera, el procés ha implicat també el disseny i construcció de la cuina de fang. Pel que fa a la recollida de dades, aquesta s'ha basat en una triangulació d'instruments qualitatius que ha permès aproximar-se a la realitat observada des de diferents perspectives. En primer lloc, s'ha utilitzat l'observació participant, assumint un rol flexible d'acompanyament, intervenció o retirada segons la situació. En segon lloc, s'han utilitzat registres fotogràfics com a eina de documentació pedagògica i anàlisi posterior que han permès recuperar accions, produccions, gestos, relacions i configuracions materials difícils de captar únicament mitjançant l'escriptura immediata. En tercer lloc, s'ha elaborat un diari de camp construït a partir d'anotacions sistemàtiques realitzades abans, durant i després de cada intervenció. Inicialment, aquestes anotacions es van organitzar a partir d'una pauta d'observació amb alguns aspectes clau a tenir presents; no obstant això, i d'acord amb el caràcter emergent de la recerca qualitativa, aquestes categories inicials es van ampliar i reformular a partir de situacions inesperades aparegudes durant la implementació amb la incorporació de reflexions pedagògiques i valoracions de les mestres en relació la proposta plantejada. Posteriorment, totes les anotacions del diari de camp i els registres fotogràfics s'han revisat de manera conjunta amb l'objectiu d'identificar regularitats, situacions significatives i formes recurrents d'acció i interacció. A partir d'aquesta revisió, les evidències s'han agrupat progressivament en diferents categories vinculades als objectius de la recerca, com ara l'experimentació sensorial, els processos de transformació dels materials, l'aparició de joc simbòlic, les interaccions socials, l'autonomia o el paper de l'adult. Aquest procés de categorització ha permès passar de la recollida de dades a la seva interpretació, identificant quins aspectes emergien de manera recurrent i quins resultats donaven resposta als objectius plantejats. Per acabar, a partir d'aquesta reorganització de les dades, l'anàlisi s'ha realitzat de manera vinculada al mateix procés d'implementació, interpretant les evidències a partir de la relació entre pràctica i fonamentació teòrica, en un procés circular i interpretatiu coherent amb la naturalesa contextual i experiencial de la recerca qualitativa.

CONTEXTUALITZACIÓ

A trets generals, el present treball s'inscriu en el context educatiu actual de l'etapa d'Educació Infantil a Catalunya. El currículum vigent (Decret 21/2023, de 7 de febrer) posa l'accent en el desenvolupament integral dels infants, el valor del joc i la necessitat de crear contextos educatius que connectin amb l'experiència, el cos, les emocions i l'entorn. En aquest marc, la proposta d'intervenció de la cuina de fang s'implementa en dos centres educatius catalans diferenciats: un situat en un entorn semirural i un altre en un entorn urbà, una doble implementació que em permeti analitzar com una mateixa proposta es concreta en contextos físics, culturals i educatius diversos.

Per una banda, l'Escola La Salut és un centre públic d'Educació Infantil i Primària situat al municipi de Collbató, a la falda de la muntanya de Montserrat que disposa d'una línia des d'I3 fins a 6è i dues línies a I5 i a 1r de Primària. Es tracta d'un entorn semirural, amb un fort vincle amb el paisatge natural immediat que forma part de la vida quotidiana del poble i de la identitat del centre. A l'Educació Infantil s'organitzen com a Comunitat de Petits (I3, I4 i I5), que és l'àmbit en què s'emmarca el present treball. L'escola aposta decididament pel treball internivell, és a dir, infants de 3, 4 i 5 anys comparteixen bona part del temps i dels espais educatius. Aquesta opció no respon a una necessitat estructural (el centre podria organitzar-se per nivells), sinó a una decisió pedagògica deliberada perquè es considera que la convivència entre edats diferents és un reflex de la societat i afavoreix l'aprenentatge entre iguals, la responsabilitat, l'empatia i el respecte pels ritmes diversos. Durant el pràcticum III i IV, la meva estada s'ha desenvolupat principalment a la Comunitat de Petits 3 (CP3), un grup internivell format per 19 infants: 5 d'I3, 5 d'I4 i 9 d'I5, amb una distribució de 8 nenes i 11 nens. Un dels eixos identitaris del centre és el projecte "Matins de Bosc", una proposta setmanal en què els infants de la Comunitat de Petits es desplacen a l'entorn natural proper (clarianes, camins, zones de bosc…) per viure-hi una jornada d'aprenentatge a l'aire lliure. En aquests espais, el joc espontani, l'exploració sensorial, el moviment i la relació amb els elements naturals (terra, pedres, plantes, insectes, branques…) esdevenen el centre de l'experiència educativa. Aquesta pràctica reforça una mirada que entén que els infants aprenen millor quan poden tocar, observar, experimentar i imaginar en relació directa amb el medi, alhora que contribueix a desestigmatitzar la brutícia i el risc (controlat), integrant-los com a parts naturals del procés de créixer i aprendre.

Per altra banda, l'Escola Montserrat d'Esparreguera és una escola pública d'una línia que ofereix Educació Infantil i Primària. L'escola està ubicada en un edifici de nova construcció situat en un entorn urbà amb alta densitat d'habitatges i amb una presència limitada d'espais naturals immediats. Aquest centre s'ha seleccionat expressament com a segon context d'implementació del TFG perquè representa un escenari molt diferent del de l'Escola La Salut i, tot i haver contactat amb diversos centres d'Esparreguera, Igualada i altres municipis amb característiques similars, va ser l'únic que va acceptar obrir la porta a una implementació, en part gràcies a la mediació d'una mestra de la Comunitat de Petits de La Salut que hi havia treballat prèviament. A diferència de l'escola de Collbató (internivell), en aquest cas la intervenció es desenvoluparà al nivell d'I4 format per 20 infants amb una distribució de 12 nenes i 8 nens. Mentre que a Collbató la natura forma part del paisatge quotidià i de la cultura educativa, a Esparreguera els infants disposen principalment d'espais construïts, com els patis escolars per al joc i l'activitat a l'aire lliure. Aquest contrast permet analitzar fins a quin punt una proposta com la cuina de fang pot adaptar-se i tenir sentit també en entorns urbans, on l'accés a materials naturals i a espais oberts és més limitat.

GUIA PEDAGÒGICA

Seguint el fil del treball, la guia pedagògica sobre la cuina de fang constitueix una peça central d'aquest TFG, ja que és l'eina que articula el pas entre la fonamentació teòrica i la implementació pràctica de la proposta. Atès que el treball s'emmarca dins la tipologia de TFG amb orientació professionalitzadora i, concretament, en la modalitat de TFG d'intervenció, no es tracta només d'analitzar una realitat educativa, sinó de dissenyar, fonamentar i posar en pràctica una proposta transferible a contextos reals. En aquest marc, la guia respon directament al primer objectiu específic del treball: oferir als docents d'Educació Infantil de Catalunya un recurs útil, aplicable i fonamentat que expliqui què és una cuina de fang, per què té sentit pedagògic i com es pot implementar (tenint en consideració les diferents realitats escolars). Alhora, la decisió d'elaborar una guia en format tríptic respon a la voluntat concreta de transferibilitat, és a dir, de crear un material que pugui circular fàcilment pels centres, que sigui visualment atractiu i que no quedi restringit a l'àmbit acadèmic. En lloc d'un document extens o excessivament tècnic, s'ha optat per un format sintètic i gràfic, que combina textos curts i fotografies, amb l'objectiu de facilitar una lectura ràpida i una comprensió immediata. D'aquesta manera, la guia es concep no només com un producte del TFG, sinó com una eina professional pensada per ser usada, adaptada i reinterpretada.

Des del punt de vista metodològic, la guia ha estat construïda a partir de la triangulació de tres fonts principals: pirmerament, el marc teòric del treball i les aportacions de White i Edwards (2018) en el seu llibre sobre la constitució d'una cuina de fang; segonament, l'observació dels contextos reals i tercerament, l'experiència directa durant el pràcticum. D'una banda, els continguts de la guia es fonamenten en la pedagogia verda, l'*outdoor learning*, el *messy* i *muddy play*, la teoria de les *loose parts* i el joc simbòlic, que justifiquen l'ús del fang, els materials naturals i els espais exteriors com a contextos privilegiats d'aprenentatge. D'altra banda, la concreció dels criteris d'organització, dels materials i del rol de l'adult s'ha construït a partir de situacions observades i viscudes tant a l'Escola La Salut, amb el seu fort arrelament al bosc i a l'educació a l'aire lliure, com en el procés de contacte i preparació de la implementació a l'Escola Montserrat, un centre urbà amb menys accés directe a la natura. Com a tal, aquesta doble mirada permet que la guia no parteixi d'un model idealitzat, sinó d'una lectura realista de les possibilitats i limitacions dels centres educatius catalans.

En coherència amb aquest enfocament, la guia no pretén establir un model tancat ni una seqüència d'activitats pautades, sinó oferir un marc flexible que pugui ser adaptat a diferents escoles, patis i cultures pedagògiques. Per aquest motiu, s'hi recull què s'entén per cuina de fang i quines condicions fan possible que sigui una experiència educativa de qualitat, així també com la importància dels materials oberts, la necessitat de permetre el joc lliure i simbòlic o el paper de l'adult com a acompanyant més que com a director de l'activitat. Aquest enfocament és coherent amb la fonamentació teòrica del treball, que defensa l'aprenentatge experiencial, el protagonisme de l'infant i la construcció de significats a partir de la relació amb els materials, el cos i l'entorn.

Finalment, la guia també respon a una voluntat de transferibilitat, que és un dels eixos del treball. En un context català marcat per patis sovint poc naturalitzats, per preocupacions sobre la brutícia o el risc i per una forta regulació del joc, disposar d'un recurs clar i visual pot facilitar que altres docents s'animin a introduir propostes com la cuina de fang, essent una eina pensada per obrir possibilitat d'acció i converses, generar reflexió pedagògica i contribuir, encara que sigui modestament, a ampliar les maneres d'entendre el joc, l'art i la relació amb la natura a l'Educació Infantil.



EL TEU PAPER COM A ADULT

(White i Godfrey, 2015; Liz i Edwards, 2018)

No es tracta de dirigir, sinó de fer possible. Acompanyar vol dir:

- observar amb atenció
- interpretar què està passant
- intervenir només quan aporta valor (i retirar-se quan no)

De vegades serà posar paraules. Altres, simplement no interrompre.

També implica una tasca important: explicar a altres adults (famílies, equip...) per què aquest joc és valuós. El fang no és només matèria: és possibilitat. Permet:

- entendre relacions de causa-efecte
- fer hipòtesis i comprovar-les
- imaginar i transformar
- decidir i donar sentit

SEGURETAT I CURA

(Liz i Edwards, 2018)

No es tracta d'eliminar el risc, sinó de gestionar-lo amb sentit:

- valorar el benefici educatiu de l'experiència
- identificar i reduir riscos reals
- fer possible el joc, no evitar-lo

Algunes mesures:

- utilitzar terra adequada (millor terra vegetal comprada)
- evitar contaminacions (excrements d'animals, espais bruts...)
- establir rutines clares (rentar mans, netejar estris...)

La roba també compta: millor roba vella que limitar el joc.

El contacte amb la terra és, de fet, beneficiós perquè afavoreix el sistema immunitari i el benestar. És precisament en aquest contacte on la seguretat també s'aprèn.

TEMPS LLIURE

Poema de William Henry Davies, titulat *Leisure* i datat de 1911

Què serà de tu i de mi
si, preocupats com estem,
no tenim temps de sortir,
no badem ni ens sorprenem?

No hi ha temps de mirar els arbres
ni guaitar per entre branques,
com bé fan, perquè són sàvies,
les ovelles i les vaques.

Quan tresquem per bells pujols
o avancem per llargs camins
no veiem els esquirols
enfilats a dalt dels pins.

No ens fixem en la bellesa,
tenim pressa, pors, cabòries;
però ella dansa, amb gran
destresa,
prescindint de les cridòries.

No podem parar un instant
i mirar com li ha florit
la rialla als ulls, abans,
i als llavis tot seguit?

Vida trista, vida grisa:
preocupats com, ai!, estem,
no sortim a l'aire lliure,
no badem ni ens sorprenem.

PER A SABER-NE MÉS...

Belmonte-Gómez, J.M. (2005). El juego de la educación infantil. *Didáctica de las matemáticas para educación infantil*, 383-407. Pearson Educación. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1319811

Edo, M. (2008). Joc i matemàtiques: recerca i implicacions didàctiques. *Comunicació Educativa: revista d'ensenyament de les comarques meridionals de Catalunya*, (21), 64-70. https://doi.org/10.17345/comeduc200864-70

Garaigordobil, M. (2005). Las aportaciones de la teoría de Piaget a la investigación del juego infantil. fan-cia en eu-ro-pa, *Revista de una red de revistas europeas*, 91, 4-6.

Ortega, R. (1991). Un marco conceptual para la interpretación psicológica del juego infantil. *Journal for the Study of Education and Development*, 14(55), 87-102. https://doi.org/10.1080/02103702.1991.10822507

Pellegrini, A.D. i Smith, P.K. (1998). The Development of Play During Childhood: Forms and Possible Functions. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 3(2), 51-57. https://doi.org/10.1017/S1360641798001476

Seixas, E.C., Seixas, P.C. i Lopes, J.T. (2023). *O direito das crianças à cidades: Estudos sobre as cidades de Lisboa e do Porto*. Mundos Sociais. http://hdl.handle.net/10071/31442

White, J. i Godfrey, M. (2015). *Enabling environments: Mud kitchens - Magic mixes*. Nursery World. https://www.nurseryworld.co.uk/content/features/enabling-environments-mud-kitchens-magic-mixes

White, J. i Edwards, L. (2018). *Making a Mud Kitchen: Opening up the wonderful world of mud play* (2a ed.). Muddy Faces. https://muddyfaces.co.uk/outdoor-hub/mud/mud-kitchen-book/english

LA CUINA DE FANG

Un espai on la terra, l'aigua i la imaginació esdevenen aprenentatge (White, 2014).

Guia pedagògica per a l'Educació Infantil que ofereix criteris pedagògics i orientacions pràctiques perquè qualsevol escola pugui crear i sostenir una cuina de fang com a espai educatiu de qualitat.

POSA-T'HI!

"Hi ha poques coses més importants en el nostre món físic que la terra i l'aigua, i són veritablement fascinants, especialment quan interactuen" (Liz i Edwards, 2018, p.3).



A la primera infància, jugar amb aquests materials no és només "embrutar-se": és explorar, comprendre i crear. Barrejar, tocar, provar i transformar obre un camp immens d'aprenentatge que connecta cos, emoció i pensament. La cuina de fang neix, precisament, d'aquesta idea.

QUÈ ÉS UNA CUINA DE FANG?

(Pellegrini i Smith, 1998; Edo, 2008; White i Godfrey, 2015; Liz i Edwards, 2018)

Una cuina de fang és un espai exterior pensat per al joc lliure, on els infants poden combinar materials naturals (terra, aigua, sorra, plantes...) amb utensilis quotidians (olles, bols, culleres...). És, alhora:

- un espai d'experimentació física (pes, textura, transformació...)
- un escenari de joc simbòlic (cuinar, inventar, representar...)
- i un lloc de creació artística efímera

Aquí no hi ha un ús correcte dels materials: tot pot esdevenir una altra cosa: una barreja pot ser sopa, pintura o poció.

PER QUÈ TÉ SENTIT?

(Ortega, 1991; Belmonte-Gómez, 2005; Garaigordobil, 2005; Seixas *et al.*, 2023)

En contextos com els de molts centres educatius a Catalunya (especialment urbans), els infants tenen cada vegada menys oportunitats de jugar amb elements naturals. La cuina de fang permet:

- reintroduir la natura al pati
- oferir materials oberts que no imposen ni limiten el joc

Des d'una mirada educativa:

- afavoreix la curiositat i el pensament científic (predir, provar...)
- potencia la creativitat, el llenguatge i la imaginació (transformar, simbolitzar...)
- reforça el benestar emocional, l'autoregulació i la concentració
- connecta amb el cos i els sentits (aprenentatge "amb les mans")

També té una dimensió artística clara: el fang, l'aigua i els materials naturals permeten crear sense buscar permanència, per bé que el valor no és el producte final, sinó el procés, la transformació i l'experiència.

TRIA BÉ L'ESPAI!

(Liz i Edwards, 2018)

No cal un gran pati, però sí pensar bé la ubicació. Busca un lloc:

- amb accés fàcil a terra, sorra o fang (o amb contenidors)
- amb alguna superfície vertical (paret, tanca...) per penjar o organitzar
- amb accés a aigua (encara que no sigui just al costat)

Situar-la a prop d'altres espais de joc (com zones de construcció) enriqueix molt les possibilitats. Els materials naturals que l'envolten sumen: pedres, fulles, branques, flors... Si no hi són, es poden incorporar (amb límits, per tal que l'entorn es pugui regenerar).



I... DONA-LI FORMA!

(Liz i Edwards, 2018)

L'estructura no ha de ser perfecta, però sí funcional. Algunes idees clau:

- superfícies de treball a l'alçada dels infants
- espai suficient perquè puguin coincidir diversos nens i nenes
- certa sensació de "recolliment" (sense aïllar l'espai del pati)

No cal cobrir-la: el sol, la pluja i el vent també formen part del joc.



DEL QUOTIDIÀ A L'EXTRAORDINARI

(Liz i Edwards, 2018)

No cal comprar gairebé res. El valor està en reutilitzar i donar una segona vida a objectes quotidians.

Bàsics:

- olles, paelles, bols, gerres
- culleres, cullerots, embuts
- recipients variats (safates, pots...)

Naturals:

- terra, sorra, aigua
- pedres, fulles, flors, branques

L'organització és clau:

- materials visibles i accessibles
- millor separats que no pas amuntegats
- ganxos i recipients ajuden molt







QUÈ HI FAN ELS INFANTS?

(Belmonte-Gómez, 2005; Garaigordobil, 2005; White i Godfrey, 2015; Liz i Edwards, 2018)

Accions: omplir, buidar, traspassar, remenar, barrejar, colar, aixafar, triturar, modelar, transportar, classificar, combinar...

I a partir d'aquí...

- investiguen (què passa si...?)
- creen (noves combinacions)
- representen (cuinar, servir, imaginar...)

El joc simbòlic apareix de manera natural i sostinguda.



Figures 1 i 2: *Guia pedagògica sobre la cuina de fang com a recurs per a la docència. Font: Elaboració pròpia.*

DISSENY DE LA INTERVENCIÓ

Títol de la intervenció	Enfanguem-nos!
Nivell educatiu	La proposta s'adreça a infants d'entre 3 i 5 anys, corresponent als nivells d'I3, I4 i I5, respectivament.
Àrea	Educació Artística (Educació Plàstica, Audiovisual i Visual).
Trimestre	Es desenvoluparà al segon trimestre del curs 2025-2026, durant el període de pràctiques corresponent al Pràcticum IV d'Educació Infantil.
Context d'aplicació	La intervenció es durà a terme a l'etapa d'Educació Infantil (3-6 anys) en dos centres educatius amb característiques contextuals diferenciades, amb la voluntat explícita d'analitzar la viabilitat i transferibilitat pedagògica de la proposta en realitats diverses del territori català. D'una banda, s'implementarà en un centre situat en un entorn semirural, que disposa d'un pati ampli amb presència d'elements naturals i d'una estructura fixa de fusta a l'exterior susceptible de ser reconvertida en espai de cuina de fang amb un total de 19 infants d'I3 a I5 barrejats (internivell). De l'altra, s'aplicarà en un centre ubicat en un entorn urbà, amb el grup de 20 infants d'I4 i amb un pati més delimitat i sense cap infraestructura específica prèvia destinada a aquest tipus de proposta. Per tant, la intervenció no es concep com una seqüència tancada de sessions distribuïdes al llarg d'un trimestre, sinó com la posada en funcionament d'un espai pedagògic específic dins el temps ordinari de joc exterior. Aquesta doble implementació no pretén aplicar una proposta idèntica en ambdós contextos, sinó d'analitzar com els principis de la cuina de fang poden materialitzar-se de manera contextualitzada i realista, fet que resulta clau per respondre a l'objectiu general del treball per així valorar-ne la viabilitat i transferibilitat.
Descripció i justificació de la unitat de programació Per què aquesta unitat? Està relacionada amb alguna altra? Quin és el context?	En coherència amb la naturalesa de la intervenció, es defineix com un dispositiu pedagògic obert, basat en el joc simbòlic, l'experimentació amb materials naturals i la configuració intencional d'un entorn d'aprenentatge específic. La necessitat d'aquesta proposta sorgeix de la constatació que, malgrat el reconeixement curricular de la importància del joc, de l'exploració sensorial i del contacte amb la natura, moltes pràctiques escolars tendeixen progressivament a estructurar-se en activitats dirigides, espais excessivament regulats i experiències poc vinculades amb la matèria viva del món físic. La cuina de fang representa una oportunitat per recuperar l'experiència directa amb la terra, l'aigua i els elements naturals com a base de desenvolupament cognitiu, emocional i social. La proposta s'insereix dins el marc del Treball Final de Grau en modalitat d'intervenció i es vincula directament amb l'elaboració d'una guia pedagògica per a docents d'Educació Infantil. En el centre semirural, la presència d'una estructura fixa de fusta al pati evidencia que la infraestructura, per si sola, no garanteix una proposta pedagògica viva. L'espai existeix, però l'absència d'una organització clara i d'una disponibilitat continuada dels materials fa que no s'integri en la quotidianitat educativa. En el centre urbà, en canvi, la inexistència d'aquesta estructura obliga a crear-la des de zero, fet que permet explorar models de construcció sostenibles i assequibles i analitzar-ne la implementació en un context representatiu de moltes escoles catalanes. El repte plantejat als infants no consisteix en resoldre una tasca concreta ni en produir un objecte acabat, ja que el "producte final" no és material, sinó processual per bé que és el conjunt d'experiències viscudes i la documentació pedagògica el que en permet l'anàlisi.
Competències clau (Departament d'Educació, 2023, p.14-15)	**(1) Competència en comunicació lingüística (CCL):** s'hi desenvolupa perquè els infants utilitzen la llengua oral per negociar rols, explicar què fan, acordar accions i construir relats compartits durant el joc simbòlic a la cuina de fang. **(2) Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria (CMCCTE):** s'hi activa a través de la manipulació, la mesura informal, la barreja, la comparació de quantitats i l'experimentació amb materials com el fang i l'aigua, afavorint el raonament lògic i l'observació de fenòmens. **(3) Competència personal, social i d'aprendre a aprendre (CPSAA):** s'inclou perquè els infants prenen decisions, regulen emocions, cooperen, resolen conflictes i construeixen autonomia i autoestima en un context de joc lliure i compartit. **(4) Competència ciutadana (CC):** s'hi treballa mitjançant l'ús compartit dels materials, el respecte pels altres, la cura de l'espai i la resolució dialogada de situacions de

	conflicte dins la dinàmica del joc. **(5) Competència en pensament creatiu (CPC):** és central en la proposta, ja que els infants inventen situacions, transformen materials, creen receptes imaginàries i donen significat simbòlic als objectes i a les seves accions. **(6) Competència en consciència i expressió culturals (CCEC):** s'hi promou perquè la cuina de fang permet expressar idees, emocions i identitat a través del joc simbòlic, la representació i l'expressió creativa vinculada a pràctiques culturals com cuinar, cuidar i compartir.

Eixos	**Competències específiques** (Departament d'Educació, 2023)	**Sabers o continguts** (Departament d'Educació, 2023, p.19-38)
Eix 1: Un infant que creix amb autonomia i confiança.	CE1: Progressar en el coneixement i el domini del cos, en el moviment i la coordinació, adonant-se de les pròpies possibilitats, per anar desenvolupant autonomia personal i una autoimatge ajustada i positiva.	Cos, moviment i autonomia - (1) Acceptació i respecte pel propi cos i el dels altres. - (3) Construcció progressiva d'una autoimatge positiva. - (4) Exploració i reconeixement del cos a través dels sentits. - (5) Adaptació del moviment en relació amb els altres, amb els objectes i les situacions espaciotemporals. - (7) Domini progressiu de les habilitats motrius bàsiques: (...) manipular, desplaçar-se, equilibrar-se… - (8) Control i consciència corporal. - (9) Domini actiu del to muscular i adaptació a les característiques dels objectes, accions i situacions. - (10) Experimentació manipulativa i domini progressiu de la psicomotricitat fina amb diferents objectes i eines. - (12) Iniciativa i curiositat per adquirir noves habilitats motrius mitjançant el joc i el moviment lliure. - (15) Vivència del joc autònom i el moviment lliure com a font de benestar, aprenentatge i relació. - (17) Iniciativa i esforç per trobar solucions.
	CE2: Viure les emocions, expressant i reconeixent sentiments i necessitats, per anar creixent en benestar emocional i seguretat afectiva.	Desenvolupament de l'afectivitat - (1) Vivència i expressió d'emocions, sentiments i sensacions. - (2) Vivència i expressió de les pròpies necessitats, preferències i interessos. - (3) Col·laboració i ajuda mútua en diferents contextos i moments de la vida quotidiana. - (6) Expressió i desenvolupament de relacions afectives i comunicatives, sabent demanar i acceptar ajuda quan es necessiti.
	CE3: Adonar-se de la influència de l'espai i el temps en les situacions de vida quotidiana a partir de les experiències viscudes, per créixer amb seguretat i entendre el món.	Orientació en l'espai i organització en el temps. Gestió dels canvis - (1) Utilització de nocions temporals i espacials bàsiques en relació amb el cos, els objectes i altres persones en les pròpies vivències. - (4) Reconeixement de seqüències i ordenació temporal de fets i activitats de la vida quotidiana (...). - (5) Organització i representació espacial partint de les pròpies vivències, utilitzant diferents llenguatges.
Eix 2: Un infant que es comunica amb diferents	CE1: Interpretar, comprendre i expressar missatges, emprant recursos i coneixements basats en la pròpia experiència, per avançar en la comunicació i la construcció de nous	Intenció i elements de la interacció comunicativa - (4) Utilització de normes socials d'intercanvi lingüístic en situacions comunicatives que potenciïn el respecte i la igualtat: atenció, escolta activa, torns de diàleg i alternança. Comunicació oral. Expressió, comprensió i diàleg

llenguatges.	aprenentatges.	- (1) Ús progressiu de la llengua oral en situacions quotidianes per evocar i relatar fets, per expressar i comunicar idees, desigs i sentiments, com a forma d'estructurar el propi pensament. - (2) Ús progressiu de la llengua oral en situacions quotidianes per regular la pròpia acció. - (3) Participació en converses per compartir descobertes, hipòtesis, desitjos, sentiments i emocions. - (4) Contrast de les pròpies idees amb les dels altres i incorporació de les seves aportacions.
	CE2: Expressar-se de manera entenedora, personal i creativa mitjançant diferents llenguatges, explorant-ne les possibilitats i gaudint-ne, per respondre a diferents contextos comunicatius.	Llenguatge i expressió plàstica - (1) Curiositat i interès per les creacions plàstiques. Respecte per les creacions plàstiques dels altres. - (2) Ús del llenguatge plàstic com a font de gaudi, de creació i d'aprenentatge. - (3) Experimentació amb diferents eines, materials i tècniques plàstiques (...). - (4) Descoberta d'habilitats i destreses manuals: retallar, esquinçar, arrugar, plegar…
Eix 3: Un infant que descobreix l'entorn amb curiositat.	CE1: Observar i reconèixer característiques de materials i elements i establir relacions entre ells, mitjançant l'experimentació i la manipulació sensorial, per avançar cap a estructures de pensament cada vegada més complexes desenvolupant habilitats de raonament matemàtic.	Diàleg corporal amb l'entorn. Exploració d'objectes i materials - (1) Observació, exploració i identificació d'elements de l'entorn: objectes, materials, animals, plantes, paisatges, etc., amb actitud de respecte. - (2) Comparació, correspondència, ordenació i classificació de les qualitats o atributs dels elements de l'entorn. - (4) Estimacions i prediccions amb unitats no convencionals, de manera contextualitzada i funcional. - (11) Aplicació d'estratègies de càlcul per afegir, treure, repartir i agrupar.
	CE2: Desenvolupar, de manera progressiva, diferents formes de raonament i procediments del pensament científic, a través de l'observació i la manipulació, per iniciar-se en la interpretació de l'entorn i respondre de manera creativa als diferents reptes i situacions.	Experimentació en l'entorn. Curiositat, pensament científic, raonament lògic i creativitat - (1) Observació, exploració i experimentació, amb tots els sentits, del moviment, de la força i de l'equilibri. - (2) Desenvolupament d'estratègies de construcció de nous coneixements: relacions i connexions entre el fet conegut i el que és nou i entre experiències prèvies i noves. - (3) Aproximació al mètode científic: formulació de preguntes, indagació, contrast, posicionament i aplicació a nous contextos per tornar a formular noves preguntes.
	CE3: Explorar i reconèixer elements i fenòmens del món natural, establint relacions entre la pròpia acció i les conseqüències que se'n deriven, per iniciar hàbits de sostenibilitat i conservació de l'entorn.	Indagació en el medi natural. Cura, valoració i respecte - (1) Experimentació amb elements naturals (aigua, terra i aire). Descobriment de característiques i comportaments (pes, capacitat, volum…). - (3) Constatació dels efectes de les pròpies accions en elements del medi natural. - (8) Respecte pels éssers vius i els recursos naturals.
Objectius d'aprenentatge	(1) Manipular i combinar fang, aigua i materials naturals per explorar-ne les propietats físiques, sensorials i plàstiques tot establint relacions entre les pròpies accions i les transformacions observades, amb la finalitat d'iniciar-se en processos d'indagació a partir de l'experiència directa.	

Què volem que aprenguin els infants i per a què?	(2) Utilitzar de manera autònoma i progressivament ajustada els materials naturals i els estris disponibles per crear, transformar i composar produccions pròpies o compartides, experimentant amb textures, formes, volums i combinacions, amb la finalitat de desenvolupar capacitats d'expressió artística, creativitat i confiança en les pròpies possibilitats de transformació de la matèria.
	(3) Participar en situacions de joc simbòlic compartit utilitzant el llenguatge oral, el gest i l'acció per comunicar intencions, negociar rols i construir relats col·lectius al voltant de les creacions realitzades, amb la finalitat d'avançar en la comunicació i la regulació de la pròpia acció en contextos socials.
Intencionalitat pedagògica, possibilitats d'acció i d'aprenentatge	La cuina de fang ofereix un context extraordinàriament ric d'acció i experiència que no rau en un resultat preestablert perquè la combinació de terra, aigua i materials naturals genera una gamma amplíssima de possibilitats: omplir, buidar, transferir, abocar, barrejar, remenar, triturar, colar, filtrar, moldre, pressionar, modelar, picar, decorar, classificar, mesurar, afegir, separar, combinar…. Aquest ventall d'accions no és anecdòtic perquè constitueix la base del desenvolupament del pensament científic inicial, ja que permet establir relacions de causa-efecte entre l'acció pròpia i la transformació observable dels materials. Alhora, l'experiència física de transformació (com, per exemple, veure com la terra seca esdevé fang, com la textura canvia en afegir aigua, com un element sòlid es desintegra en ser triturat…) activa processos mentals de representació i imaginació. A partir d'aquesta base concreta, els infants projecten significats simbòlics: el fang esdevé cafè, sopa, pastís, poció màgica o perfum. En aquest sentit, la dimensió científica i la dimensió artística no apareixen com a àmbits separats, sinó profundament entrellaçats. Endemés, el fet que siguin els infants qui provoquen les transformacions reforça la sensació de control i competència. En paral·lel, el joc simbòlic compartit genera contextos intensos de comunicació: acordar què s'està cuinant, negociar qui serveix, repartir rols, vendre, convidar, explicar o imaginar històries. L'espai esdevé així un escenari d'aprenentatge lingüístic ric i contextualitzat, on el vocabulari específic emergeix vinculat a l'acció real.
Disseny de l'entorn d'aprenentatge(espai i materials)	<u>Organització de l'espai</u> L'espai constitueix un element pedagògic central dins el dispositiu de cuina de fang, ja que condiciona de manera directa el tipus d'accions que els infants poden dur a terme, el grau d'autonomia amb què les desenvolupen i les formes d'interacció que s'hi generen. En aquest sentit, la seva organització no respon únicament a criteris logístics, sinó a una intencionalitat educativa orientada a facilitar l'exploració, la manipulació i el joc simbòlic. De manera general, la cuina de fang s'ubicarà en una zona del pati exterior que compleixi tres condicions bàsiques: (1) accessibilitat lliure per part dels infants; (2) proximitat a fonts potencials de materials naturals (terra, sorra, vegetació…) i (3) connexió visual i funcional amb la resta d'activitats de joc exterior. Es procurarà evitar tant la ubicació en zones de pas intens (que podrien interferir en la continuïtat del joc) com l'aïllament excessiu, ja que la cuina de fang ha de formar part de l'oferta habitual de joc i no constituir-se com un espai segregat. D'aquesta manera, l'estructura ha d'incloure, com a mínim: (1) una superfície de treball estable situada aproximadament a l'alçada del colze dels infants, que permeti accions com barrejar, transferir o modelar; (2) una superfície vertical posterior o lateral (paret, tanca, panell de fusta…) que possibiliti la suspensió d'estris i la incorporació de prestatgeries; (3) recipients de base accessibles a nivell del terra per contenir terra i/o sorra i (4) un sistema d'accés a l'aigua, ja sigui mitjançant aixeta exterior o a través de recipients que els infants puguin omplir i transportar. A partir d'aquests criteris comuns, la implementació concreta variarà en funció del context de cada centre. Per una banda, el centre amb infraestructura existent (entorn semirural), l'espai parteix d'una estructura fixa de fusta ja present al pati. La intervenció consistirà principalment en la seva habilitació pedagògica: reorganització de les superfícies de treball, incorporació de sistemes de penjat per als estris, delimitació funcional de la zona i disposició permanent dels materials. Es garantirà que els recipients amb terra i sorra estiguin disponibles a nivell del terra i que existeixi un sistema estable d'aprovisionament d'aigua. L'objectiu no és modificar substancialment l'estructura física, sinó assegurar que aquesta esdevingui utilitzable de manera continuada i integrada en el joc quotidià. Per altra banda, el centre sense infraestructura prèvia (entorn urbà) i en absència d'un suport estructural previ, es preveu la construcció d'una cuina de fang mitjançant elements reutilitzats. Concretament, es disposaran pneumàtics fora d'ús com a base d'elevació i estabilització, sobre els quals es col·locaran palets de fusta que actuaran com a superfície de treball. Un dels palets s'instal·larà en posició vertical per generar un suport on fixar ganxos o prestatgeries per als utensilis. Aquesta configuració permetrà reproduir les condicions funcionals necessàries amb materials de baix cost i fàcil accés, fet que en facilita la transferibilitat a altres centres amb limitacions

	similars. En ambdós contextos, es reservarà un espai proper destinat a la neteja dels utensilis i a la gestió del material sobrant després del joc, incorporant així pràctiques de cura de l'entorn dins la pròpia dinàmica de l'activitat. <u>Materials a disposició</u> Els materials constitueixen l'element a partir del qual es generen les accions i experiències d'aprenentatge i, per tant, la seva selecció respon a la voluntat d'oferir oportunitats de manipulació, transformació i representació simbòlica i per fer-ho es posaran a disposició dels infants tres tipus de materials: (1) materials base; (2) materials naturals complementaris i (3) estris i utensilis. Primerament, quant als materials base aquests inclouen terra i sorra, oferides preferentment de manera diferenciada per tal de permetre contrastos de textura i comportament en ser combinades amb aigua. La presència simultània d'ambdós elements amplia les possibilitats d'experimentació i afavoreix l'observació de canvis físics derivats de la seva barreja. Segonament, pel que fa als materials naturals complementaris s'hi incorporaran elements com pedres, grava, fulles, flors, pinyes, branques o llavors, ja sigui presents al mateix pati o recollits prèviament. Aquests materials es disposaran en recipients accessibles que en facilitin la selecció i combinació. La seva funció és enriquir les preparacions i possibilitar accions com classificar, triturar, afegir o decorar. Tercerament, quant als estris i utensilis es facilitarà un conjunt bàsic d'estris de cuina reutilitzats: olles, cassoles, bols, gerres, embuts, coladors, culleres, safates... Aquests utensilis permeten realitzar accions com omplir, buidar, transferir, colar o mesurar. S'hi podran afegir alguns elements específics (morter, motlles, embuts…) que ampliïn les possibilitats d'ús. A trets generals, els estris es disposaran de manera visible i ordenada (penjats o col·locats en prestatgeries) per facilitar-ne l'accés autònom i evitar l'acumulació desorganitzada en contenidors tancats. Així mateix, es preveurà la presència de recipients per al transport d'aigua i un recipient de rentat per a la neteja posterior dels materials. És destacable mencionar com la selecció no busca maximitzar la quantitat d'objectes disponibles, sinó garantir la presència d'elements suficients per afavorir accions de barreja, transformació, classificació i representació simbòlica en condicions d'accessibilitat i seguretat.
Rol de l'adult	El rol de l'adult en aquest dispositiu és fonamentalment el de facilitador i investigador pedagògic. La seva primera funció és garantir la disponibilitat i qualitat de l'espai i dels materials, assegurant-ne la continuïtat. Durant el joc, la seva intervenció es basa en l'observació atenta i la interpretació significativa del que succeeix. No dirigeix l'acció ni estableix consignes tancades, sinó que intervé de manera ajustada quan cal sostenir el joc, enriquir el llenguatge, ajudar a resoldre conflictes o ampliar possibilitats. Pot aportar vocabulari específic vinculat a l'acció real, formular preguntes obertes o simplement validar el procés. La no-direcció no implica absència, sinó presència conscient i reflexiva. L'adult regula la seva intervenció amb criteri pedagògic, decidint quan cal intervenir i quan és més potent retirar-se. Així mateix, assumeix una funció d'acompanyament emocional i de mediació social, afavorint la cooperació i la resolució dialogada de conflictes.
Proposta d'intervenció	La implementació es preveu en una sessió per centre, cadascuna d'elles situades en una franja horària posterior a l'estona de pati en què habitualment alguns nivells prolonguen la seva presència a l'espai exterior. Prèviament, s'acordarà amb la tutora la reserva d'aquesta franja per tal de poder desenvolupar la proposta amb el grup seleccionat. La sessió s'iniciarà a l'aula de referència, on es realitzarà una breu contextualització de l'activitat abans de sortir al pati. Aquest moment inicial tindrà una configuració lleugerament diferent en funció del centre on s'implementi la proposta perquè en el cas del grup amb el qual ja s'ha establert un vincle previ durant el període de pràctiques, no serà necessària una fase específica de presentació personal, atès que la meva figura ja forma part del context conegut dels infants. La intervenció podrà iniciar-se directament amb la presentació de la proposta i del nou espai de joc. En canvi, en el segon centre, tot i haver realitzat una sessió d'observació prèvia setmanes abans (en la qual es va efectuar una presentació inicial en gran grup), es considera oportú reprendre breument aquest contacte per recordar qui sóc com a persona que acompanya la proposta i el motiu de la meva presència aquell dia. A continuació, es presentarà l'espai de cuina de fang com un lloc on es poden barrejar, preparar i transformar materials com la terra, l'aigua o elements naturals de l'entorn mitjançant diferents estris. Es donaran a conèixer els acords bàsics de funcionament vinculats a la seguretat i a l'ús compartit dels materials (per exemple, la necessitat de no llançar terra o aigua, de compartir els utensilis disponibles o de col·laborar en la recollida posterior), així com el fet que, en finalitzar l'activitat, caldrà rentar-se les mans abans de tornar a l'aula. Aquesta explicació es limitarà als aspectes imprescindibles per garantir el desenvolupament del joc, evitant la introducció de consignes que en condicionin el contingut. Un cop finalitzada aquesta breu introducció, el grup es desplaçarà a l'espai exterior on prèviament s'haurà instal·lat el dispositiu de cuina de fang. Durant aproximadament

	trenta o quaranta-cinc minuts, els infants podran explorar lliurement els materials i els estris disponibles, decidint de manera autònoma com, amb qui i durant quant de temps hi volen jugar. No es proposaran tasques ni activitats dirigides per bé que el joc s'articularà a partir de l'experimentació espontània amb les propietats dels materials i de les interaccions que sorgeixin entre iguals. Abans de finalitzar la sessió, es dedicarà un breu temps a la recollida compartida dels materials utilitzats. Aquest moment es concep com a part integrant de la pròpia activitat i no com una tasca externa al joc. Els infants seran convidats a traslladar els estris emprats al punt de neteja, esbandir-los amb aigua i col·locar-los novament als espais de dipòsit corresponents i, finalment, el grup retornarà a l'aula, on es procedirà al rentat de mans abans de continuar amb la jornada escolar. Paral·lelament al desenvolupament de l'activitat, es durà a terme una observació sistemàtica centrada en tres aspectes principals del procés de joc: (1) les accions que apareixen quan els infants interactuen amb el fang i els materials naturals (barrejar, transferir, triturar, modelar, transformar o combinar); (2) la manera com es construeix el joc simbòlic al voltant de la cuina de fang (aparició de rols, creació de relats, formes de cooperació o interacció entre iguals) i (3) el paper que adopta l'adult durant el desenvolupament de la proposta i els moments en què la intervenció pedagògica resulta necessària o, per contra, és més adequat retirar-se i deixar que el joc evolucioni de manera autònoma.
Recollida d'informació	La implementació de la proposta s'acompanyarà d'un sistema de documentació pedagògica. Es farà ús d'un diari de camp en el qual es registraran, de manera immediata o diferida (en funció de la realitat), situacions rellevants observades durant el joc: accions significatives, interaccions entre infants, verbalitzacions espontànies, moments de conflicte o decisions pedagògiques adoptades. A més, es recolliran evidències fotogràfiques de processos (no centrades en el producte final, sinó en les accions i interaccions), així com anotacions sobre ajustos realitzats en l'organització de l'espai o en la disposició dels materials, un sistema que no té com a finalitat mesurar resultats quantitatius, sinó comprendre el procés viscut. Aquest registre es realitzarà tenint en compte especialment els tres focus d'observació definits prèviament: les accions dels infants amb els materials, la construcció del joc simbòlic i el paper de l'adult durant el desenvolupament de la proposta. La informació recollida constituirà la base de l'anàlisi qualitativa posterior per identificar indicadors de viabilitat, dificultats emergents i potencialitats transferibles.
Mesures i suports universals	Les mesures i suports universals de la unitat de cuina de fang es conceben com un conjunt d'accions preventives integrades en la mateixa organització de la proposta, orientades a reduir les barreres d'accés, participació i aprenentatge des del primer moment. En aquest sentit, s'apostarà per una organització flexible dels agrupaments i dels temps, de manera que cada infant pugui trobar un nivell de participació ajustat al seu ritme, interessos i necessitat de suport, alhora que es fomenta l'ajuda entre iguals i la cooperació. Paral·lelament, els materials tindran un paper clau com a suport universal, per bé que es prioritzaran elements reals, naturals i manipulables (fang, aigua, estris de cuina, recipients, suports…) presentats de manera ordenada, accessible i estèticament cuidada, perquè afavoreixin l'exploració autònoma, la comprensió sensorial i la motivació. Aquesta cura en la presentació i en l'organització de l'espai permetrà que tots els infants, independentment de les seves habilitats motrius, cognitives o lingüístiques, puguin accedir a l'activitat i entendre què poden fer amb els materials. Alhora, la presència coordinada d'adults durant la intervenció facilitarà una observació continuada i participacions ajustades, donant suport quan calgui, però també deixant marge perquè els infants prenguin iniciatives, s'equivoquin i aprenguin de l'experiència. Finalment, es vetllarà per un ús intencional d'un llenguatge ric, proper i inclusiu, reforçat amb gestos, repeticions i modelatge verbal, que contribueixi a fer comprensibles les consignes, a validar les aportacions de tots i a crear un clima emocional segur on cada infant se senti reconegut, capaç i partícip del procés col·lectiu d'aprenentatge
Mesures i suports addicionals i intensives	En aquesta unitat de programació no s'han previst mesures ni suports addicionals o intensius perquè no s'han detectat necessitats específiques en cap dels infants del grup classe a qui va dirigida la proposta d'intervenció que ho requereixin.

Taula 1: *Taula-resum del disseny de la intervenció plantejada. Font: Elaboració pròpia.*

IMPLEMENTACIÓ DE LA INTERVENCIÓ

Escola La Salut de Collbató	
Descripció de la posada en pràctica	**Valoració justificada**
La intervenció s'ha dut a terme dimecres 18 de març a les 11:00 hores a l'escola de Collbató amb el grup de Petits 3 (19 infants d'I3 a I5), en un espai exterior on ja existia una estructura de fusta destinada a cuina de fang. Prèviament a la implementació, s'ha realitzat una tasca de preparació de l'espai al llarg de dos dies, dedicant aproximadament 45 minuts cada migdia a la seva neteja i adequació. L'espai es trobava en un estat poc funcional per al joc (acumulació de sorra, brutícia i usos no adequats com enfilar-s'hi), fet que dificultava la seva utilització com a ambient pedagògic. Aquesta acció prèvia ha estat necessària per recuperar el sentit de l'espai i fer-lo accessible i atractiu per als infants. El dia de la intervenció, aprofitant l'estona del pati, s'ha organitzat la disposició dels materials a l'estructura de la cuina. S'han col·locat de manera visible i accessible diversos recipients metàl·lics (coladors, embuts, bols, olles, paelles, tapes, plats, tasses…) i estris de cuina (culleres, cullerons, pales, motlles…), seguint el criteri que cada element fos identificable i manipulable individualment, evitant acumulacions que dificultessin la tria. Pel que fa als materials bàsics, s'han ofert tres tipus de terra per afavorir el contrast de textures i possibilitats d'acció: terra d'hort (fosca i més orgànica), sorra fina i sorra més humida procedent de la part inferior del sorral. A més, s'ha preparat una mescla prèvia de fang amb terra d'hort en una palangana integrada a l'estructura, amb una textura intermèdia que permetés iniciar el joc sense necessitat de preparar el material des de zero. També s'ha disposat un punt d'aigua en un cubell, acompanyat de recipients de diferents mides i regadores per facilitar el transport i la manipulació. Complementàriament, s'han posat a disposició materials naturals (fulles, pedres, flors, herbes, pals i guixos), recollits prèviament, amb la intenció d'enriquir les elaboracions i afavorir processos de combinació i transformació. Finalment, s'han incorporat dos elements vegetals penjants com a part de l'ambientació, sense interferir en el joc.	La proposta s'ha desenvolupat de manera globalment coherent amb la intenció inicial de generar un espai obert d'exploració, experimentació i joc simbòlic a partir del fang i materials naturals. Tot i això, més enllà d'aquesta coherència general, el que ha succeït durant la sessió permet identificar amb precisió com els infants s'han relacionat amb el material, com ha evolucionat el joc i quines decisions pedagògiques han estat necessàries en cada moment. En una primera fase, especialment amb el primer subgrup, el joc s'ha caracteritzat per una aproximació clarament exploratòria i sensorial. Els infants s'han centrat en descobrir què es podia fer amb el fang i amb els diferents materials disponibles. Han aparegut accions molt vinculades al que la literatura descriu com a *hands-on learning* i *messy play*: barrejar terra i aigua, remenar amb diferents estris, traspassar continguts d'un recipient a un altre, buidar i omplir repetidament, o simplement tocar i manipular per percebre textures. De manera més concreta, s'han observat accions com: - afegir aigua a la terra per modificar-ne la consistència i, posteriorment, retirar-ne per espessir-la, mostrant processos d'assaig-error; - rascar fang enganxat a plats amb culleres per recuperar-lo; - colpejar o aixafar per compactar o transformar la matèria; - utilitzar embuts i coladors per experimentar amb el pas de materials, destacant el cas d'un infant que col·loca un colador a la boca d'una gerra per filtrar l'aigua; - fer transvasaments continus entre recipients de diferents mides, ajustant quantitats; - recollir materials naturals (fulles, pedres) i incorporar-los a les mescles. Aquest conjunt d'accions posa de manifest processos d'indagació molt bàsics però fonamentals, en què els infants estableixen relacions de causa-efecte a partir de la seva pròpia acció (què passa si afegeixo més aigua? què passa si ho aixafo?), per bé que el valor no rau en el resultat final sinó en la transformació contínua dels materials i en l'experiència de "fer passar coses". En una segona fase, especialment amb el segon subgrup, s'ha observat una evolució cap a formes de joc més simbòliques i estructurades. Sense abandonar l'experimentació, han començat a aparèixer intencionalitats més clares i relats compartits. Alguns infants han assumit rols (cuiner/a, família, client), han preparat "plats" (amanides, pizzes, pastissos) i han fet servir els materials com a representacions d'elements reals. S'han generat situacions com:

La sessió s'ha iniciat amb una rotllana amb tot el grup classe a l'espai exterior que hi ha entre el pati i la porta d'entrada a l'aula. Atès que la relació amb el grup no era quotidiana, s'ha començat amb una dinàmica de presentació dels noms per generar un clima de confiança. Posteriorment, s'ha explicat la proposta i s'han establert quatre normes bàsiques: no enfilar-se a l'estructura, utilitzar el fang amb una finalitat de joc i no de llançament, tenir cura del material, d'un mateix i dels altres, i assumir la neteja i recollida com a part del procés. Tot seguit s'ha indicat que ens dividiríem en dos grups per afavorir una millor qualitat d'acompanyament. Així les coses, el grup s'ha dividit en dos subgrups (amb presència dels tres grups de nivell a cadascun d'ells): mentre un participava en la proposta de la cuina de fang, l'altre es mantenia en joc lliure, i posteriorment s'han intercanviat. Amb el primer grup, el joc s'ha caracteritzat per una exploració més sensorial i immediata dels materials. Han predominat accions com barrejar, remenar, abocar, traspassar o colpejar, amb poca verbalització i una tendència a l'experimentació directa amb les textures. Amb el segon grup, en canvi, s'ha observat un joc més estructurat, amb més presència de joc simbòlic, aparició de rols i elaboracions vinculades a situacions de cuina (preparació de "menjars", pastissos o plats compartits).	- infants que elaboren un "pastís" i hi col·loquen un pal com a espelma; - petits grups que simulen cuinar plegats i "servir" el menjar als altres; - infants que organitzen l'espai com si fos un restaurant; - intercanvis de materials amb intencionalitat comunicativa ("això és per tu", "ara ho cuino jo"). Tanmateix, no tots els infants han accedit al mateix nivell de simbolització. Alguns han mantingut un joc més individual i centrat en l'acció, fet coherent amb el moment evolutiu en què es troben. Aquesta coexistència entre joc exploratori i simbòlic reforça la idea que els materials oberts permeten diferents nivells de participació sense forçar processos. Pel que fa al paper de l'adult, s'ha adoptat una posició coherent amb el que planteja la guia pedagògica: observar, interpretar i intervenir només quan és necessari. La mestra del grup s'ha situat voluntàriament en un segon pla, centrada en la documentació, fet que ha permès que el joc es desenvolupés amb una mínima interferència adulta. Per part meva com a dinamitzadora, la intervenció s'ha concretat en tres accions principals: - Posar paraules a l'acció, utilitzant vocabulari específic (remenar, colar, barrejar, aixafar…) en context real; - fer preguntes obertes per donar significat al joc ("què has cuinat?", "quins ingredients porta?"); - acompanyar relacionalment, facilitant la participació d'infants amb joc més individual, sense forçar-la. També s'han pres decisions pedagògiques en moments concrets: - dividir el grup per reduir la ràtio i afavorir una observació més acurada; - recordar les normes en moments puntuals per reconduir usos no adequats (especialment el llançament de fang o l'ús de l'estructura per enfilar-s'hi); - sostenir la idea que la neteja forma part del joc, tot i que aquest aspecte requeriria més continuïtat per consolidar-se.

Taula 2: *Taula-resum de la posada en pràctica de la intervenció plantejada a l'escola de Collbató (entorn semirural). Font: Elaboració pròpia.*

Escola Montserrat d'Esparreguera	
Descripció de la posada en pràctica	**Valoració justificada**
Davant d'aquest context, la intervenció no s'ha limitat a dinamitzar un espai existent, sinó que ha implicat la creació prèvia de l'estructura. Aquest procés ha estat, en si mateix, una part fonamental del projecte, tant pel que fa a la presa de decisions com a la coherència amb el marc teòric plantejat. La construcció de la cuina ha requerit aproximadament cinc tardes de treball intensiu, amb una dedicació mínima de cinc hores cadascuna. Per	La proposta s'ha desenvolupat de manera globalment coherent amb la intenció inicial de generar un espai d'exploració, experimentació i joc simbòlic a partir del fang i materials naturals, però el desenvolupament real de la sessió permet analitzar amb més precisió què ha passat en cada moment, quines situacions s'han generat i quines decisions pedagògiques han estat necessàries per sostenir el procés. En una primera fase, corresponent a l'inici de la rotació dels petits grups, el joc s'ha caracteritzat per una aproximació clarament exploratòria i sensorial. Els infants, en entrar en contacte amb la cuina de fang, han mostrat una forta necessitat de manipular, provar i comprendre les possibilitats dels materials. Han aparegut accions com barrejar terra i aigua, remenar amb diferents estris, traspassar

dur-la a terme, s'ha comptat amb el suport d'un familiar amb experiència en treball manual i disponibilitat de maquinària, fet que ha permès materialitzar una proposta pensada prèviament des d'un anàlisi detallat de referents i criteris pedagògics.

L'estructura final s'ha resolt en forma de "L", utilitzant principalment palets de fusta reutilitzats i elevant-la mitjançant quatre pneumàtics també reutilitzats, disposats de dos en dos. Aquesta decisió respon a diversos criteris: aconseguir una alçada adequada per als infants (una alçada resultant aproximada de 42 cm), garantir estabilitat i incorporar materials accessibles i sostenibles. El procés de construcció ha inclòs diferents fases, des del tall i adaptació dels palets per generar superfícies de treball planes fins a la incorporació d'un espai encastat per a una palangana destinada a les barreges de materials, tot passant pel tancament lateral per millorar la funcionalitat i l'estètica, així també com la creació d'elements simbòlics com fogons i comandaments (que, tot i no tenir una funció operativa, aporten significat al joc i afavoreixen la representació simbòlica en coherència amb una cuina real). També s'ha incorporat un prestatge per a l'organització del material i diversos penjadors metàl·lics per facilitar l'accessibilitat dels estris, reforçant així la idea d'un espai estructurat però obert. Tot el conjunt s'ha polit i envernissat amb vernís transparent per garantir la seguretat (evitant estelles i arestes) i la durabilitat en un context exterior (pluja, vent, sol…). És destacable mencionar com aquest procés no ha estat exempt d'ajustos: per exemple, s'ha reduït l'alçada del panell vertical inicial en detectar que podia resultar excessiva per als infants, un tipus de decisions que evidencien la importància d'un disseny flexible i en diàleg constant amb l'ús real que es preveu.

El dia de la implementació (recordem, dilluns 23 de març al matí), l'arribada al centre s'ha realitzat abans de l'inici de la jornada escolar, fet que ha permès organitzar l'espai amb temps i criteri. Amb l'ajuda d'una companya també del Doble Grau en Educació Infantil i Primària, s'ha transportat i instal·lat l'estructura al pati, escollint una ubicació que combinava proximitat a una font d'aigua, disponibilitat de terra i certa sensació d'acolliment, sense

continguts entre recipients, omplir i buidar de manera reiterada, aixafar per modificar la textura o triturar materials naturals com fulles i pals per incorporar-los a les mescles. Concretament, s'han pogut observar situacions com:

- infants que afegeixen aigua a la terra verbalitzant "necessitem més aigua", mostrant una comprensió incipient de la relació entre quantitat d'aigua i consistència del fang;
- processos de transvasament continu entre bols, galledes i la palangana integrada, ajustant quantitats i observant què passa quan el recipient s'omple o es buida;
- accions de trituració de fulles o pals dins de morters, ampliant les possibilitats d'acció més enllà de la simple mescla;
- incorporació de materials com pedres o pinyes a les elaboracions ("haurem de posar una mica de sal [tot utilitzant pedres petites]"), evidenciant processos de selecció i combinació;
- ús dels estris per rascar, colpejar… mostrant intencionalitat en la transformació de la matèria.

En aquesta mateixa fase exploratòria, també han emergit situacions especialment significatives vinculades a la relació amb els materials naturals. Per exemple, dos infants han seleccionat pinyes del material ofert i han iniciat una acció molt concreta d'imitació del món natural: verbalitzaven que "se les menjaven com els esquirols", agafant-les per la punta i desprenent-ne fragments. Aquestes petites peces resultants han estat posteriorment incorporades a una mescla que els mateixos infants definien com a "sopa de xocolata", atribuint a les restes de pinya el significat de "virutes de xocolata". Aquesta situació evidencia no només processos de manipulació i transformació, sinó també una clara connexió amb referents del món natural i una capacitat de resignificació simbòlica dels materials. Igualment rellevant ha estat la incorporació espontània de nous materials no previstos inicialment. Tot i que no s'havia ofert herba com a recurs, un infant ha recollit herba ja arrencada de l'entorn proper a la cuina i l'ha integrat al joc. Aquesta acció ha estat ràpidament observada i imitada per altres infants, generant un petit efecte de propagació: alguns l'han utilitzat directament en les seves elaboracions, mentre que d'altres han optat per triturar-la primer amb les mans o amb el morter abans d'incorporar-la a les seves mescles. Aquest episodi posa de manifest la importància de l'entorn com a font viva de materials i com els infants amplien les possibilitats de la proposta a partir de la seva pròpia iniciativa. Alhora, aquest conjunt d'accions posa de manifest processos d'indagació basats en l'assaig-error, en què els infants exploren relacions de causa-efecte a través de la seva pròpia acció. Així, el valor no rau en el resultat final, sinó en la transformació contínua dels materials i en l'experiència de "fer passar coses", que reforça el sentit d'agència i el control sobre l'entorn.

Progressivament, i especialment a mesura que els infants es familiaritzen amb el material i l'espai, s'observa una evolució cap al joc simbòlic en què les accions deixen de ser únicament manipulatives i passen a estar vinculades a una intencionalitat representativa. Apareixen verbalitzacions com "estic fent xocolata", "això és una sopa", "estem fent un suc de taronja", "macarrons amb tomàquet" o "truita de patates", que indiquen la construcció de relats a partir de referents del món quotidià. En aquest procés de simbolització també s'han generat situacions d'acompanyament adult que han contribuït a enriquir el joc. Per exemple, en el cas d'una nena que havia elaborat una massa i la definia com a "pizza", la intervenció s'ha orientat a ampliar el relat proposant la incorporació d'ingredients. A partir d'aquesta invitació oberta, la nena ha començat a seleccionar i afegir diferents elements naturals com a *toppings*, consolidant així el pas de l'acció manipulativa a una representació més estructurada i significativa. En aquest sentit, s'han generat

quedar aïllada de la resta d'activitat. La col·locació s'ha fet assegurant l'estabilitat (mitjançant els pneumàtics i el recolzament a la paret) i mantenint una coherència amb els criteris descrits a la guia pedagògica: accessibilitat, funcionalitat i integració dins del conjunt del pati. Un cop situada l'estructura, s'ha procedit a la disposició dels materials. S'han ofert diferents tipus de terra (seca i humida), una mescla prèvia de fang per facilitar l'inici del joc, aigua en recipients grans amb possibilitat de transport, així com una varietat d'estris de cuina reals (bols, olles, culleres, morters...). També s'han incorporat materials naturals (fulles, pedres, pinyes, branques...), amb la intenció d'enriquir les possibilitats de combinació i transformació. D'acord amb els principis pedagògics que la sustenten, la manera de presentar els materials ha seguit un criteri clar: visibilitat i accessibilitat, evitant acumulacions i afavorint la tria autònoma. L'organització de la jornada ha combinat una primera presa de contacte a l'aula (de 9:00 a 10:30) amb la posterior implementació al pati. Així les coses, el desenvolupament de la intervenció s'ha estructurat en diferents moments. En una primera fase, s'ha prioritzat la reentrada al context aula per restablir el vincle amb els infants, ja que la presència prèvia al centre havia estat puntual i un mes anterior. Aquest moment ha permès observar dinàmiques, recuperar referències i generar un clima de confiança necessari per a la proposta posterior. Posteriorment, abans del temps de pati, s'ha informat els grups d'I3 i I5 de la presència del nou espai al pati, explicant-ne el sentit i establint unes normes bàsiques d'ús. Aquesta anticipació ha estat clau per generar expectativa i, alhora, començar a construir una cultura compartida al voltant de l'espai. La intervenció directa s'ha realitzat amb el grup d'I4 (20 infants). Després del pati, s'han organitzat en tres subgrups per tal d'afavorir una millor qualitat d'experiència i d'acompanyament. Mentre un grup participava en la proposta de la cuina de fang, els altres es mantenien a l'aula amb activitats paral·leles, i posteriorment s'han anat alternant.	diverses situacions significatives: - infants que construeixen elaboracions compartides (per exemple, una "sopa" amb fulles triturades i aigua) i accepten aportacions externes, com quan es proposa si hi ha "mandonguilles" (tot fent referència als trossos de fulles de la "sopa"); - iniciatives de cooperació com la proposta "podem fer parelles", que indica una voluntat d'organitzar el joc de manera col·laborativa acompanyades d'una distribució espontània de rols implícits (qui barreja, qui aporta ingredients, qui "cuina" o qui serveix); - incorporació d'elements naturals amb significat simbòlic (com les "virutes de xocolata" a partir de la pinya o els ingredients de la "pizza"), que enriqueixen el relat i la qualitat del joc. Tot i això, no tots els infants accedeixen al mateix nivell de simbolització. Alguns mantenen un joc més centrat en l'acció i en l'experimentació sensorial, mentre que altres desenvolupen relats més estructurats. Aquesta coexistència és coherent amb els diferents ritmes evolutius i posa de manifest el valor dels materials oberts, que permeten múltiples formes de participació sense imposar un únic nivell de joc. Pel que fa a les situacions generades, cal destacar que l'atracció inicial per l'estructura ha estat molt elevada, fet que ha requerit una regulació clara al començament (especialment durant el pati, quan encara no es podia utilitzar). Durant la intervenció, no obstant això, no s'han detectat conflictes rellevants, sinó més aviat processos d'autoregulació progressiva, facilitats per la divisió en petits grups i per la claredat de les normes establertes prèviament. En relació amb els ajustos necessaris, destaca principalment la decisió organitzativa de treballar en grups reduïts i en rotació. Aquest ajust ha estat clau per garantir una experiència de qualitat, evitant la saturació de l'espai i permetent una observació més acurada del joc. Igualment, s'han fet ajustos puntuals durant la sessió, com recordar les normes en moments concrets (ús adequat del fang, no enfilar-se a l'estructura) o redistribuir materials per mantenir-los accessibles. També cal considerar com a decisió pedagògica rellevant l'acceptació del criteri del centre de no obrir la proposta a tot el cicle d'infantil en aquesta primera sessió. Tot i limitar-ne l'abast, aquesta decisió ha afavorit una implementació més controlada, permetent observar amb més profunditat el funcionament de la proposta amb un grup concret abans d'una possible ampliació. Pel que fa al paper de l'adult, aquest s'ha situat principalment en l'observació, la interpretació i l'acompanyament, en coherència amb el que planteja la literatura, concretant-se en: - posar paraules a l'acció, introduint vocabulari específic en context (barrejar, triturar, colar, afegir, espessir…); - fer preguntes obertes per donar significat al joc i afavorir la verbalització ("què estàs fent?", "què hi has posat?"); - ampliar possibilitats de joc en moments clau (com en el cas de la "pizza"), sense dirigir-lo; - sostenir relacionalment el joc, facilitant la participació d'infants més perifèrics; - intervenir només quan ha estat necessari per regular l'ús de l'espai o del material. En molts moments, la decisió pedagògica més rellevant ha estat precisament la de no intervenir, permetent que el joc es desenvolupés de manera autònoma. Aquesta retirada conscient respon a la idea de "ser un bon assistent", entenent que l'aprenentatge es construeix a partir de l'acció pròpia de l'infant i que el paper de l'adult és garantir les condicions perquè aquesta acció sigui possible, significativa i segura.

Taula 3: *Taula-resum de la posada en pràctica de la intervenció plantejada a l'escola d'Esparreguera (entorn urbà). Font: Elaboració pròpia.*

RESULTATS

L'anàlisi dels resultats s'ha estructurat en relació amb cadascun dels objectius plantejats al treball amb la finalitat d'identificar fins a quin punt la proposta desenvolupada dona resposta a les necessitats i plantejaments inicials de la recerca. Aquesta anàlisi s'ha dut a terme a partir de la triangulació entre la fonamentació teòrica, la documentació pedagògica obtinguda mitjançant les fotografies (vegeu annex 1) i les observacions recollides al diari de camp durant el procés d'implementació (vegeu annex 2 i 3). Aquest procés ha permès no només descriure les intervencions, sinó també interpretar-ne pedagògicament el significat, identificar tensions i límits reals i analitzar críticament els elements que han condicionat la viabilitat i transferibilitat en contextos diferenciats.

Resultats en relació amb l'objectiu específic 1

En relació amb el primer objectiu específic, orientat a elaborar una guia pedagògica breu sobre la cuina de fang adreçada a docents d'Educació Infantil, els resultats obtinguts mostren que la guia no es va construir únicament des d'una revisió teòrica, sinó a partir de l'observació, la documentació pedagògica i l'anàlisi de situacions reals desenvolupades als centres de Collbató i Esparreguera. Aquesta qüestió resulta especialment rellevant perquè permet afirmar que, tot i que la guia es va elaborar inicialment a partir de la fonamentació teòrica i es va lliurar abans de la implementació, les observacions i situacions viscudes durant la intervenció van permetre contrastar, reformular i donar sentit pràctic als criteris que s'hi recollien. Així, la guia no es limita a descriure què és una *mud kitchen*, sinó que sistematitza aquells elements que, durant la implementació, es van revelar determinants perquè la proposta esdevingués pedagògicament significativa, viable i transferible.

En aquest sentit, un dels resultats més significatius de la intervenció és que la qualitat educativa de la cuina de fang no depèn tant de disposar d'una estructura concreta com de la manera com aquesta és pensada, organitzada i sostinguda pedagògicament. Aquesta idea va emergir especialment a Collbató, on les fotografies 1, 2 i 3 (vegeu annex 1, on es recullen totes les fotografies referenciades al llarg d'aquest apartat) mostren una cuina de fang ja existent al centre, però l'espai apareixia ple de sorra, amb sense materials disponibles i, de fet, alguns infants n'utilitzaven l'estructura per enfilar-s'hi més que no pas per jugar simbòlicament o experimentar. Les anotacions del diari de camp reforcen aquesta observació i evidencien que la simple presència de l'estructura de la cuina no garanteix l'aparició espontània de processos de descoberta, joc simbòlic o experimentació. Precisament, aquest resultat dialoga amb la idea de l'entorn com a "tercer mestre" (Reggio Emilia citat per Robson, 2017), ja que les possibilitats d'acció dels infants depenen en gran part de com l'espai és preparat i presentat. A partir d'aquesta diagnosi inicial, la reorganització de l'espai es va convertir en un dels eixos centrals tant de la intervenció com de la guia pedagògica elaborada. Les fotografies 4 i 5 mostren la transformació de la cuina després de la neteja i la incorporació de materials oberts i accessibles, mentre que les fotografies 6, 7, 8 i 9 evidencien la disposició d'elements naturals i utensilis reals com un canvi que va modificar les formes d'interacció dels infants amb l'espai. De fet, les notes de camp recullen l'expressió que "la cuina despertava", fent referència al fet que la preparació pedagògica de l'ambient va ampliar les possibilitats d'exploració, manipulació i joc. Precisament, aquesta observació va permetre reforçar a la guia la necessitat d'entendre la cuina de fang no només com una estructura física, sinó com un ambient pedagògic que requereix intencionalitat, organització i revisió constant. Això es concreta en apartats com "Tria bé l'espai!", "I... dona-li forma!" o "Posa-t'hi!", on es destaca la importància d'oferir materials accessibles i ben organitzats, en línia amb la teoria de les *loose parts* de Nicholson (1971, citat per Gull *et al.*, 2019).

Paral·lelament, els resultats també van permetre identificar quins tipus de materials afavorien processos més rics d'aprenentatge i experimentació, aspecte que posteriorment es va incorporar explícitament a la guia. Tant a Collbató com a Esparreguera, els materials més versàtils i manipulables (com embuts, coladors, morters…) van generar moltes possibilitats d'acció. Les fotografies 12, 13, 26, 28, 47 i 48 mostren infants colant, separant, tamisant o transformant materials sense necessitat de consignes adultes directes. Especialment significativa és la fotografia 13 en què un infant observa que la terra humida no travessa un colador petit perquè la consistència del fang ha canviat. Aquestes situacions no només mostren manipulació espontània dels materials, sinó processos d'indagació i presa de decisions a partir de l'experiència directa. L'anàlisi de les observacions permet identificar que els materials oberts i transformables afavorien interaccions més sostingudes, exploratòries i autònomes que els materials amb usos més tancats o limitats. Com a consegüent, aquestes situacions connecten amb l'aprenentatge experiencial defensat per Dewey, ja que el coneixement emergeix de l'acció directa sobre la matèria, de l'assaig-error i de la relació entre cos, materials i context. Per aquest motiu, la guia pedagògica incorpora orientacions específiques sobre la selecció de materials versàtils, accessibles i no estructurats, entenent-los com un element clau per afavorir processos d'experimentació significatius. Aquesta idea es concreta especialment a l'apartat "Del quotidià a l'extraordinari", on es proposen utensilis reutilitzats i materials naturals senzills (olles, coladors, embuts, recipients, pedres, fulles o branques) i s'insisteix en el fet que "no cal comprar gairebé res", sinó oferir materials oberts que permetin transformar, combinar i investigar lliurement.

Un altre aspecte rellevant de la implementació que es va incorporar a la guia és la comprensió del joc simbòlic com un procés que sovint emergeix després d'un període previ d'experimentació material. A partir de l'anàlisi de les situacions observades, es va identificar que el joc simbòlic no apareixia de manera immediata ni desvinculada de l'experiència corporal i sensorial, sinó que emergia progressivament a partir de les accions d'explorar, barrejar, colar, aixafar o transformar els materials. El que es va observar és que, com més temps tenien els infants per experimentar lliurement amb la matèria, més narratives simbòliques apareixien i més compartides esdevenien. Posteriorment, aquestes exploracions adquirien significats simbòlics canviants, un fet que es fa visible a les fotografies 18, 19, 23, 30, 48, 49, 51 i 52 on es convertia el fang en "pizza", "xocolata" o "sopa", pals en "espelmes" i pinyes en "mandonguilles". Alhora, les observacions permeten veure que el joc simbòlic no apareixia de manera aïllada, sinó profundament vinculat a la relació social, i és precisament el diari de camp que recull verbalitzacions constants entre infants mentre compartien ingredients, negociaven accions o construïen relats conjunts com a la fotografia 54, per exemple, dos infants proposen "fer parelles" mentre cuinen conjuntament amb herbes i pinyes. Aquest tipus d'interaccions permeten interpretar que la cuina de fang no funcionava únicament com un espai d'experimentació individual, sinó també com un context que afavoria la negociació, la cooperació i la construcció compartida de significats. Aquest resultat connecta amb les aportacions de Pellegrini i Smith (1998), que expliquen com el joc simbòlic emergeix progressivament a partir de l'exploració prèvia de l'entorn i dels objectes disponibles. Alhora, reforça la idea que el valor educatiu de la proposta no resideix en la producció d'un resultat final, sinó en la construcció compartida de significats, tal com defensen les perspectives vinculades al *messy play* i al *muddy play* (Duffy, 2007; Fruin, 2020). Aquest resultat va tenir una incidència directa en l'elaboració de la guia, ja que va permetre justificar pedagògicament la importància de respectar els temps d'exploració lliure abans d'esperar produccions simbòliques elaborades o activitats excessivament dirigides. En aquest procés, les observacions també van evidenciar la importància del rol adult, un aspecte que la guia

pedagògica va recollir específicament, per bé que les intervencions més enriquidores van ser les basades en l'observació i les preguntes obertes com "què estàs cuinant?" o "quins ingredients porta aquest plat?" que ampliaven les narratives simbòliques sense dirigir-les. Això es va observar, per exemple, quan un infant verbalitzava que estava fent "xocolata" amb terra i aigua (fotografia 48) o quan una altra infant explicava que preparava una pizza mentre modelava fang sobre un plat (fotografia 52). Tanmateix, les notes de camp també mostren que, en molts moments, la decisió pedagògica més significativa era precisament la no intervenció, afavorint així processos autònoms d'experimentació i descoberta, una idea coherent amb les perspectives de Freire (2011) i Robertson (2014) sobre l'acompanyament respectuós en contextos de joc i exploració a la natura. Aquestes observacions van permetre concretar a la guia el paper de l'adult no des d'una funció directiva, sinó d'acompanyament respectuós. Això queda recollit explícitament a l'apartat "El teu paper com a adult", on s'afirma que "no es tracta de dirigir, sinó de fer possible" i on es destaca la importància d'observar, interpretar què està passant i intervenir només quan aporta valor pedagògic.

Pel que fa a la transferibilitat de la proposta, els resultats mostren que la guia va esdevenir un recurs útil per orientar la implementació en contextos diferents. Abans de la intervenció, la guia es va lliurar a les coordinadores de la comunitat de petits dels dos centres, que posteriorment la van compartir amb la resta de l'equip docent. Després de la implementació, les coordinadores van valorar positivament la seva utilitat pràctica. A Collbató es destacava que "tot està molt ben explicat i és fàcil entendre com organitzar l'espai i el material, així com entendre com haig d'actuar", mentre que a Esparreguera es remarcava que "*la guía está realmente bien*, és molt clara i m'ajuda a fer-me una idea de *como empezar*, sobretot per mestres *como yo que no había trabajado con este tipo de pedagogías o con este tipo de material como es el barro"*. En aquest sentit, els resultats permeten considerar que l'objectiu específic vinculat a l'elaboració de la guia pedagògica s'ha assolit no només perquè s'ha produït un recurs en format tríptic, sinó perquè la implementació ha permès validar, matisar i concretar pedagògicament els criteris que aquest recull. Les observacions realitzades van evidenciar quines condicions afavorien realment el joc simbòlic, l'experimentació, l'autonomia o la participació dels infants, i això es va traduir posteriorment en orientacions concretes sobre l'organització de l'espai, la selecció de materials, el paper de l'adult, la gestió del risc o la importància dels temps d'exploració lliure presents a la guia pedagògica. Alhora, els resultats també permeten identificar alguns límits de la guia i aspectes susceptibles de millora, perquè tot i que el material ofereix orientacions pràctiques sobre organització, materials i rol adult, la implementació va evidenciar que la transferibilitat real de la proposta continua depenent en gran part de la mirada pedagògica dels equips docents i de la continuïtat que el centre sigui capaç de donar a l'espai. En aquest sentit, es va observar que una mateixa estructura podia esdevenir un espai ric d'experimentació o bé un element pràcticament decoratiu segons el nivell d'implicació pedagògica existent. Així mateix, també resulta rellevant destacar que, tot i la bona acollida general de la proposta, les observacions permeten intuir possibles tensions futures relacionades amb les percepcions adultes sobre la brutícia, la gestió del risc, les rutines de manteniment, les possibles resistències adultes davant del fang tot i el seu valor educatiu, unes tensions que diferents autores ja identifiquen dins les propostes d'*outdoor learning i muddy play* (Fruin, 2020; Waite, 2020). Això reforça la necessitat de continuar treballant la comunicació amb les famílies i la formació docent perquè experiències com aquesta puguin consolidar-se més enllà d'intervencions puntuals.

Resultats en relació amb l'objectiu específic 2

Pel que fa al segon objectiu específic, orientat a dissenyar i implementar una proposta concreta de cuina de fang en dos centres d'Educació Infantil amb contextos diferenciats, els resultats obtinguts mostren que la intervenció va generar espais significatius d'experimentació, descoberta sensorial i joc simbòlic tant en un context rural com urbà, tot evidenciant la capacitat d'adaptació de la proposta a realitats escolars diferents. En primer lloc, la comparació entre ambdós contextos va permetre identificar un resultat especialment rellevant en relació amb la viabilitat i adaptabilitat de la proposta. A Collbató, la intervenció partia d'una estructura ja existent però infrautilitzada pedagògicament, mentre que a Esparreguera la cuina es va construir específicament per al projecte utilitzant materials reciclats i de baix cost com pneumàtics, palets i recipients reutilitzats (fotografies 37 a 46). Aquesta diferència inicial resulta significativa perquè evidencia que la viabilitat de la proposta no depèn necessàriament de grans recursos econòmics ni d'infraestructures sofisticades, sinó de la capacitat de transformar pedagògicament els espais exteriors disponibles. En aquest sentit, els resultats reforcen les aportacions de Daly i Beloglovsky (2015) i Neto (2021), que defensen les *mud kitchens* com a propostes sostenibles, accessibles i transferibles a contextos educatius diversos.

Més enllà de les diferències estructurals, les observacions als dos centres mostren l'aparició sostinguda de processos d'experimentació directa i aprenentatge experiencial. Les fotografies 10, 11, 12, 13, 16, 20, 24, 25, 26, 28 i 50 mostren infants transvasant, filtrant o separant materials mentre ajustaven les seves accions segons els resultats obtinguts. En moltes situacions, els infants repetien accions, canviaven estratègies o comparaven textures i consistències, evidenciant processos espontanis d'indagació i resolució de problemes. Més enllà de l'acció manipulativa, les observacions permeten interpretar que els infants prenien decisions constantment a partir dels efectes que obtenien, reajustant les seves accions segons les transformacions dels materials. Això mostra que la proposta afavoria processos actius de construcció de coneixement i no únicament experiències sensorials puntuals. Aquest tipus d'interaccions connecten clarament amb les perspectives *hands-on* i *experiential learning*, ja que el coneixement es construeix a partir de l'acció directa sobre materials reals i no a través d'explicacions abstractes o activitats excessivament dirigides (Kaltman, 2010; Dewey, citat per Ord i Leather, 2011). Endemés, els resultats mostren nivells elevats d'implicació, concentració i autonomia durant les sessió, i és que en nombroses situacions, els infants mantenien l'activitat durant períodes llargs sense necessitat d'intervenció adulta constant, centrats en els seus processos d'exploració i descoberta. Aquesta elevada implicació connecta amb la noció de *flow* desenvolupada per Csikszentmihalyi (2008), segons la qual els infants mantenen un alt nivell de concentració quan el repte s'ajusta a les seves capacitats i poden autoregular l'activitat. Precisament, el caràcter obert de la proposta permetia que mentre alguns infants mantenien una exploració principalment sensorial i manipulativa, d'altres construïen narratives simbòliques més elaborades, una coexistència que resulta coherent amb els diferents ritmes evolutius presents a Educació Infantil i constitueix una de les potencialitats dels materials oberts i no estructurats. Precisament, aquesta coexistència de formes de participació evidencia la capacitat adaptativa de la proposta, ja que permetia que cada infant s'hi impliqués des del seu propi nivell evolutiu, interès i manera d'explorar.

En relació amb la viabilitat pedagògica de la proposta, els resultats també qüestionen algunes idees preconcebudes associades al fang i al *messy play*. Tot i que sovint aquest tipus d'experiències s'associen a desordre o manca de control, les observacions mostren que els infants van incorporar progressivament rutines de cura, neteja i organització dels materials. Les fotografies 33, 34, 35, 36 i

56, 57, 58 i 59 mostren infants rentant recipients, endreçant utensilis o observant l'aigua circular pels embuts durant la neteja, unes accions que no apareixien com una obligació externa imposada per l'adult, sinó integrades dins la pròpia dinàmica de joc i experimentació. El que es va observar és que, quan els infants participaven activament de l'espai i el sentien com a propi, les accions de cura i manteniment emergien de manera més autònoma i natural. Això reforça les aportacions de Fruin (2020), que defensa que el *muddy play* pot afavorir l'autonomia i la interiorització de rutines sempre que existeixi una mirada pedagògica que en comprengui el valor educatiu.

Tanmateix, la implementació també va fer visibles alguns límits reals de la proposta. En primer lloc, es va observar que la consolidació d'una cultura compartida de l'espai requereix temps i continuïtat. Especialment a l'inici, alguns infants feien un ús poc adequat de l'estructura, fet que evidencia que les dinàmiques de joc obert i autonomia no emergeixen automàticament només pel fet d'oferir materials o espais diferents, sinó que requereixen temps, continuïtat i processos sostinguts d'acompanyament i construcció col·lectiva de normes, usos i significats compartits. Igualment, la necessitat de treballar en grups reduïts es va revelar important per garantir una observació de qualitat i un acompanyament respectuós, aspecte que pot dificultar la implementació quotidiana en centres amb ràtios elevades. A més, també es van identificar dificultats vinculades al manteniment i sostenibilitat de la proposta en el temps. La reposició de materials naturals, la neteja dels espais exteriors, les condicions meteorològiques o la necessitat de coordinació entre equips docents apareixen com factors que poden condicionar la continuïtat real del projecte dins del dia a dia escolar. De la mateixa manera, es va evidenciar que la proposta depèn fortament de la implicació pedagògica de l'adult, perquè sense una mirada que valori el joc lliure, l'experimentació i els processos oberts, existeix el risc que la cuina de fang es redueixi a una activitat puntual o a una estructura estètica desvinculada d'una intencionalitat educativa real.

Resultats en relació amb l'objectiu general

Els resultats obtinguts permeten afirmar que la proposta desenvolupada ha estat coherent amb l'objectiu general plantejat de dissenyar, implementar i analitzar qualitativament una proposta educativa basada en la cuina de fang a Educació Infantil que integrés art, natura i educació, tot valorant-ne la viabilitat pedagògica i la transferibilitat a contextos escolars diferenciats. La triangulació entre registres fotogràfics, observació directa, documentació pedagògica amb un diari de camp i marc teòric permet concloure que la cuina de fang no ha funcionat únicament com un espai lúdic, sinó com un context educatiu on experimentació, creativitat, exploració sensorial, joc simbòlic i relació social apareixen profundament interconnectats. En aquest sentit, els resultats mostren que la proposta ha permès integrar de manera real les dimensions d'art, natura i educació. L'ús de fang, aigua, terra, fulles, pals o pedres va generar experiències artístiques i sensorials vinculades directament a la manipulació i transformació de materials naturals, connectant amb perspectives pròpies del *land art*, l'art efímer i l'aprenentatge experiencial. El que emergeix de les observacions és que els infants no utilitzaven els materials únicament des d'una funció manipulativa, sinó que els reinterpretaven constantment, transformant-los en relats, representacions i accions compartides. Alhora, el valor educatiu de la proposta no es va situar en l'obtenció de productes finals, sinó en els processos de descoberta, reinterpretació i construcció de significat que emergien durant l'acció, una idea coherent amb les aportacions de Duffy (2007), Robertson (2014) o Tovey (2007) sobre el *messy play* i l'*outdoor learning*. Així, els resultats permeten donar resposta a l'objectiu general en evidenciar que la integració entre art, natura i educació no es va produir només a nivell teòric o de plantejament

inicial, sinó que es va concretar en les formes reals d'exploració, creació i relació desenvolupades pels infants durant la implementació. Igualment, la comparació entre Collbató i Esparreguera permet afirmar que la proposta és adaptable a contextos diferents i que la seva viabilitat no depèn tant dels recursos disponibles com de la mirada pedagògica que sosté l'espai. Mentre que Collbató evidenciava que una estructura existent pot quedar pedagògicament buida si no hi ha intencionalitat educativa, Esparreguera demostrava que amb materials reciclats, accessibles i de baix cost es poden generar contextos rics d'experimentació i joc simbòlic. Més concretament, l'anàlisi comparativa entre ambdós centres permet identificar que allò que condicionava la qualitat de les interaccions no era tant l'estructura física en si mateixa com la manera com els materials, l'organització de l'espai i l'acompanyament adult afavorien o limitaven les possibilitats d'acció dels infants. Aquest resultat és especialment rellevant perquè trenca amb visions superficials de la naturalització dels patis centrades únicament en la incorporació d'elements físics i posa el focus en la necessitat de construir una cultura pedagògica de l'espai exterior.

Tanmateix, els resultats també mostren que la implementació real de propostes d'aquest tipus comporta tensions, límits i contradiccions que cal considerar críticament. La necessitat de temps, continuïtat i implicació docent sostinguda es revela clau perquè la proposta no esdevingui una experiència puntual desconnectada del projecte educatiu del centre. Les observacions recollides durant la implementació mostren que les dinàmiques d'autonomia, joc compartit i ús significatiu dels materials no apareixien automàticament, sinó que requerien processos progressius d'acompanyament, estabilització de rutines i construcció compartida de significats al voltant de l'espai. Igualment, aspectes com les ràtios elevades, la manca de formació específica en *outdoor learning*, les resistències adultes davant el fang o la brutícia, la gestió dels materials o les dificultats organitzatives poden limitar-ne la consolidació real. En aquest sentit, els resultats reforcen la idea que incorporar natura i joc obert a l'escola no consisteix únicament a transformar físicament els espais, sinó també a revisar concepcions adultes sobre aprenentatge, control, higiene, risc i infància.

Endemés, la intervenció també permet identificar línies de millora i continuïtat futures. Seria rellevant ampliar la temporalització de la proposta per observar com evolucionen les dinàmiques de joc i les rutines de curt a llarg termini, així com incorporar progressivament més grups i docents del centre per analitzar fins a quin punt la proposta es pot integrar de manera transversal dins la cultura escolar. Igualment, podria resultar interessant aprofundir en la participació de les famílies, tant en la construcció dels espais com en la comprensió del seu valor pedagògic, aspecte que diferents autores assenyalen com a clau per reduir resistències davant del *muddy play* i les pedagogies a la natura (Fruin, 2020; Silva i Pinheiro, 2024). Finalment, els resultats permeten concloure que les *mud kitchens* poden esdevenir espais educatius reals, sostenibles i significatius dins del context català sempre que existeixi una mirada pedagògica coherent que entengui la natura, els materials i el joc com a elements centrals de l'aprenentatge infantil. Més enllà de la creació puntual d'un espai exterior, el que s'ha pogut observar és que la cuina de fang esdevé pedagògicament significativa quan facilita processos reals d'experimentació, interpretació, relació i autonomia sostinguts en el temps. Així les coses, lluny de constituir una proposta idealitzada o utòpica, la intervenció desenvolupada mostra tant les potencialitats com les dificultats reals d'incorporar experiències d'aquest tipus a l'Educació Infantil i, precisament, és en aquesta tensió entre possibilitat i realitat on es troba un dels principals valors pedagògics i analítics del treball desenvolupat en aquestes pàgines.

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

Valoració de l'assoliment dels objectius i del potencial educatiu de la proposta

A partir dels resultats obtinguts, es pot afirmar que els objectius plantejats en aquest TFG s'han assolit de manera satisfactòria i coherent amb la recerca i la necessitat inicial de generar experiències educatives significatives en contacte amb la natura dins del context de l'Educació Infantil catalana. Tal com es plantejava a la introducció, aquest treball naixia de la preocupació per la progressiva desconnexió dels infants respecte de la natura i de la necessitat de reivindicar espais educatius basats en l'experiència directa amb l'entorn i, precisament, els resultats obtinguts mostren que la cuina de fang pot donar resposta a aquesta necessitat afavorint processos d'experimentació, creativitat, joc simbòlic, relació social i aprenentatge vivencial profundament interconnectats. Aquestes troballes reforcen les aportacions de la pedagogia verda i de l'*outdoor learning* desenvolupades al marc teòric, especialment les perspectives de Freire (2011), Waite (2020) o Charles *et al.* (2008), que defensen el contacte directe amb la natura com un element facilitador del benestar, la curiositat, la creativitat i l'aprenentatge significatiu. A més, el nivell d'implicació, concentració i autonomia mostrat pels infants durant les sessions pot interpretar-se en relació amb les aportacions de Csikszentmihalyi (2008) sobre els estats de *flow*, ja que molts infants mantenien l'activitat de manera sostinguda, regulaven les seves accions i adaptaven espontàniament el nivell de dificultat del joc segons els seus interessos. Paral·lelament, les situacions d'experimentació amb textures, barreges i transformacions dels materials evidencien processos propis del *hands-on learning* descrits per Kaltman (2010) i Thiri *et al*. (2024), en tant que els infants construïen coneixement a partir de l'acció directa, la manipulació i l'experiència sensorial.

En relació amb el primer objectiu específic, orientat a elaborar una guia pedagògica breu sobre la cuina de fang adreçada a docents d'Educació Infantil, els resultats permeten afirmar que la guia no s'ha construït únicament des de la revisió teòrica, sinó també a partir de les observacions, verbalitzacions i situacions reals viscudes durant la implementació als centres de Collbató i Esparreguera. En aquest sentit, la intervenció no només ha servit per aplicar uns criteris prèviament definits, sinó també per contrastar-los, reformular-los i concretar-los pedagògicament a partir del que succeïa realment als espais de joc. Precisament, una de les principals aportacions de la implementació ha estat evidenciar que el potencial educatiu d'una *mud kitchen* no depèn tant de l'estructura física com de la manera com l'espai és organitzat, sostingut i acompanyat pedagògicament, una idea que connecta amb la concepció de l'entorn com a "tercer mestre" desenvolupada des de la perspectiva de Reggio Emilia (Robson, 2017). Igualment, les situacions observades reforcen les aportacions vinculades a les *loose parts* i al *messy play*, ja que els materials oberts i transformables van afavorir formes de joc flexibles, narratives simbòliques canviants i processos d'experimentació sostinguda que difícilment haurien emergit en contextos més dirigits o estructurats. Tanmateix, els resultats també permeten matisar algunes idees presents al marc teòric, perquè l'experiència mostra que aquests processos no apareixen de manera automàtica només pel fet d'oferir fang o materials naturals, sinó que requereixen temps d'exploració, una preparació intencional de l'ambient i un rol adult basat més en l'observació i l'acompanyament que no pas en la direcció de l'activitat. Així, la implementació ha contribuït a convertir la guia pedagògica en un recurs més contextualitzat, pràctic i coherent amb les necessitats reals dels centres, alhora que ha permès identificar que la transferibilitat de la proposta depèn, sobretot, de la mirada pedagògica que sosté l'espai i de la capacitat dels equips docents per donar continuïtat a aquest tipus d'experiències.

Pel que fa al segon objectiu específic, orientat a dissenyar i implementar una proposta de cuina de fang en dos centres amb contextos diferenciats, els resultats mostren que la intervenció ha estat viable tant en un entorn rural com urbà. La comparació entre Collbató i Esparreguera mostra que la riquesa pedagògica de la cuina de fang no depèn necessàriament de disposar de grans espais naturals o d'estructures complexes, sinó de la capacitat de transformar educativament els espais disponibles. Aquesta idea s'alinea amb els principis de la *place-based education* (Smith, 2002; Dubel i Sobel, 2014), ja que la proposta es va adaptar a les característiques concretes de cada centre i va convertir espais quotidians en contextos significatius d'aprenentatge. Alhora, les observacions dels infants formulant hipòtesis, ajustant accions i resolent problemes pràctics durant el joc reforcen les aportacions de Dewey sobre l'educació experiencial (Ord i Leather, 2011; Rizk, 2011), segons les quals el coneixement emergeix de la interacció activa entre l'infant i l'entorn. En aquest sentit, els resultats obtinguts permeten entendre la cuina de fang com un espai on teoria i experiència es fusionen a través de l'acció, la reflexió i la manipulació directa dels materials. Finalment, els resultats també permeten discutir la viabilitat pedagògica de les *mud kitchens* dins del context educatiu català, perquè tal com assenyalen Fruin (2020) o Silva i Pinheiro (2024), les principals resistències davant aquest tipus de propostes solen estar vinculades a les concepcions adultes sobre la brutícia, el risc o el desordre. Tanmateix, les experiències desenvolupades en aquest treball mostren que, quan existeix una mirada pedagògica coherent i una organització adequada dels espais i materials, el fang pot deixar de ser percebut com un element problemàtic i esdevenir un recurs educatiu amb un elevat potencial per afavorir el joc lliure, l'experimentació i la connexió amb la natura.

Reflexió sobre la implementació: fortaleses, limitacions i propostes de millora

Més enllà de l'assoliment dels objectius plantejats, el desenvolupament de la proposta també ha permès identificar fortaleses, tensions i limitacions que resulten especialment rellevants per comprendre les possibilitats reals d'incorporar experiències d'aquest tipus. Una de les principals fortaleses de la seqüència didàctica ha estat el seu caràcter obert, flexible i adaptable als interessos i ritmes dels infants. A diferència de propostes excessivament dirigides o centrades en un resultat final concret, la cuina de fang ha possibilitat que cada infant participés des del seu propi nivell d'exploració, manipulació o simbolització, aspecte que connecta amb les aportacions de Duffy (2007) i Tovey (2007), que defensen el *messy play* com una experiència oberta centrada en el procés i no en el producte final, així com amb la teoria de les *loose parts* desenvolupada per Nicholson (1971, citat per Gull et al., 2019). Una altra fortalesa important ha estat la capacitat de la proposta per integrar diferents dimensions educatives de manera globalitzada, per bé que art, experimentació científica, joc simbòlic, llenguatge, relació social i contacte amb la natura apareixien constantment interrelacionats. Aquest fet resulta coherent amb una mirada holística pròpia de l'Educació Infantil i és alineada amb la perspectiva de la pedagogia verda desenvolupada per Freire (2011), Stavrianos i Pratt-Adams (2023) o Aslanian *et al.* (2024), que entenen l'aprenentatge com un procés global que integra dimensions emocionals, físiques, socials i cognitives a través de la interacció amb l'entorn natural. Això permet entendre la cuina de fang no com una activitat puntual o complementària, sinó com un espai educatiu amb potencial transversal dins del projecte pedagògic del centre, en coherència també amb els plantejaments de la *place-based education* (Smith, 2002; Deringer, 2017) que defensen la importància de construir aprenentatges contextualitzats i arrelats al territori i als espais quotidians dels infants. Igualment, la implementació ha posat en evidència el paper fonamental de l'adult, i és que els moments més enriquidors no han estat aquells en què l'adult dirigia l'activitat, sinó aquells en què observava, escoltava, documentava i intervenia a partir de

preguntes obertes o de petites accions d'acompanyament, una idea estretament relacionada amb la pedagogia verda descrita per Freire (2011), on l'educador crea les condicions perquè l'infant pugui desenvolupar-se de manera autònoma. Aquest fet porta a reflexionar sobre la necessitat de revisar concepcions adultes molt arrelades vinculades al control, a l'ordre o a la por a la brutícia, unes tensions que Fruin (2020) i Silva i Pinheiro (2024) assenyalen com una de les principals barreres del *muddy play*. En aquest sentit, el treball connecta directament amb competències pròpies del grau relacionades amb l'observació, la documentació, el dissenyar propostes inclusives i respectuoses amb els infants i els seus processos.

Tanmateix, la implementació també ha evidenciat diverses limitacions. En primer lloc, el temps d'intervenció ha estat reduït, fet que ha dificultat observar l'evolució de les dinàmiques de joc, la consolidació de rutines o els possibles canvis a llarg termini en la cultura pedagògica dels centres. Igualment, la necessitat de treballar en grups reduïts per garantir un acompanyament de qualitat pot dificultar la seva implementació quotidiana en escoles amb ràtios elevades o manca de personal. A més, també s'han identificat limitacions vinculades al manteniment dels espais, la reposició de materials naturals, les condicions meteorològiques o la coordinació entre equips docents, factors que poden afectar la sostenibilitat real de la proposta dins del dia a dia escolar. En aquest sentit, la consolidació de propostes com aquesta requereix no només transformar els espais, sinó també generar processos de sensibilització i formació docent que ajudin a comprendre el valor pedagògic del contacte amb la natura, el risc controlat i els materials no estructurats, tal com plantegen Robertson (2014, 2017) i Waite (2020), que defensen la necessitat de reconèixer educativament el valor del risc, de l'experimentació i dels entorns sensorialment rics dins de l'*outdoor learning*. Igualment, la participació de les famílies podria esdevenir una via important de continuïtat futura, tant en la construcció i manteniment dels espais com en la comprensió del sentit educatiu de la proposta, aspecte coherent amb les experiències recollides per Silva i Pinheiro (2024), que mostren com la implicació familiar contribueix a reduir resistències envers el joc amb fang i a reforçar la continuïtat educativa entre escola i entorn familiar. De cara a futures aplicacions, seria interessant ampliar la temporalització de la intervenció i incorporar-hi més grups i docents per analitzar fins a quin punt la proposta es pot integrar de manera estable dins del projecte educatiu dels centres. També podria resultar rellevant aprofundir en la documentació pedagògica i en la veu dels infants per analitzar amb més detall els seus processos de pensament i les relacions que estableixen amb els materials naturals, especialment si es considera, tal com assenyalen Pacini-Ketchabaw *et al.* (2024), que els materials poden entendre's com a participants actius en els processos educatius i en la construcció compartida de significats. Finalment, considero que aquest treball reforça la necessitat de continuar investigant i reivindicant pedagogies que reconnectin infància i natura des d'una mirada crítica, accessible i contextualitzada al territori català. Precisament, un dels principals valors d'aquesta experiència ha estat comprendre que educar en contacte amb la natura no consisteix únicament a sortir a fora, sinó a generar experiències significatives de relació amb l'entorn. Aquesta idea és defensada per Waite *et al.* (2023) o Carson (1965), que remarquen la importància del vincle emocional i vivencial amb la natura durant la infància. En aquesta mateixa línia, Charles *et al.* (2008) relacionen els entorns naturals amb la creativitat, l'autonomia, la curiositat i la capacitat d'atenció dels infants, i és que en un moment educatiu sovint marcat per la pressa, la sobreestructuració i la distància respecte dels entorns naturals, propostes com la cuina de fang recorden la importància de recuperar temps per explorar, observar, manipular i sorprendre's.

LLISTAT DE REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Aslanian, T.K., Bjerknes, A.L. i Andresen, A.K. (2024). Children's holistic learning during self-initiated outdoor play in a Norwegian kindergarten. *European Early Childhood Education Research Journal*, *32*(3), 371-382. https://doi.org/10.1080/1350293X.2023.2257911

Belmonte-Gómez, J.M. (2005). El juego de la educación infantil. *Didáctica de las matemáticas para educación infantil*, 383-407. Pearson Educación. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1319811

Brady, E. (2007). Introduction to 'environmental and land art': A special issue of ethics, place and environment. *Ethics, Place & Environment, A Journal of Philosophy and Geography*, *10*(3), 257-261. https://doi.org/10.1080/13668790701573737

Bueno, D. (11 de novembre de 2019). *Neuroeducación en el aprendizaje y el papel de la educación* [Vídeo]. Recuperat de https://www.youtube.com/watch?v=Ho8YYiUN5_U

Carson, R. (1965). *El sentido del asombro*. Bolsillo.

Casey, L. i Prendiville, S. (2020). Let's get messy!: Enhancing and enriching children's learning and development through messy play. A S. Jennings i C. Holmwood (Eds.), *Routledge International handbook of play, therapeutic play and play therapy* (pp. 152-167). Routledge.

Cerón-Sisa, I. C. i Domínguez, O.C. (2019). Arte y naturaleza, innovación en la educación. *Revista Entrelíneas*, (7). https://is.gd/QsHkFa

Charles, C., Louv, R., Bodner, L., Guns, B. i Stahl, D. (2008). *Children and nature 2008: A report on the movement to reconnect children to the natural world. Santa Fe, NM: Children and Nature Network*. https://www.childrenandnature.org/wp-content/uploads/CNMovement.pdf

Chawla, L. (2020). Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature*, *2*(3), 619-642. https://doi.org/10.1002/pan3.10128

Cole, D.R. i Somerville, M. (2022). The affect(s) of literacy learning in the mud. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, *43*(2), 188-204. https://doi.org/10.1080/01596306.2020.1818183

Cooper, A. (2015). Nature and the outdoor learning environment: The forgotten resource in early childhood education. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, *3*(1), 85-97. https://is.gd/uV5zhY

Cridlin, L.D. (2007). The importance of hands-on learning. International Laser Safety Conference, (1), 151-156. https://doi.org/10.2351/1.5056625

Cure, S., Hill, A. i Cruickshank, V. (2018). Mistakes, risk, and learning in outdoor education. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, *21*(2), 153-171. https://doi.org/10.1007/s42322-018-0012-y

Daly, L., i Beloglovsky, M. (2015). *Loose Parts: Inspiring play in young children*. Redleaf Press.

Dar, R.A. (2020). Friedrich August Froebel Kindergarten system and his main contribution to education. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Scientific Research (IJAMSR), 3*(9), 13-25. https://doi.org/10.31426/ijamsr.2020.3.9.3712

Da Silva, T.R. i Pinheiro, A. (2024). Demolishing walls: A mud experience with parental involvement. *Proceedings of ICERI2024 Conference* (pp. 3384-3390). IATED. https://doi.org/10.21125/iceri.2024.0878

Dean, S.N. (2019). Seeing the forest and the trees: A historical and conceptual look at Danish forest schools. *International Journal of Early Childhood Environmental Education, 6*(3), 52-63. https://open.clemson.edu/teach_learn_pub/74/

Deringer, S.A. (2017). Mindful place-based education: Mapping the literature. *Journal of Experiential Education*, *40*(4), 333-348. https://doi.org/10.1177/1053825917716694

Donison, L. i Halsall, T. (2023). 'I'd rather learn outside because nature can teach you so many more things than being inside': Outdoor learning experiences of young children and educators. *Journal of Childhood, Education & Society*, *4*(3), 373-390. https://doi.org/10.37291/2717638X.202343281

Dubel, M. i Sobel, D. (2014). Place-Based Teacher Education. A D.A. Gruenewald i G.A. Smith (Eds.), *Place-Based Education in the Global Age: Local Diversity* (pp. 309-345). Psychology Press, Taylor & Francis Group.

Duffy, B. (2007). *All about… messy play* (Informe de The Early Years Foundation Stage Primary National Strategy). BASW: British Association of Social Workers, Department for Children, Schools and Families. https://wsh.wokingham.gov.uk/sites/schoolshub/files/2023-10/EYFS%20messy%20play.pdf

Duque-Romero, M.V. i Cadena-Bastidas, K.P. (2021). Pedagogía verde para la formación de seres críticos y reflexivos. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, *5*(12), 1–12. https://doi.org/10.53877/rc.5.e.20210915.01

Edo, M. (2008). Joc i matemàtiques: recerca i implicacions didàctiques. *Comunicació Educativa: revista d'ensenyament de les comarques meridionals de Catalunya*, (21), 64-70. https://doi.org/10.17345/comeduc200864-70

Fajrie, N., Kartika, D.D., Utaminingsih, S. i Santoso, D.A. (2024). Natural material-based art learning model increases aesthetic experiences in early childhood. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, *12*(1), 109-119. https://doi.org/10.23887/paud.v12i1.74612

Freire, H. (2011). *Educar en verde: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza.* Graó.

Fruin, H. (2020). Muddy Play: Reflections on Young Children's Outdoor Learning in an Urban Setting. *YC Young Children*, *75*(1), 68–75. https://www.jstor.org/stable/26906579

Garaigordobil, M. (2005). Las aportaciones de la teoría de Piaget a la investigación del juego infantil. *fan-cia en eu-ro-pa, Revista de una red de revistas europeas*, *91*, 4-6.

Garden, A. i Downes, G. (2023). New boundaries, undecided roles: Towards an understanding of forest schools as constructed spaces. *Education 3-13*, *52*(8), 1542–1553. https://doi.org/10.1080/03004279.2023.2170187

Gascoyne, S. (2017). Patterns and attributes in vulnerable children's messy play. *European Early Childhood Education Research Journal*, *25*(2), 272-291. https://doi.org/10.1080/1350293X.2017.1288019

Gill, T. (2007). *No Fear: Growing Up in a Risk Averse Society*. London: Calouste Gulbenkian Foundation.

Gill, T. (2014). The benefits of children's engagement with nature: A systematic literature review. *Children Youth and Environments*, *24*(2), 10-34. https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.24.2.0010

Girbau-Ferrés, A. (2019). La importància de la naturalesa en la infància. *Revista Guix d'Infantil*, (99), 9-12.

Godfrey, M. (2017). Mud, glorious mud! Mud kitchensand more. A G. Goodliff, N. Canning, J. Parry, L. Miller (Eds.), *Young children's play and creativity: Multiple voices* (pp. 189-198). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315446844

Gonçalves-López, P. (2019). Educant en la natura a través del cor: Experiències 0-3. *Revista Guix d'Infantil*, (99), 13-18.

Gull, C., Bogunovich, J., Goldstein, S.L. i Rosengarten, T. (2019). Definitions of Loose Parts in Early Childhood Outdoor Classrooms: A Scoping Review. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, *6*(3), 37-52. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1225658.pdf

Harte, H.A., Gilbert, J.L. i Griebling, S. (2022). Big learning, play and fun in the great outdoors. *Dimensions of Early Childhood*, *50*(2), 29-35. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1347656.pdf

Hayes, T.A. (2025). Mudfulness? Nurturing a relationship with nature through serendipitous encounters with mud. A L. Sors i R. Unsworth (Eds.), *The BERA guide to outdoor learning: Place-responsive pedagogy in educational research and practice* (pp. 103-121). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/978-1-83608-190-620251007

Hernandez-Gonzalez, F. (2023). Exploring the affordances of place-based education for advancing sustainability education: The role of cognitive, socio-emotional and behavioural learning. *Education Sciences*, *13*(7), 676. https://doi.org/10.3390/educsci13070676

Hernández-Sampieri, R. i Mendoza-Torres, C.P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta . McGraw-Hill Interamericana Editores. https://is.gd/MLfJ6k

Hostetter, E. (2025). Finding our way to transformative learning: A critical introduction to place-based pedagogy. A A.D. Dowling Fink, J.E. Pederson i H.G. Lettner-Rust (Eds.), *Experiential civic education: Encouraging student engagement using the field immersion framework* (pp. 31-41). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003442400

Howe, A. (2014). *Play using natural materials.* David Fulton Publishers.

Inan, H.Z. i Inan, T. (2015). 3*H*s Education: Examining hands-on, heads-on and hearts-on early childhood science education. *International Journal of Science Education*, *37*(12), 1974-1991. https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1060369

Kaltman, G.S. (2010). Hands-on learning. *Childhood Education*, *87*(2). https://is.gd/VFJtlt

Kiviranta, L., Lindfors, E., Rönkkö, M.L. i Luukka, E. (2024). Outdoor learning in early childhood education: exploring benefits and challenges. *Educational Research*, *66*(1), 102-119. https://doi.org/10.1080/00131881.2023.2285762

Lichtman, M. (2013). Qualitative research for the social sciences . SAGE Publications. https://is.gd/O7mZ23

Malik, P. i Behera, S. (2024). The transformative power of experiential learning: Bridging theory and practice. *International Journal of Indian Psychology*, *12*(2), 55-63. https://is.gd/evB1Cy

Mason, L., Ronconi, A., Scrimin, S. i Pazzaglia, F. (2022). Short-term exposure to nature and benefits for students' cognitive performance: A review. *Educational Psychology Review*, *34*(2), 609-647. https://doi.org/10.1007/s10648-021-09631-8

Martínez-García, R., Caballo Vilar, M.B. i Varela-Crespo, L. (2024). El "Trastorno por déficit de naturaleza" en la infancia. Un análisis desde una perspectiva pedagógico-social. *Ciencias Sociales y Educación*, *13*(25), 1-23. https://doi.org/10.22395/csye.v13n25a7

McNair, L.J. i Powell, S. (2021). Friedrich Froebel: A path least trodden. *Early Child Development and Care*, *191*(7-8), 1175-1185. https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1803299

Menezes, A.M. (2022). Reflections on the art of muddy play: The mud kitchen. *YU-WRITE: Journal of Graduate Student Research in Education*, *1*(1). https://doi.org/10.25071/28169344.6

Morse, J.M. (2012). The implications of interview type and structure in mixed-method designs. A/Dins Gubrium, J.F., Holstein, J.A., Marvasti, A.B. i McKinney, K.D. (eds.), The SAGE handbook of interview research: The complexity of the craft (2a ed., pp.193-204). SAGE Publications. https://is.gd/2nHawj

Mycock, K. (2019). Playing with mud-becoming stuck, becoming free?… The negotiation of gendered/class identities when learning outdoors. *Children's Geographies*, *17*(4), 454-466. https://doi.org/10.1080/14733285.2018.1546379

Neto, C. (2021). *Libertem as crianças: A urgência de brincar e ser ativo*. Contraponto.

Nguyen, L., i Doan, T.M.L. (2021). Applying the Experiential Learning Model of John Dewey and David Kolb to Design Experiential Activities for Elementary Pupils. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, *12*(6). https://is.gd/LrqcF0

O'Brien, L. (2020). Learning outdoors: the Forest School approach. A S. Waite (Ed.), *Outdoor Learning Research: Insight into forms and functions* (pp. 238-253). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429436451

Olivan-Abad, J.E. (2016). *Educación artística desde la perspectiva del arte y naturaleza*. [Treball de fi de Grau, Universidad de Zaragoza]. ZAGUAN Repositorio Institucional de Documentos. https://zaguan.unizar.es/record/57139

O'Neill, M. (2007). *Ephemeral art: Mourning and loss* [Tesi doctoral, Loughborough University]. Repositori de la Loughborough University. https://is.gd/qY7ubI

Ord, J. i Leather, M. (2011). The substance beneath the labels of experiential learning: The importance of John Dewey for outdoor educators. *Australian Journal of Outdoor Education*, *15*(2), 13-23. https://is.gd/92qlws

Organització de les Nacions Unides. (2022). *Objetivos de Desarrollo Sostenible.* https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/#

Ortega, R. (1991). Un marco conceptual para la interpretación psicológica del juego infantil. *Journal for the Study of Education and Development*, *14*(55), 87-102. https://doi.org/10.1080/02103702.1991.10822307

Otero-Urtaza, E. (2017). Education, art and nature in William T. Harris and Manuel B. Cossío. *Historia y Memoria de la Educación*, (5), 15–72. https://doi.org/10.5944/hme.5.2017.16835

Pace, M. (2014). *I Love Forest School: Transforming early years practice through woodland experiences*. A&C Black.

Pacini-Ketchabaw, V., Kind, S. i Kocher, L.L. (2024). *Encounters with materials in early childhood education*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003322559

Pellegrini, A.D. i Smith, P.K. (1998). The Development of Play During Childhood: Forms and Possible Functions. *Child Psychology and Psychiatry Review,* *3*(2), 51–57. https://doi.org/10.1017/S1360641798001476

Rizk, L. (2011). Learning by Doing: Toward an Experiential Approach to Professional Development. *World Library and Information Congress: 77th IFLA General Conference and Assembly,* 1-6. https://cdn.ifla.org/past-wlic/2011/183-rizk-en.pdf

Robertson, J. (2014). *Dirty teaching: A beginner's guide to learning outdoors*. Crown House Publishing.

Robertson, J. (2017). *Messy Maths: A playful, outdoor approach for early years*. Crown House Publishing.

Robson, K. (2017). Review of the literature on the Reggio Emilia approach to education with a focus on the principle of the environment as the third teacher. *The International Journal of Holistic Early Learning and Development*, *4*, 35-44. https://ijheld.lakeheadu.ca/article/view/1536

Sánchez de Serdio-Martín, A. (2010). Arte y educación: diálogos y antagonismos. *Revista Iberoamericana De Educación*, *52*, 43–60. https://doi.org/10.35362/rie520575

Seixas, E.C., Seixas, P.C. i Lopes, J.T. (2023). *O direito das crianças à cidades: Estudos sobre as cidades de Lisboa e do Porto*. Mundos Sociais. http://hdl.handle.net/10071/31442

Seixas, E.C. (2023). Questões para uma análise transdisciplinar do direito das crianças à cidade. A E.C. Seixas, P.C. Seixas i J.T. Lopes (Eds.), *O direit das crianças à cidade: estudos sobre as cidades de Lisboa e Porto* (pp. 69-83). Mundos Sociais.

Sella, E., Bolognesi, M., Bergamini, E., Mason, L. i Pazzaglia, F. (2023). Psychological benefits of attending forest school for preschool children: A systematic review. *Educational Psychology Review*, *35*(1), 1-29. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09750-4

Shirakawa, Y. i Saracho, O.N. (2022). Froebel's kindergarten and its movement in Germany and the United States. A Evans, R. i Saracho, O.N. (edits.). *The Influence of Theorists and Pioneers on Early Childhood Education* (pp. 179-189). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003120216

Siregar, K., Hafsah, H. i Jaya, F. (2021). Implementation of using used materials and natural materials as learning media in improving cognitive development. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, *4*(3), 629-645. https://doi.org/10.31538/nzh.v4i3.1672

Skar, M., Wold, L. C., Gundersen, V. i O'Brien, L. (2016). Why do children not play in nearby nature? Results from a Norwegian survey. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *16*(3), 239-255. https://doi.org/10.1080/14729679.2016.1140587

Smith, G.A. (2002). Place-based education: Learning to be where we are. *Phi delta kappan*, *83*(8), 584-594. https://doi.org/10.1177/003172170208300806

Solly, K. (2015). *Risk, challenge and adventure in the early years: A practical guide to exploring and extending learning outdoors*. Routledge.

Soucy, A.R., Rahimzadeh-Bajgiran, P., De Urioste-Stone, S., Eitel, K., Jansujwicz, J. i Brownlee, M. (2025). Impact of a place-based educational approach on student and community members' experiences and learning within a post-secondary GIS course. *Journal of Geoscience Education*, *73*(4), 386–401. https://doi.org/10.1080/10899995.2024.2379194

Stavrianos, A. i Pratt-Adams, S. (2023). Experience as the sought outcome: From foundational skills to inclusive and holistic learning. *Open Journal of Social Sciences*, *11*(10), 19-35. https://doi.org/10.4236/jss.2023.1110002

Sudarti, S., Sumardjoko, B., Harsono, H., Narimo, S. i Surono, Y. (2025). Utilizing natural materials in earlyin mathematics education: Applying Bruner's theory to early childhood learning in Surakarta. *Journal of Posthumanism*, *5*(3), 743-755. https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1353983

The Outdoor Learning Store. (2023, Gener 25). Dirty Teaching with Juliet Robertson [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=oHPZgYj7tds

Thiri, Y., Oo, M.T., Ko, A.N., Paw, N.T.M.L. i Guirguis, J.M. (2024). The hands-on learning impact to learning engagement. *11th International Scholars Conference, 11*(4), 1017-1033. https://jurnal.unai.edu/isc/article/view/3473

Tiberghien, G.A. i Green, C. (1995). *Land art*. Paris: Carré.

Torres-Porras, J., Alcántara, J., Arrebola, J.C., Rubio, S.J. i Mora, M. (2017). Trabajando el acercamiento a la naturaleza de los niños y niñas en el Grado de Educación Infantil. Crucial en la sociedad actual. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, *14*(1), 258-270. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i1.19

Tovey, H. (2007). *Playing outdoors: Spaces and places, risk and challenge*. McGraw-Hill Education.

Urbina, N. (2005). El arte conceptual: punto culminante de la estética procesual o el arte como proceso. *Estética*, *6*. https://is.gd/RtQWsJ

Vhalery, R., Wardoyo, C., Soesilowati, E., i Rahayu, W.P. (2025). A Conceptual Model of Economics Learning Based on Local Wisdom: Integrating the Theories of Lev Vygotsky and John Dewey. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, *8*(2), 124-141. https://asianres.in/index.php/ajir/article/view/76/76

Waite, S. (2020). Teaching and learning outside the classroom: Personal values, alternative pedagogies and standards. A S. Waite (Ed.), *Outdoor learning research* (pp. 8-25). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429436451

Waite, S., Husain, F., Scandone, B., Forsyth, E. i Piggott, H. (2023). 'It's not for people like (them)': structural and cultural barriers to children and young people engaging with nature outside schooling. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *23*(1), 54-73. https://doi.org/10.1080/14729679.2021.1935286

White, J. i Godfrey, M. (2015). *Enabling environments: Mud kitchens - Magic mixe*s. Nursery World. https://www.nurseryworld.co.uk/content/features/enabling-environments-mud-kitchens-magic-mixes

White, J. i Edwards, L. (2018). *Making a Mud Kitchen: Opening up the wonderful world of mud play* (2a ed.). Muddy Faces. https://muddyfaces.co.uk/outdoor-hub/mud/mud-kitchen-book/english

Yemini, M., Engel, L. i Ben Simon, A. (2025). Place-based education–a systematic review of literature. *Educational Review*, *77*(2), 640-660. https://doi.org/10.1080/00131911.2023.2177260

ANNEXOS

Aquest annex recull les fotografies com a evidències visuals i les anotacions del diari de camp obtingudes al llarg del procés d'implementació de la proposta de cuina de fang als dos centres participants. Les fotografies seleccionades corresponen a les evidències analitzades i referenciades als apartats de resultats i anàlisi dels resultats. Paral·lelament, aquest annex també inclou la pauta orientativa utilitzada per guiar l'observació participant durant la implementació de la proposta.

1. Recull d'evidències fotogràfiques

Recull d'evidències (Escola Collbató)

Fotografia 1



Fotografia 2



Fotografia 3



Fotografia 4



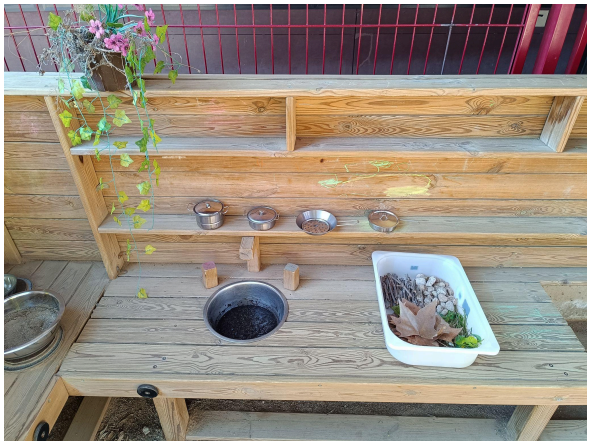
Fotografia 5



Fotografia 6



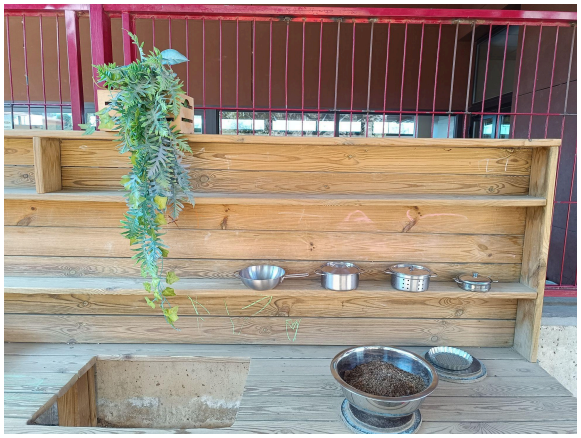
Fotografia 7



Fotografia 8



Fotografia 9



Fotografia 10



Fotografia 11



Fotografia 12



Fotografia 13



Fotografia 14



Fotografia 15



Fotografia 16



Fotografia 17



Fotografia 18



Fotografia 19



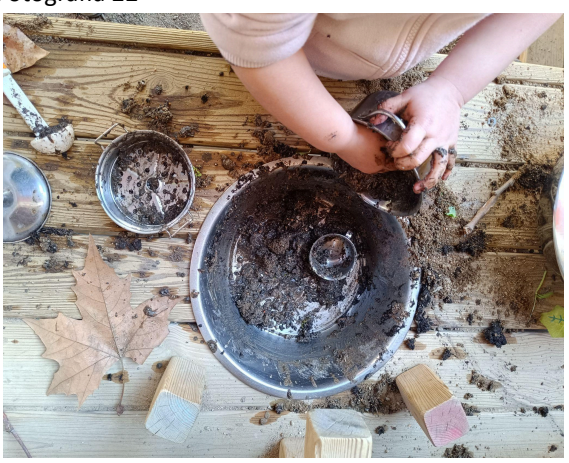
Fotografia 20



Fotografia 21



Fotografia 22



Fotografia 23



Fotografia 24



Fotografia 25



Fotografia 26



Fotografia 27



Fotografia 28



Fotografia 29



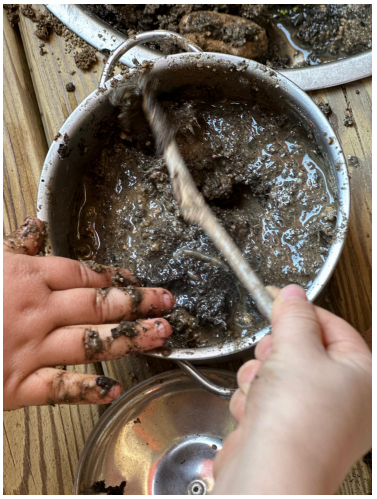
Fotografia 30



Fotografia 31



Fotografia 32



Fotografia 33



Fotografia 34



Fotografia 35



Fotografia 36



Taula 4: *Evidències fotogràfiques de la implementació de l'escola de Collbató. Font: Elaboració pròpia.*

Recull d'evidències (Escola Esparreguera)

Fotografia 37



Fotografia 38



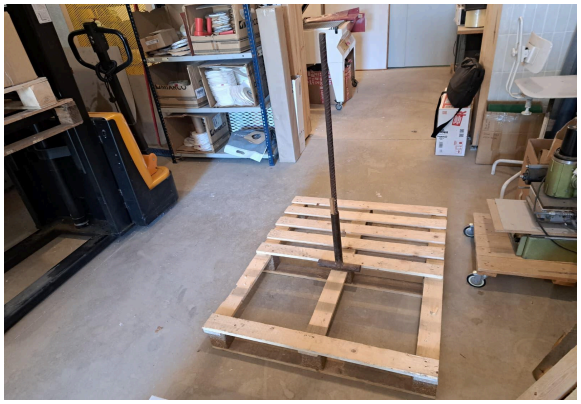
Fotografia 39



Fotografia 40



Fotografia 41



Fotografia 42



Fotografia 43



Fotografia 44



Fotografia 45



Fotografia 46



Fotografia 47



Fotografia 48



Fotografia 49



Fotografia 50



Fotografia 51



Fotografia 52



Fotografia 53



Fotografia 54



Fotografia 55



Fotografia 56



Fotografia 57



Fotografia 58

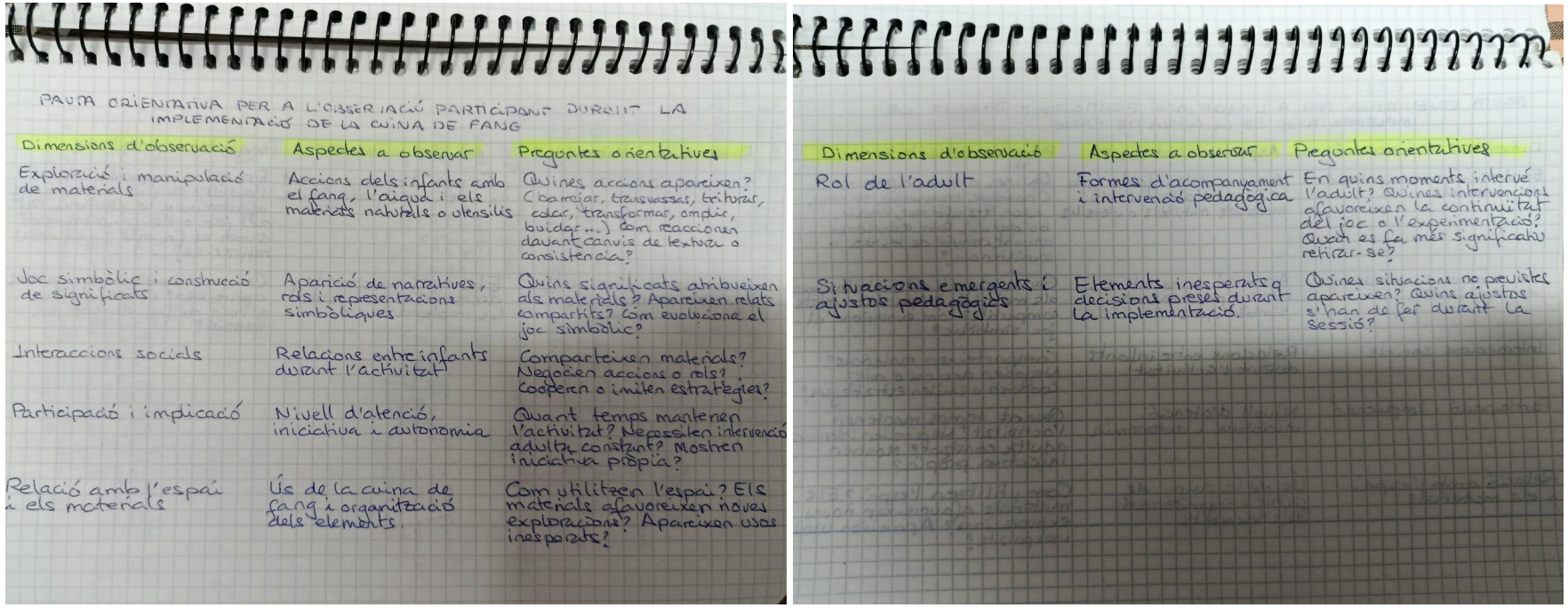


Fotografia 59



Taula 5: *Evidències fotogràfiques de la implementació de l'escola d'Esparreguera. Font: Elaboració pròpia.*

2. Pauta orientativa per a l'observació participant



PAUTA ORIENTATIVA PER A L'OBSERVACIÓ PARTICIPANT DURANT LA IMPLEMENTACIÓ DE LA CUINA DE FANG

Dimensions d'observació	Aspectes a observar	Preguntes orientatives
Exploració i manipulació de materials	Accions dels infants amb el fang, l'aigua i els materials naturals o utensilis	Quines accions apareixen? (Carregar, transvassar, triturar, colar, transformar, amagar, buidar...) Com reaccionen davant canvis de textura o consistència?
Joc simbòlic i construcció de significats	Aparició de narratives, rols i representacions simbòliques	Quins significats atribueixen als materials? Apareixen relats compartits? Com evoluciona el joc simbòlic?
Interaccions socials	Relacions entre infants durant l'activitat	Comparteixen materials? Negocien accions o rols? Cooperen o imiten estratègies?
Participació i implicació	Nivell d'atenció, iniciativa i autonomia	Quant temps mantenen l'activitat? Necessiten intervenció adulta constant? Mostren iniciativa pròpia?
Relació amb l'espai i els materials	Ús de la cuina de fang i organització dels elements	Com utilitzen l'espai? Els materials afavoreixen noves exploracions? Apareixen usos inesperats?

Dimensions d'observació	Aspectes a observar	Preguntes orientatives
Rol de l'adult	Formes d'acompanyament i intervenció pedagògica	En quins moments intervé l'adult? Quines intervencions afavoreixen la continuïtat del joc o l'experimentació? Quan es fa més significatiu retirar-se?
Situacions emergents i ajustos pedagògics	Elements inesperats o decisions preses durant la implementació.	Quines situacions no previstes apareixen? Quins ajustos s'han de fer durant la sessió?

Figura 3: *Pauta orientativa per a l'observació participant durant la implementació de la cuina de fang. Font: Elaboració pròpia.*

3. Diari de camp

Diari de camp

DIARI DE CAMP
Diari de camp - Escola de Col·laboració

ABANS DE LA INTERVENCIÓ

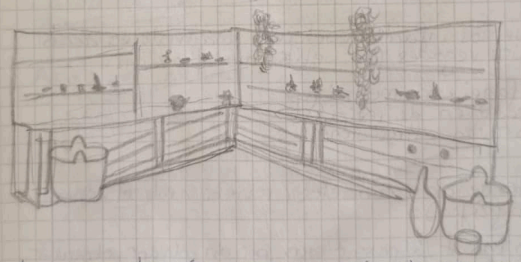
En ambar a l'espai exterior, la cuina de fang existent presenta signes clars de poc ús pedagògic.

L'estructura és plena de sorra i no hi ha estris accessibles als infants.

S'observa que alguns infants utilitzen l'espai principalment per enfilar-s'hi o com a suport de joc motriu, més que no pas com un espai de joc simbòlic o d'experimentació.

Plantejo una reorganització completa de la proposta. Per fer-ho proposo:

- Buidar i netejar la cuina
- Rentar els materials
- Preparar diferents punts d'acció amb recipients d'aigua, terra d'hort, utensilis de cuina i materials naturals com fulles, pals, flors i pedres.
- Col·locar els estris a l'abast dels infants per afavorir l'autonomia i la lliure manipulació.



La reorganització de l'espai modifica la manera com la cuina es presenta visualment, perquè els materials visibles, els recipients preparats i la presència d'elements naturals generen una invitació més clara a explorar, manipular i iniciar joc.

La sessió comença amb una rotllana de presentació i amb l'explicació de la proposta.

S'estableixen quatre normes bàsiques:

- No enfilar-se a l'estructura
- No llençar fang als companys i companyes
- Tenir cura dels materials, d'un mateix i dels altres
- Participar també en la recollida i la neteja com a part del procés de la intervenció.

El grup es divideix en dos subgrups per afavorir una millor observació i un acompanyament més ajustat

DURANT LA INTERVENCIÓ

En els primers moments predomina sobretot l'exploració dels materials.

Accions més repetides:

- Transvasar
- Omplir
- Buidar
- Remenar
- Colar
- Banejar terra amb aigua

Diversos infants repeteixen una mateixa acció moltes vegades fent petites modificacions:

- afegeixen més aigua
- canvien de recipient
- proven altres utensilis

Intervencions concretes (revisar amb el suport fotogràfic):

- Un infant fa passar sorra per un colador observant què queda retingut i què cau.
- Un altre col·loca un colador a la boca d'una gerra per "filtrar" l'aigua abans d'abocar-la dins d'un recipient amb fang.
- També apareixen accions de rascar fang enganxat als plats amb culleres, compartir la terra picant-la o aixafar mescles amb les mans.

Les accions de transvasament ocupen una part important de la sessió. L'interès sembla centrar-se més en el procés i en la transformació dels materials que no pas en obtenir un resultat final concret.

Progressivament apareixen elements de joc simbòlic. Algunes elaboracions comencen a ser definides verbalment com:

- Pastissos
- Amanides
- Pizzes

Els infants transformen i redefineixen les elaboracions durant el joc a mesura que incorporen nous materials i accions.

Situacions concretes de joc simbòlic:

- Un infant col·loca un pal sobre una massa de fang i explica que és un pastís d'aniversari amb espelmes.
- Es recullen materials naturals (fulles, pedres) i s'incorporen a les mescles.

Amb el segon subgrup el joc esdevé més compartit i apareixen més relats conjunts. Alguns infants simulen cuinar plegats, servir menjar o organitzar l'espai com si fos un restaurant.

Apareixen interaccions entre iguals com:

- "Això és per tu"
- "Ara ho cuinarà"

També s'observen processos d'imitació entre iguals, especialment en l'ús d'embuts, coladors i combinacions de materials.

El paper de l'adult se centra principalment en observar, acompanyar i verbalitzar algunes accions sense dirigir excessivament el joc. Les intervencions consisteixen sobretot en:

- posar paraules a l'acció ("estàs banejant", "ara ho estàs colant")
- fer preguntes obertes ("què estàs cuinant?", "quins ingredients hi has posat?")

- recordar puntualment les normes d'ús de l'espai
- facilitar la participació d'infants més perifèrics

En diferents moments es decideix no intervenir per permetre que siguin els mateixos infants qui sostinguin l'activitat, resolguin situacions o negociïn el joc.

La neteja i la recollida també formen part de la proposta. Alguns infants renten estris amb aigua i fregalls mentre d'altres col·loquen recipients al porxo perquè s'assequin. Durant aquest moment continuen aparèixent accions d'experimentació amb l'aigua, els embuts i els recipients.

DESPRÉS DE LA INTERVENCIÓ

La proposta funciona especialment bé quan els materials estan visibles, accessibles i organitzats de manera clara.

La divisió en petits grups facilita molt tant l'observació com la qualitat del joc, ja que permet que els infants disposin de més espai i menys saturació de materials.

Es confirma que molts infants necessiten primer una fase d'exploració sensorial abans d'accedir al joc simbòlic. El joc no apareix immediatament: primer manipulen, proven i transformen; després atribueixen significats al que han fet.

També es veu que el paper de l'adult és més significatiu quan acompanya des de l'observació i la paraula que no pas des de la direcció del joc. En diversos moments, retirar-se i no intervenir permet que apareguin iniciatives espontànies, cooperació i més continuïtat en l'activitat.

Com a aspecte a millorar, es detecta que algunes normes (especialment les relacionades amb no llençar fang o no enfilar-se a l'estructura) encara necessiten més continuïtat i temps perquè quedin integrades dins la dinàmica habitual de l'espai.

Diari de camp - Escola d'Esparregoera

ABANS DE LA INTERVENCIÓ

La cuina de fang es construeix a partir de materials reutilitzats i recuperats. Els pneumàtics serveixen com a base de l'estructura i un palet europeu s'adapta com a superfície principal de treball.

Durant el procés de construcció es realitzen diferents ajustos per adequar la proposta a les necessitats dels infants:

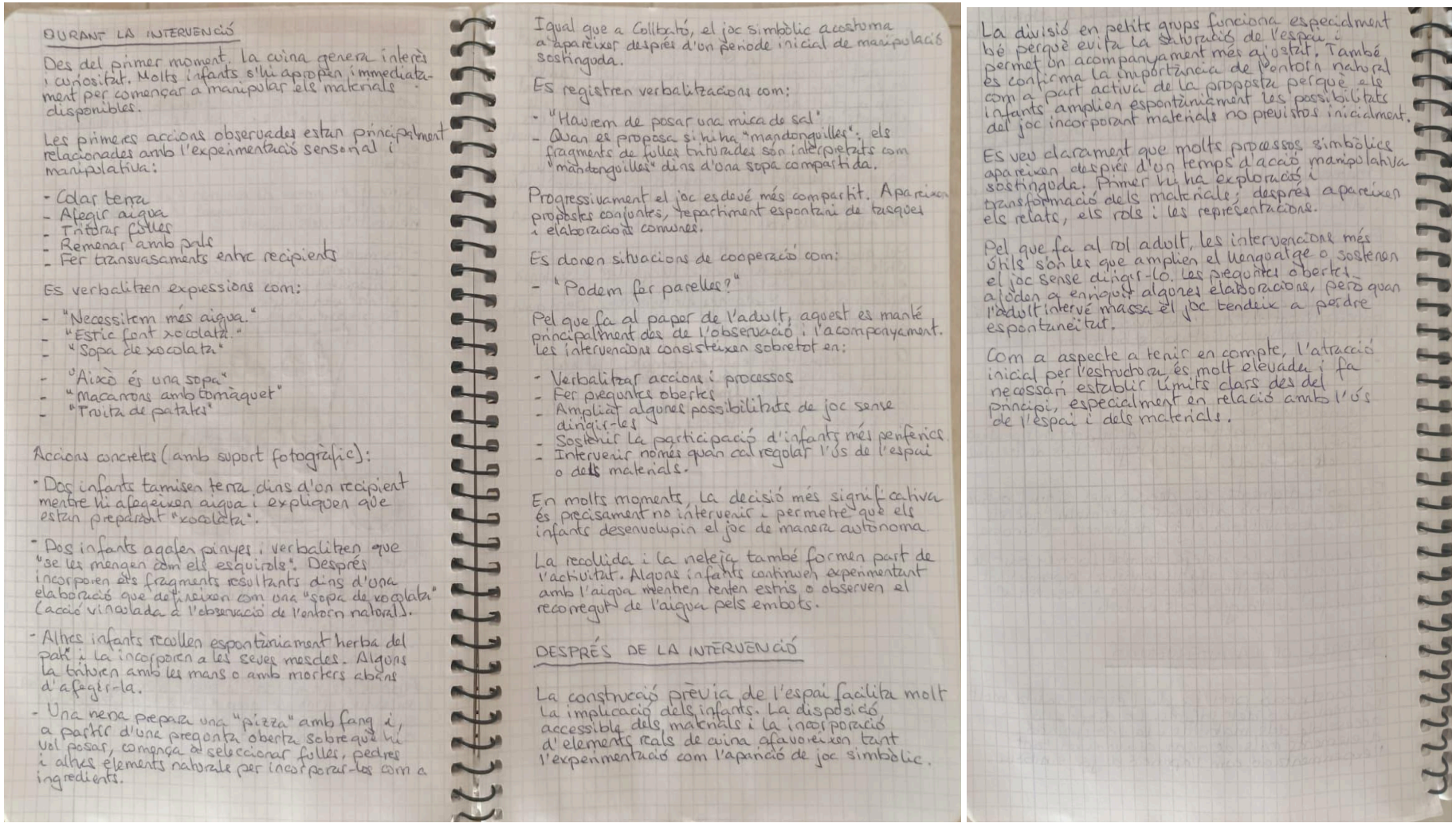
- Es modifiquen alçades
- S'incorpora una palangana
- S'afegeixen prestatges
- S'incorporen penjadors
- Es preparen espais accessibles per als utensilis.



La disposició dels materials es prepara seguint criteris de visibilitat i accessibilitat:

- Diferents tipus de terra
- Aigua
- Estris de cuina real
- Materials naturals com fulles, pedres, pinyes o branques.

Abans de començar la sessió s'expliquen les normes bàsiques d'ús i el grup d'IL4 s'organitza en tres subgrups per afavorir una experiència més calmada i una millor observació participant.



DURANT LA INTERVENCIÓ

Des del primer moment, la cuina genera interès i curiositat. Molts infants s'hi apropen immediatament per començar a manipular els materials disponibles.

Les primeres accions observades estan principalment relacionades amb l'experimentació sensorial i manipulativa:

- Colar terra
- Afegir aigua
- Triturar fulles
- Remenar amb pals
- Fer transvasaments entre recipients

Es verbalitzen expressions com:

- "Necessitem més aigua."
- "Estic fent xocolata."
- "Sopa de xocolata."
- "Això és una sopa"
- "macarrons amb tomàquet"
- "Truita de patates"

Accions concretes (amb suport fotogràfic):

- Dos infants tamisen terra dins d'un recipient mentre hi afegeixen aigua i expliquen que estan preparant "xocolata".
- Dos infants agafen pinyes i verbalitzen que "se les mengen com els esquirols". Després incorporen els fragments resultants dins d'una elaboració que defineixen com una "sopa de xocolata" (acció vinculada a l'observació de l'entorn natural).
- Altres infants recullen espontàniament herba del pati i la incorporen a les seves mescles. Algunes la trituren amb les mans o amb morters abans d'afegir-la.
- Una nena prepara una "pizza" amb fang i, a partir d'una pregunta oberta sobre què hi vol posar, comença a seleccionar fulles, pedres i altres elements naturals per incorporar-los com a ingredients.

Igual que a Collbató, el joc simbòlic acostuma a aparèixer després d'un període inicial de manipulació sostinguda.

Es registren verbalitzacions com:

- "Haurem de posar una mica de sal"
- Quan es proposa si hi ha "mandonguilles": els fragments de fulles triturades són interpretats com "mandonguilles" dins d'una sopa compartida.

Progressivament el joc es dona més compartit. Apareixen propostes conjuntes, repartiment espontani de tasques i elaboracions comunes.

Es donen situacions de cooperació com:

- "Podem fer paelles?"

Pel que fa al paper de l'adult, aquest es manté principalment des de l'observació i l'acompanyament. Les intervencions consisteixen sobretot en:

- Verbalitzar accions i processos
- Fer preguntes obertes
- Ampliar algunes possibilitats de joc sense dirigir-les
- Sostenir la participació d'infants més perifèrics
- Intervenir només quan cal regular l'ús de l'espai o dels materials.

En molts moments, la decisió més significativa és precisament no intervenir i permetre que els infants desenvolupin el joc de manera autònoma.

La recollida i la neteja també formen part de l'activitat. Algunes infants continuen experimentant amb l'aigua mentres renten estris o observen el recorregut de l'aigua pels embuts.

DESPRÉS DE LA INTERVENCIÓ

La construcció prèvia de l'espai facilita molt la implicació dels infants. La disposició accessible dels materials i la incorporació d'elements reals de cuina afavoreixen tant l'experimentació com l'aparició de joc simbòlic.

La divisió en petits grups funciona especialment bé perquè evita la saturació de l'espai i permet un acompanyament més ajustat. També es confirma la importància de l'entorn natural com a part activa de la proposta perquè els infants amplien espontàniament les possibilitats del joc incorporant materials no previstos inicialment.

Es veu clarament que molts processos simbòlics apareixen després d'un temps d'acció manipulativa sostinguda. Primer hi ha exploració i transformació dels materials; després apareixen els relats, els rols i les representacions.

Pel que fa al rol adult, les intervencions més útils són les que amplien el llenguatge o sostenen el joc sense dirigir-lo. Les preguntes obertes ajuden a enriquir algunes elaboracions, però quan l'adult intervé massa el joc tendeix a perdre espontaneïtat.

Com a aspecte a tenir en compte, l'atracció inicial per l'estructura és molt elevada i fa necessari establir límits clars des del principi, especialment en relació amb l'ús de l'espai i dels materials.

Taula 6: *Diari de camp efectuat. Font: Elaboració pròpia.*