

“La ciutat dels constructors!”

Membres del grup: Lucía González, Carla Martín, Ariadna Angel, Noa Ariadna Cuevas i Irene Huertas



**MOVIMENT MAKER
A L' EDUCACIÓ INFANTIL**



DADES GENERALS DE L'ACTIVITAT

UNIVERSITAT



Departament de Psicologia
Bàsica, Evolutiva i de l'Educació

ASSIGNATURA I PROFESSORAT

PROCESSOS EDUCATIUS I
D'APRENTATGE 0-6
ANYS

2n Semestre
2n Curs Grau GEI
Professorat: Maite Mas i Sergio
Cermeno

NOMBRE D'ALUMNES

19 ALUMNES

CENTRE EDUCATIU PARTICIPANT



MOVIMENT MAKER
A L' EDUCACIÓ INFANTIL

DISSENY D'UNA PROPOSTA MAKER PER A L'EDUCACIÓ INFANTIL

BREU DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

Com enteneu el maker a l'Educació Infantil?

Entenem el maker com una manera d'aprendre basada en la manipulació i la creació, en què els infants són protagonistes del seu propi procés d'aprenentatge. Tal com defensa Bernadette Duffy, la creativitat s'entén com un procés d'exploració, on el més important és el camí recorregut i no tant el resultat final. A partir de la idea de "s'aprèn fent", els infants experimenten, construeixen, proven i resolen reptes de manera autònoma. Per afavorir aquest procés, s'utilitzen materials oberts i poc estructurats que estimulen la imaginació i la presa de decisions. Aquesta visió també es relaciona amb Piaget, que destaca la importància de l'acció i l'experiència en la construcció dels aprenentatges.

Quina proposta heu pensat i el perquè?

Hem pensat una proposta en què els infants puguin reconstruir una ciutat destruïda per la contaminació utilitzant materials reciclats. Tot i això, es tracta d'una activitat oberta que permet als infants fer les seves pròpies creacions i donar lliure curs a la imaginació. Aquesta proposta connecta amb Loris Malaguzzi, que defensa la creativitat i la lliure expressió dels infants, i amb Vigotski, que destaca el valor de la interacció i del treball compartit en l'aprenentatge. L'hem escollit perquè fomenta la creativitat, el joc lliure, el treball cooperatiu i la conscienciació sobre la reutilització dels materials d'una manera significativa i motivadora.

Quin potencial d'aprenentatge li veieu als materials que heu triat?

Els materials reciclats i poc estructurats ofereixen un gran potencial educatiu, ja que afavoreixen la creativitat, la imaginació i l'aprenentatge actiu a través de l'experimentació. També contribueixen al desenvolupament del pensament divergent, tal com explica Anna Craft, perquè permeten explorar múltiples possibilitats i maneres de crear. A més, potencien la resolució de problemes, l'autonomia, la iniciativa personal i el treball cooperatiu entre iguals. Per tot això, considerem que són materials amb un alt valor pedagògic.



Objectiu de l'activitat

L'objectiu principal és que els infants, a partir del repte de reconstruir una ciutat amb materials oberts i poc estructurats, de forma lliure imaginin, dissenyin i creïn, donant resultat a través del joc i construcció.

Principalment, es pretén afavorir:

- La col·laboració amb els companys i companyes en la planificació i construcció de la ciutat, compartint materials i idees durant l'activitat.
- Utilitzar la imaginació i creativitat pel desenvolupament de propostes per representar elements i espais propis dels murals, utilitzant la imaginació i trobar solucions pròpies durant el procés.
- L'expressió artística d'idees pròpies, utilitzant la imaginació per atribuir significats i funcions als espais contruïts.
- L'expressió verbal de les seves idees, intencions i descobertes, participant en converses relacionades amb la construcció.
- La iniciativa i interès per explorar els materials, experimentant amb diferents possibilitats de construcció i participant activament.
- La concentració i atenció durant les fases d'exploració, planificació i construcció.

També, els materials utilitzats (rotllos de paper, taps, palets, teles, etc) són elements quotidians i coneguts pels infants, que habitualment tenen un sol ús definit. Amb la seva transformació estètica i ús en l'activitat, es dona pas al desenvolupament de la capacitat de reinterpretar i transformar.

Més enllà del resultat final de l'activitat, es dona més importància en pensar, provar, construir, reformular, i prendre consciència que poden transformar a partir d'elements en el seu entorn.



Necessitats dels infants en una determinada edat (3, 4 o 5 anys)

La nostra proposta està dissenyada per atendre les necessitats evolutives dels infants d'I5 (5-6 anys), promovent el seu desenvolupament integral des d'una perspectiva activa, cooperativa i significativa.

En l'àmbit cognitiu, la proposta presenta activitats manipulatives i d'exploració que permeten que els infants construeixin els seus aprenentatges a partir de l'experiència. Aquesta perspectiva es vincula amb la teoria de la modificabilitat de Feuerstein (1995), el qual defensava que la intel·ligència és per desenvolupar gràcies a les experiències de l'aprenentatge.

A l'àmbit emocional, la proposta ofereix un entorn segur i acollidor. Aquest plantejament es relaciona amb la teoria de la intel·ligència emocional de Goleman (1995), que destaca la importància de l'autoconsciència, l'autoregulació emocional, l'empatia i les habilitats socials en el desenvolupament de l'infant.

A l'àmbit social, les activitats es plantegen en petits grups i requereixen cooperació. Segons Johnson i Johnson (2009), la cooperació es fonamenta en la interdependència positiva, és a dir, en situacions en què els infants només poden assolir els objectius si col·laboren amb els altres. També Sharan (2010) afirma que les experiències cooperatives han de basar-se en objectius compartits, materials comuns i tasques que requereixin participació conjunta.

A l'àmbit motriu, la manipulació de materials i les activitats de construcció afavoreixen el desenvolupament de la coordinació i la motricitat fina. Pikler, explica que el moviment lliure i autònom és la base del desenvolupament global de l'infant.

A l'àmbit lingüístic, les activitats promouen el diàleg, l'intercanvi d'idees i la comunicació constant entre els infants. En aquest sentit, Resnick (1987), Salomon (1993), Rogoff (1990, 1995) i Palincsar i Brown (1984) expliquen que l'aprenentatge es construeix socialment i que el llenguatge és una eina fonamental per compartir coneixements i desenvolupar la intel·ligència distribuïda.



Selecció i justificació de materials

Per al nostre treball maker, hem escollit diferents materials amb la idea que els infants puguin construir una ciutat. Tot i això, la proposta és oberta i els infants poden utilitzar els materials com vulguin, deixant espai a la seva imaginació i creativitat. Aquesta tria respon a una visió de l'aprenentatge on el procés té més valor que el resultat, tal com defensa Duffy (2006), que entén la creativitat com un procés d'exploració i no com un producte acabat.

Hem triat materials reciclats, fàcils de manipular i segurs, ja que la manipulació i l'experimentació directa són les vies principals a través de les quals els infants construeixen coneixement en aquesta etapa (Piaget, 1952). A més, oferir materials oberts i no estructurats connecta amb el concepte de possibility thinking d'Anna Craft (2002), que descriu com els infants, en explorar i manipular, generen múltiples possibilitats de pensament i acció, activant la seva creativitat quotidiana.

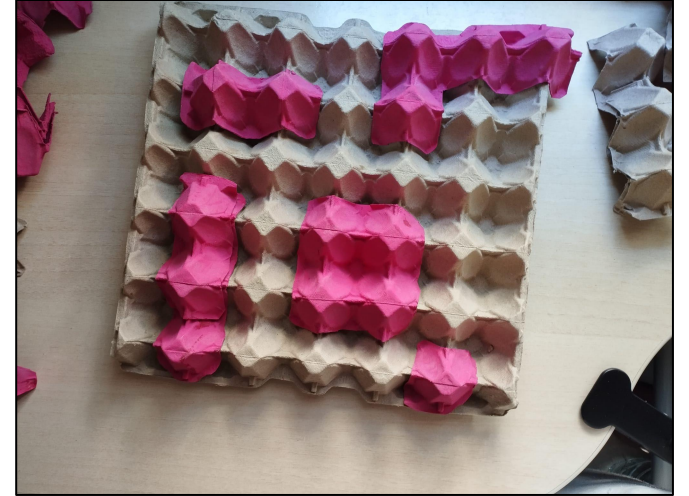
Els materials seleccionats i el seu potencial educatiu són els següents:

- **Capses de sabates:** per la seva forma i solidesa, poden servir com a base per construir edificis com cases, escoles o botigues. Afavoreixen la representació simbòlica i el pensament espacial.
- **Tubs de cartró:** permeten crear torres o estructures verticals, fomentant la noció d'alçada, equilibri i causa-efecte.
- **Pals de fusta (de gelat):** útils per fer detalls com ponts o tanques. La seva mida reduïda afavoreix la motricitat fina i la precisió.
- **Oueres:** permeten crear espais diferenciats com jardins o zones separades, estimulants l'organització i la planificació de l'espai.
- **Taps:** serveixen per a elements petits com rodes o decoracions, afavorint la creativitat en el detall i la reutilització creativa d'objectes quotidians.
- **Teles:** aporten color i textura i poden representar carreteres, rius o zones verdes, activant la imaginació i la funció simbòlica del llenguatge descrita per Vygotsky (1934).
- **Pinyes:** donen un toc natural i poden fer de arbres o decoració, connectant l'infant amb elements del medi natural i afavorint la creativitat sensorial que descriu Steiner.

Tot i que proposem la construcció d'una ciutat i alguns usos orientatius dels materials, la nostra intenció és que els infants vagin més enllà d'aquestes idees inicials, donant als materials nous significats i usos propis. Aquesta llibertat d'acció és precisament el que, segons Malaguzzi, permet que cada infant expressi el seu propi llenguatge creatiu, ja que si tinguéssim cent infants, tindríem cent maneres diferents d'utilitzar els mateixos materials.



Imatges del material seleccionat





Imatges del material seleccionat just d'abans d'iniciar l' implementació





Organització de l'espai i els materials

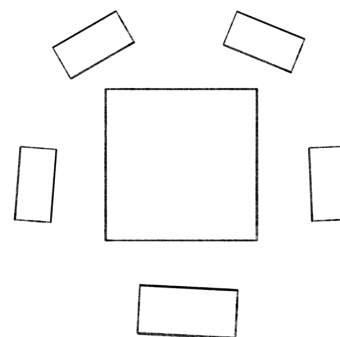
S'ha observat que a l'aula hi ha un espai ampli a l'entrar, just al costat de la pissarra digital, on els infants poden dur a terme la nostra proposta. Tot i així, com que són molts alumnes i no volem limitar-los en l'espai, vam moure part del mobiliari (concretament unes prestatgeries de fusta que delimiten la classe) per donar una major amplitud i que, d'aquesta manera, tots els infants puguin trobar el seu lloc on experimentar.

A més, hi ha dos murals diferents (un que representa un bosc i un altre que representa una ciutat), cadascun en un extrem de l'aula. En cada mural hi ha una persona adulta de referència, per tal d'afavorir una millor atenció, acompanyament i observació del procés d'aprenentatge de cada infant.

Respecte a la nostra proposta, per tal que sigui motivadora i cridi l'atenció dels alumnes, vam dividir els diversos materials proporcionats en petits racons. Primerament, al centre hi van col·locades les oueres més grans, ja que poden servir com a base per a les construccions posteriors. Al voltant d'aquestes, hi col·locarem diverses caps de sabates, formant un cercle. Dins d'aquestes, els infants trobaran la resta de material: oueres retallades en formes similars a les del "Tetris", taps de diversos colors i mides, rotllos de cartró, teles, pinyes i pals de fusta de "gelat".

La idea és que els materials, tot i estar col·locats en caps, en sobresurtin perquè tots els alumnes puguin veure què hi ha a l'interior sense necessitat d'apropar-s'hi gaire. A més, com que els materials estaran pintats de colors cridaners, seran més visuals per als infants i els cridaran més l'atenció. Per tal de visualitzar el resultat final i entendre de manera més clara aquesta organització, hem adjuntat diverses imatges en aquesta mateixa presentació.

En conclusió, la nostra proposta per organitzar l'espai és crear una mena de cercle amb els diferents materials, on al centre es trobaran les oueres grans, ja que poden ser la base del projecte. A continuació, us adjuntem una imatge com a referència.





Procediment a seguir en la implementació de la proposta

La nostra proposta s'estructura en 3 moments diferenciats: entrada, desenvolupament i tancament. La nostra proposta dura aproximadament 1 hora.

1. Entrada (10-15 minuts):

En aquesta primera fase es pretén situar els infants dins del context de la proposta. Per començar, es presenta una situació problemàtica fictícia: la destrucció d'una ciutat a causa de la contaminació. Aquesta situació s'introduirà mitjançant un relat imaginatiu.

A continuació, s'explica als infants el rol que podran assumir de manera voluntària: el de constructors i constructores encarregats de reconstruir la ciutat. També s'explica que l'espai disposa de dos murals diferenciats: un que representa una ciutat i un altre que representa un bosc. Els infants podran escollir lliurement en quin mural volen participar, utilitzar els materials que considerin necessaris i canviar de mural sempre que ho desitgin durant el desenvolupament de l'activitat. Tot seguit, es realitza una observació i presentació dels diferents materials disponibles a l'espai, com ara oueres, pals de fusta de gelat, pinyes, pedres, taps d'ampolles de diverses mides i colors, rotllos de cartró, teles i capsos.

Posteriorment, s'establiran unes normes bàsiques d'ús i convivència, posant especial èmfasi en valors com el respecte, la cooperació, la participació i la cura dels materials.

2. Desenvolupament de la proposta (30-40 minuts)

En aquesta fase, els infants participen activament en el procés de construcció mitjançant l'exploració lliure dels diferents materials reciclats. Manipularan, provaran, combinaran diferents elements, etc. Progressivament, els infants iniciaran la construcció d'elements propis d'una ciutat, com ara carrers, ponts o arbres, configurant un espai compartit i afavorint la interacció entre iguals (negocien, cooperen i estableixen acords). Tot i que es proposa l'ús d'oueres com a base estructural de les construccions, aquesta orientació no és prescriptiva, amb la finalitat de respectar la llibertat creativa dels infants i permetre l'aparició de solucions diverses.

Hi haurà una persona adulta en cada grup d'infants, que el seu rol serà d'acompanyant i guia, intervenint a través de preguntes obertes i oferint suport sempre que sigui necessari, sense dirigir l'activitat i sempre deixar fluir la imaginació dels infants.

3. Tancament (10-15 minuts)

En aquesta última fase es finalitzen les diferents construccions i s'observa conjuntament el resultat final. Es genera un espai de conversa i reflexió en què els infants poden expressar què han construït, com ho han fet, quines dificultats o descobriments han experimentat durant la proposta, etc. El tancament de la proposta es completa amb una conclusió narrativa, destacant que la ciutat ha estat reconstruïda gràcies a la seva participació i el seu esforç col·lectiu.

Posteriorment, es recullen tots els materials col·laborativament deixant-los en el mateix lloc que l'inici, reforçant aquest hàbit tant important.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

1. Marc teòric del procés observat

La cooperació és un procés social i educatiu fonamental que permet als infants construir aprenentatges conjuntament, compartir objectius, coordinar accions i desenvolupar habilitats socials. A l'etapa d'educació infantil, la cooperació es reflecteix a través del joc compartit, les construccions conjuntes, la resolució de problemes en grup i les activitats que requereixen ajuda mútua.

Segons la teoria de la interdependència social de Johnson i Johnson (2009), la cooperació apareix quan els resultats d'una persona depenen també de les accions dels altres membres del grup. Els autors diferencien tres situacions: interdependència positiva (cooperació), interdependència negativa (competència) i absència d'interdependència (treball individualista).

Johnson i Johnson identifiquen cinc elements essencials perquè la cooperació sigui efectiva:

- Interdependència positiva.
- Responsabilitat individual i col·lectiva.
- Interacció promotora.
- Habilitats socials.
- Processament grupal.

Sharan (2010) esmenta que la interdependència positiva és el principi estructural de qualsevol experiència cooperativa. A educació infantil, aquesta es concreta en objectius compartits, materials d'ús col·lectiu i tasques que difícilment es poden resoldre individualment.

A més, segons Vigotski, l'aprenentatge és un procés social que es produeix gràcies a la interacció amb els altres. Els infants construeixen coneixement mitjançant el diàleg, la col·laboració i l'ajuda ajustada dels companys i dels adults.

Finalment, Parten (1932) descriu una evolució del joc infantil que culmina amb el joc cooperatiu, caracteritzat per l'existència d'objectius comuns, organització compartida i coordinació entre iguals.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

2. Importància educativa i objectiu d'observació

La cooperació és una competència clau en educació infantil perquè afavoreix el desenvolupament social, emocional i cognitiu dels infants. Mitjançant activitats compartides, els infants aprenen a escoltar, comunicar-se, negociar, respectar diferents punts de vista i treballar conjuntament per assolir un objectiu comú.

En les activitats Maker, especialment aquelles basades en materials oberts i inespecífics, apareixen nombroses oportunitats per cooperar: compartir recursos, construir conjuntament, acordar decisions i ajudar-se mútuament durant el procés de creació. Aquestes situacions permeten observar com els infants estableixen relacions de col·laboració i desenvolupen habilitats socials.

Objectiu d'observació:

Valorar la capacitat dels infants per col·laborar amb els companys i companyes durant l'exploració, construcció i resolució de reptes compartits en una activitat Maker.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 1: Els infants comparteixen materials i espais

Fonamentació teòrica

Segons la teoria de la interdependència social de Johnson i Johnson (2009), la cooperació es produeix quan els infants entenen que els seus objectius estan relacionats amb els dels altres. Compartir materials i espais afavoreix la interdependència positiva, ja que els recursos es converteixen en elements d'ús col·lectiu que requereixen coordinació i col·laboració entre els participants.

També trobem l'aportació de Sharan (2010) destaca que, a educació infantil, la cooperació es fomenta mitjançant materials que conviden a l'ús compartit i tasques que no es poden resoldre individualment. .

Indicador 2: Els infants escolten i tenen en compte les idees dels companys, es reparteixen tasques al llarg de l'activitat

Fonamentació teòrica

Johnson i Johnson (2009) assenyalen que la cooperació efectiva requereix l'ús adequat d'habilitats socials, com l'escolta activa, la comunicació i el respecte per les aportacions dels altres. Quan els infants escolten les idees dels companys i es reparteixen tasques, estan participant en una dinàmica de responsabilitat compartida orientada a assolir un objectiu comú.

A més, aquest comportament reflecteix la responsabilitat individual i col·lectiva, ja que cada infant assumeix una part de la tasca mentre contribueix al resultat final del grup. La distribució de funcions afavoreix que tots els membres participin activament en la construcció conjunta.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 3: Els infants demanen ajuda o ofereixen suport als companys quan és necessari

Fonamentació teòrica

Aquest indicador està relacionat amb la interacció promotora, un dels cinc elements essencials de l'aprenentatge cooperatiu descrits per Johnson i Johnson (2009). Aquesta interacció es manifesta quan els membres del grup s'ajuden mútuament, comparteixen informació, ofereixen explicacions o donen suport als companys per assolir els objectius comuns.

A educació infantil, aquestes conductes permeten que els infants aprenguin conjuntament i desenvolupin habilitats socials com l'empatia, la solidaritat i l'ajuda mútua. La cooperació es construeix precisament a partir d'aquestes relacions de suport que afavoreixen la participació de tots els membres del grup.

Indicador 4: Els infants prenen decisions conjuntament durant la construcció

Fonamentació teòrica

La presa de decisions compartida és una mostra clara d'interdependència positiva, ja que els infants han de consensuar accions i objectius per avançar en una tasca comuna. Johnson i Johnson (2009) consideren que la cooperació implica coordinar esforços i construir acords que permetin assolir fites compartides.

Sharan (2010) assenyala que les experiències cooperatives han de generar situacions en què els infants necessitin col·laborar per resoldre problemes i desenvolupar projectes comuns, quan decideixen conjuntament què construir, com fer-ho o quins materials utilitzar.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

GRAELLA D'OBSERVACIÓ: COOPERACIÓ (IRENE)				
Data: 02/06/2026	Hora d'inici: 9:10		Hora de fi: 9:58	
Objectiu	Valorar la capacitat dels infants per col·laborar, compartir idees, ajudar-se mútuament i participar conjuntament durant les activitats d'exploració.			
Indicador observable	Temporització	Si (18-14) Parcial (13-6) No (5-0)	Núm aproximat d'infants	Observacions
Els infants comparteixen materials i espais.	9:20 - 9:41	Si	17	S'observen 4 grups al llarg de l'activitat, entre els integrants dels grups comparteixen materials i si necessiten més els infants cooperen per aconseguir més materials.
Els infants escolten i tenen en compte les idees dels companys, es reparteixen tasques al llarg de l'activitat.	9:25 - 9:35	Parcial	8	En dos dels grups, els infants cooperaven per construir una casa, aquesta la decoraven tenint en compte les opinions dels altres. En els mateixos grups, els infants es repartien les tasques, un dels grups hi havia un infant encarregat de les flors, un altre de fer una tanca...
Els infants demanen ajuda o ofereixen suport als companys quan és necessari.	9:20 - 9:41	Parcial	12	La major part de l'ajuda que demanaven eren als adults, n'hi ha alguns que demanaven ajuda als companys per poder fer les cases i la decoració.
Els infants prenen decisions conjuntament durant la construcció.	9:30 - 9:41	Parcial	6	Hi ha un del grup que sí que prenen decisions conjuntes, els altres van més pel seu compte.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

OBSERVACIONS GENERALS I RELLEVANTS	
- Al llarg de tota l'activitat s'observen quatre grups d'infants prou diferenciats. - Hi ha un grup que està a la ciutat - Un altre està al bosc - El tercer grup està amb les cadires apilades - El quart grup utilitzen un espai de l'aula per realitzar la ciutat - El grup que està situat a les cadires i el que feia servir un espai de l'aula eren els grups que més han cooperat per fer les construccions. - Al moment de tancar l'activitat tots els infants han cooperat i ajudat a recollir tot el material	
CONCLUSIONS	
Participació inicial en la proposta cooperativa	Un cop realitzades les primeres creacions i després que els infants hagin experimentat individualment amb els materials, es fomenta la col·laboració entre ells, comparteixen les seves produccions i l'explicació dels processos creatius seguits. Aquest intercanvi afavoreix l'aparició de noves idees i propostes que enriqueixen i amplien les creacions inicials.
Capacitat de compartir i coordinar-se amb els companys	Tots els infants han compartit els materials de manera respectuosa. Quan algun infant necessitava un material específic, els companys l'ajudaven a buscar-ne un altre en lloc de prendre el que utilitzaven. Aquesta actitud de cooperació s'ha vist afavorida pel fet que hi havia prou material disponible per a tothom.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

Moments de conflicte o dificultat i possibles causes	No hi ha hagut conflictes rellevants durant l'activitat, fet que s'ha vist afavorit per la gran quantitat de materials disponibles. Quan algun infant necessitava un material específic, els infants implicats buscaven conjuntament una alternativa similar. Tot i això, s'han produït tres petites situacions que han requerit mediació. En una d'elles, un infant volia una ouera que utilitzava un altre company, entre tots dos van buscar una altra ouera disponible. En una altra situació, un infant va moure accidentalment la creació d'un altre infant que li va comunicar el seu malestar de manera respectuosa, i l'altre infant es va apartar una mica per evitar tornar-la a molestar. Finalment, un infant va mostrar algunes dificultats per compartir l'espai de construcció, després d'explicar-li la importància de compartir-lo amb la resta del grup, va acceptar-ho sense problemes. Cal destacar que, en cap moment, cap infant va desmuntar la creació d'un altre per obtenir peces o materials. Aquesta actitud evidencia el respecte mostrat envers les produccions dels altres infants.
Capacitat de resolució conjunta de problemes	Els infants han mostrat una bona capacitat de resolució conjunta de problemes. Davant de petites dificultats relacionades amb l'ús dels materials o la compartició de l'espai, han estat capaços de dialogar, buscar alternatives i arribar a acords amb l'ajuda puntual de l'adult quan ha estat necessari. En diverses situacions, han col·laborat per trobar materials similars als que necessitaven, respectant les necessitats i les creacions dels companys. Aquestes actituds han afavorit un clima de cooperació i han contribuït al desenvolupament de les seves habilitats socials i de resolució de conflictes.
Valoració global de l'activitat en relació amb la cooperació	L'activitat s'inicia amb la realització de creacions individuals per part dels infants. Un cop han finalitzat les primeres creacions i les han compartit amb alguns companys/es, comencen a elaborar construccions conjuntes en petits grups. Aquesta evolució afavoreix una dinàmica més col·laborativa, en la qual els infants comparteixen idees, negocien propostes i treballen conjuntament per assolir un objectiu comú.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

Inici de l'activitat (9:10-9:20)

Durant els primers minuts, els infants mostren una exploració principalment individual dels materials. La novetat dirigeixen la seva atenció cap a les possibilitats dels objectes disponibles. Tot i això, ja s'observen algunes primeres interaccions relacionades amb l'intercanvi de materials i comentaris sobre les construccions que volen realitzar.

En aquesta fase inicial, la cooperació encara és limitada perquè els infants necessiten explorar les possibilitats dels materials abans d'establir objectius compartits. Al principi la major part dels infants fan creacions individuals.

Desenvolupament de l'activitat (9:20-9:41)

A mesura que avança la sessió, augmenten les situacions de cooperació. Diversos infants comencen a agrupar-se de manera espontània per construir conjuntament, compartir materials i comentar idees sobre les seves creacions.

Es comença a veure com s'ajuden mútuament, especialment quan apareixen dificultats per contruir o quan algun infant necessita un material concret. Així com s'observa que alguns infants s'ajuden a l'hora d'aguntar diferents material porque aquest no caiguin.

També apareixen moments de negociació sobre l'ús dels materials i sobre les decisions de construcció. Tot i alguns desacords puntuals, la majoria dels infants aconsegueixen mantenir la col·laboració mitjançant el diàleg i l'ajuda dels companys o de les estudiants que acompanyen l'activitat.



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

Tancament de l'activitat (9:41-9:58)

Durant el moment final de posada en comú, els infants comparteixen les seves construccions i expliquen els processos seguits, amb qui l'han fet, quins materials han utilitzat, que representa... Aquest espai afavoreix la reflexió conjunta i permet reconèixer les aportacions dels diferents infants.

La majoria dels infants mostren interès per les produccions dels companys i participen en les converses finals, fet que reforça el sentiment de pertinença al grup i la valoració del treball compartit.

Un cop acabat la conclusió els infants col·laboren i ajuden a recollir l'aula, un part dels infants s'encarreguen dels taps, uns altres les oueres...



Procés d'aprenentatge: Cooperació (Irene Huertas)

6. Conclusions de l'observació

L'anàlisi realitzat mostra una evolució progressiva del procés de cooperació al llarg de la sessió. Inicialment predomina una exploració individual dels materials, però progressivament apareix l'ajuda mútua, l'intercanvi de recursos, la presa de decisions compartides i les construccions col·laboratives.

Els resultats indiquen que les activitats Maker basades en materials oberts afavoreixen la cooperació perquè generen contextos d'interdependència positiva, en què els infants necessiten relacionar-se, comunicar-se i coordinar les seves accions per desenvolupar les seves idees. Això confirma que la cooperació no s'ensenya únicament de forma explícita, sinó que emergeix quan l'entorn i la proposta educativa creen oportunitats reals per compartir objectius, recursos i experiències d'aprenentatge.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

1. Marc teòric del procés observat

La creativitat és la capacitat de generar idees noves, imaginar possibilitats i trobar solucions originals. A l'etapa d'educació infantil és especialment important perquè els infants són creatius de manera natural i encara no estan condicionats per les normes o la por d'equivocar-se.

Segons Ken Robinson (2001), la creativitat consisteix a tenir idees originals que aporten valor. Considera que tots els infants neixen creatius, però que sovint l'escola limita aquesta capacitat quan dona massa importància a les respostes correctes i penalitza els errors.

Per la seva banda, Loris Malaguzzi, creador de la pedagogia de Reggio Emilia, defensa que cada infant té moltes maneres diferents d'expressar-se, els anomenats "cent llenguatges". Això significa que cada nen o nena pot mostrar la seva creativitat d'una manera única.

Lev Vygotsky destaca que la creativitat es desenvolupa gràcies a les experiències i a les relacions amb l'entorn. Per això, un context ric en materials, estímuls i oportunitats afavoreix el desenvolupament creatiu.

Anna Craft (2002) parla de la creativitat quotidiana, aquella que apareix quan els infants experimenten, manipulen materials i es pregunten "i si...?". Aquest tipus de creativitat és molt visible en activitats obertes, com les propostes maker.

Bernadette Duffy (2006) recorda que el més important no és el resultat final, sinó tot el procés d'exploració, prova i descoberta que fa l'infant mentre crea.

Relacionat amb això, Guilford (1967) diferencia el pensament convergent, que busca una única resposta correcta, del pensament divergent, que genera moltes possibilitats diferents. Els infants acostumen a tenir una gran capacitat de pensament divergent, especialment quan participen en activitats obertes sense una única solució.

Finalment, Howard Gardner (1983) afirma que la creativitat es pot expressar de moltes maneres diferents, ja sigui a través del llenguatge, el moviment, la música, l'espai o altres habilitats. Això explica per què cada infant pot mostrar la seva creativitat d'una forma pròpia i personal.

En resum, la creativitat infantil és un procés natural que es desenvolupa gràcies a l'exploració, el joc i la interacció amb l'entorn. Per això és important oferir activitats obertes i flexibles que permetin als infants experimentar, imaginar i expressar-se lliurement.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

2. Importància educativa i objectiu d'observació

La creativitat és un dels processos psicològics i educatius de més rellevància en l'etapa d'educació infantil, ja que constitueix la base del desenvolupament cognitiu, emocional i social de l'infant. Observar la creativitat en el context d'una activitat maker permet entendre com els infants generen idees pròpies, prenen decisions autònomes, experimenten amb materials i construeixen significats personals a partir de l'entorn.

En el cas de l'activitat maker, el format d'exploració lliure i de repte obert és especialment adequat per analitzar la creativitat, ja que no imposa un resultat únic ni un camí prefixat. Aquesta obertura permet observar la diversitat d'idees, l'originalitat en l'ús dels materials, la flexibilitat davant dels reptes i la capacitat dels infants per combinar i modificar les seves creacions al llarg del procés.

Des del punt de vista pedagògic, l'ús d'un instrument d'observació com la graella facilita la documentació sistemàtica i el seguiment dels processos creatius, ja que recull els moments clau de la sessió: la generació d'idees inicials, l'experimentació amb els materials, l'originalitat de les construccions i la capacitat de modificació i millora. A més, permet identificar tant patrons individuals com col·lectius i valorar l'adequació de la proposta didàctica.

L'objectiu plantejat ha estat el següent:

Valorar la capacitat dels infants per generar idees originals, explorar possibilitats i crear solucions pròpies durant l'activitat maker.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 1: Els infants proposen idees pròpies davant del repte inicial.

Fonamentació teòrica: La proposta d'idees pròpies a l'inici d'una activitat maker és indicativa de la capacitat creativa espontània de l'infant. En aquesta etapa, la creativitat és primordialment de tipus involuntari i respon a la novetat i a la curiositat innata. Segons Ken Robinson (2001), els infants són naturalment creatius perquè no han desenvolupat la por a l'error que limita el pensament divergent dels adults. Quan se'ls presenta un repte obert amb materials nous, la tendència natural és proposar idees pròpies sense restriccions.

Guilford (1967) assenyala que el pensament divergent —la capacitat de generar múltiples respostes a partir d'un estímul— és especialment intens en la infància. La presentació d'un repte inicial obert activa aquest pensament divergent i permet observar la fluïdesa i l'originalitat de les idees que els infants proposen. A més, Anna Craft (2002) destaca que el "Possibility Thinking" és especialment visible en els moments inicials d'una activitat, quan l'infant explora les possibilitats que li ofereix el material i el repte.

Indicador 2: Els infants experimenten amb diferents materials o estratègies de construcció.

Fonamentació teòrica: L'experimentació és el nucli del procés creatiu en l'etapa infantil. Bernadette Duffy (2006) afirma que la creativitat és un procés d'exploració i que és en la manipulació i l'experimentació on es produeix la veritable creativitat, no en el resultat final. Quan els infants experimenten amb diferents materials i estratègies, estan duent a terme un procés actiu de descoberta i generació de coneixement.

Rudolf Steiner subratlla que la creativitat es manifesta a través de l'experiència sensorial i la imaginació activa, la qual cosa implica que el contacte directe amb materials variats és condició necessària per al desplegament de la capacitat creativa. En la mateixa línia, Vygotsky considera que les experiències riques en estímuls afavoreixen el desenvolupament de la creativitat, de manera que una proposta amb materials diversos i oberts genera més oportunitats d'experimentació i creativitat.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 3: Els infants fan usos no convencionals o originals dels materials.

Fonamentació teòrica: L'ús original i no convencional dels materials és un dels indicadors més clars del pensament creatiu i divergent. Edward de Bono (1970) assenyala que la creativitat és la capacitat de mirar les coses de manera diferent i trobar noves connexions entre elements coneguts. Quan un infant utilitza un material d'una manera inesperada o no convencional, està demostrant precisament aquesta capacitat de pensar de manera diferent i de trobar noves possibilitats en allò que ja existeix.

Loris Malaguzzi posa de manifest que cada infant té la seva manera singular d'expressar-se i de crear, la qual cosa implica que els usos originals dels materials reflecteixen la identitat creativa de cada infant. L'originalitat, considerada per Robinson (2001) com un criteri essencial del producte creatiu, es manifesta de manera natural en les activitats obertes quan els infants no se senten limitats per un model únic de construcció.

Indicador 4: Els infants modifiquen la seva creació a partir de noves idees durant el procés.

Fonamentació teòrica: La capacitat de modificar i millorar una creació durant el procés és indicativa de la flexibilitat cognitiva i de la creativitat processual. Segons el model de les 4 P de la creativitat (Rhodes, 1961), el procés creatiu inclou fases de preparació, incubació, il·luminació i verificació. Quan un infant modifica la seva construcció en funció de noves idees que sorgeixen durant l'activitat, viu en temps real les fases d'il·luminació i verificació del procés creatiu.

La flexibilitat és un dels trets essencials de la persona creativa identificats per Guilford (1967), que la defineix com la capacitat d'adaptar el propi pensament i les pròpies produccions davant de noves informacions o possibilitats. En l'etapa infantil, aquesta flexibilitat és especialment visible en activitats obertes on no hi ha una única solució correcta i on els materials permeten múltiples reconfiguracions.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 5: Els infants combinen materials o recursos de manera creativa.

Fonamentació teòrica: La combinació de materials de maneres noves i creatives és una expressió del pensament sintètic i de la creativitat integradora. Ken Robinson (2001) subratlla que moltes de les creacions humanes no sorgeixen del no res, sinó de connexions noves entre elements ja existents. En el mateix sentit, Edward de Bono (1970) assenyalava que la creativitat consisteix a trobar noves connexions entre elements coneguts.

Quan els infants combinen materials de l'activitat amb materials propis de l'aula o amb espais de l'entorn, estan demostrant un alt nivell de creativitat integradora. Aquesta combinació reflecteix la capacitat de pensar més enllà dels límits de la proposta inicial i de construir connexions creatives entre elements diversos. Des de la perspectiva de Malaguzzi, la lliure combinació de materials i recursos és una expressió dels múltiples llenguatges expressius de l'infant.

Indicador 6: Els infants verbalitzen imaginació, hipòtesis o possibilitats noves durant l'activitat.

Fonamentació teòrica: La verbalització de la imaginació i de les hipòtesis és un indicador clau de la creativitat en l'etapa infantil. Anna Craft (2002) destaca que el "Possibility Thinking" no és únicament una activitat interna, sinó que sovint s'exterioritza a través del joc simbòlic, la conversa i la narració. Quan un infant verbalitza "i si construïm una casa del drac?" o "aquí podria posar una xemeneia", està expressant el seu pensament divergent i la seva capacitat imaginativa.

Loris Malaguzzi emfatitza que el llenguatge és un dels cent llenguatges de l'infant, i que la verbalització de les idees creatives és una forma legítima i valuosa d'expressió creativa. La narrativa que construeixen els infants al voltant de les seves creacions enriqueix i orienta el procés creatiu, donant-li un significat que va més enllà de la manipulació física dels materials.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

GRAELLA D'OBSERVACIÓ: CREATIVITAT (LUCIA)				
Data:02/06/2026	Hora d'inici: 9:20		Hora de fi: 9:41	
Objectiu	Valorar la capacitat dels infants per generar idees originals, explorar possibilitats i crear solucions pròpies durant l'activitat maker.			
Indicador observable	Temporització	Si (18-14) Parcial (13-6) No (5-0)	Núm aproximat d'infants	Observacions
Els infants proposen idees pròpies davant del repte inicial.	9:25 - 9:41	Si	17	
Els infants experimenten amb diferents materials o estratègies de construcció.	9:25 - 9:41	Parcial	13	Els infants experimenten amb diferents materials i estratègies de construcció durant l'activitat. Aproximadament 6 o 7 se centren més a provar i explorar lliurement els materials, mentre que la resta utilitza estratègies de construcció més definides per donar forma a les seves creacions.
Els infants fan usos no convencionals o originals dels materials.	9:25 - 9:41	Si	17	Els infants fan servir els materials de manera original i poc convencional, donant-los usos diferents dels habituals. Per exemple, els transformen en elements com roses, cases o altres creacions que neixen de la seva imaginació.
Els infants modifiquen la seva creació a partir de noves idees durant el procés.	9:35 - Final	Parcial	10	Els infants van modificant la seva creació a mesura que apareixen noves idees durant el procés. Quan veuen nous materials, sovint els incorporen o canvien el que havien fet per enriquir i millorar la seva construcció.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

Els infants combinen materials o recursos de manera creativa.	9:35	Si	17	Un cop acaben la fase de materials i de creació, els infants continuen treballant combinant diferents materials i recursos de manera creativa. Això els permet enriquir les seves construccions i donar-los noves formes.
Els infants verbalitzen imaginació, hipòtesis o possibilitats noves durant l'activitat.		Parcial	13	Durant l'activitat, alguns infants necessitaven que se'ls fessin preguntes per poder expressar el que feien, mentre que d'altres ja ho explicaven espontàniament i amb facilitat. Això ha permès veure diferents nivells de verbalització i expressió de les seves creacions.
Els infants creen solucions diverses davant una mateixa dificultat.		No	0	No hi ha hagut cap problema significatiu durant l'activitat. Només es va donar alguna situació puntual en què un infant volia una peça que estava utilitzava un altre company. En explicar-li que hi havia més peces disponibles, va acceptar l'alternativa sense dificultats i va continuar amb la seva construcció. La gran quantitat de material disponible va facilitar que tots els infants poguessin desenvolupar les seves creacions sense conflictes.
Els infants mostren iniciativa i autonomia en la presa de decisions creatives.		Si	17	

OBSERVACIONS GENERALS I RELLEVANTS

La història inicial té un paper molt important, ja que ajuda els infants a situar-se en l'activitat i a imaginar-se la ciutat que han de construir. A través de la narració, desperten la seva curiositat i creativitat, obtenint idees que els permeten començar el procés de creació amb més motivació i implicació.

Al final de l'activitat, la conclusió ofereix un espai perquè els infants puguin explicar i compartir les seves creacions. Aquest moment afavoreix l'expressió oral i la creativitat, ja que els permet donar sentit a allò que han construït, explicar les seves idees i mostrar tot el que han imaginat durant el procés.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

CONCLUSIONS	
Creativitat inicial davant del repte maker	La verbalització de la història ajuda els infants a endinsar-se en l'activitat i a imaginar què poden crear. L'experimentació amb els materials els permet descobrir les possibilitats que ofereixen i decidir com utilitzar-los. Aquest procés afavoreix la creativitat, donant lloc a construccions i creacions originals.
Flexibilitat per modificar o millorar les creacions	L'ús d'altres materials permet als infants ampliar les seves possibilitats de creació, introduint canvis, noves idees i millores en les construccions inicials. Aquest procés els ajuda a revisar, enriquir i transformar les seves creacions de manera creativa.
Diversitat d'idees i propostes, originalitat en l'ús dels recursos i materials	- Casa amb molts forats - Casetes i cabanyes decorades amb teles - Caseta utilitzant cadires de l'aula i teles - Flors - Cotxes - Una font - Casa del drac - Mansió - Cuineta - Caseta amb xemeneia
Efectivitat de les estratègies de creativitat (preguntes obertes, modelatge, feedback)	Les preguntes plantejades han ajudat els infants a reflexionar sobre les seves creacions. En alguns casos, els han donat noves idees per ampliar i enriquir les seves construccions, mentre que, en la majoria de situacions, han servit perquè poguessin expressar i explicar amb paraules la seva creativitat i el procés seguit.
Moments de bloqueig creatiu i possibles causes	No hi ha hagut moments de bloqueig creatiu.
Valoració global de l'activitat maker en relació amb la creativitat	Les creacions han estat creatives i originals, ja que els infants han aportat les seves pròpies idees durant l'activitat. Tot i això, el fet que fos una proposta guiada ha condicionat en part les seves produccions, limitant algunes possibilitats d'exploració més lliure.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

Inici de l'activitat (9:10-9:20)

La sessió va començar amb una història sobre una ciutat, que va servir per despertar la imaginació dels infants i donar sentit al repte de construcció. Aquesta narració va generar curiositat i motivació, ajudant-los a imaginar què podien crear. La resposta va ser molt positiva, ja que 18 infants van aportar idees pròpies des del principi, mostrant un gran interès per l'activitat.

Desenvolupament de l'activitat (9:20-9:41)

Aquesta va ser la fase on es va observar més creativitat. Alguns infants van dedicar temps a explorar els materials i descobrir-ne les possibilitats, mentre que altres van començar directament a construir amb una idea clara.

Les creacions van ser molt diverses: cases, mansions, cotxes, fonts, flors, cuinetes o cases de drac, entre d'altres. Aquesta varietat mostra que cada infant va interpretar el repte a la seva manera i va trobar una solució pròpia.

La majoria dels infants van fer un ús original dels materials, combinant-los de formes creatives i incorporant elements de l'aula, com ara les cadires, a les seves construccions. Això demostra una gran capacitat d'imaginació i pensament divergent.

Pel que fa al feedback rebut durant l'activitat, 10 infants van modificar les seves creacions a partir de noves idees o suggeriments. En canvi, altres van mantenir la seva proposta inicial perquè estaven molt implicats i convençuts de la seva idea.

També es va observar que alguns infants explicaven espontàniament què estaven construint, mentre que altres només ho feien quan se'ls preguntava. Això reflecteix diferents maneres d'expressar la creativitat.

Cal destacar que no es van detectar situacions de bloqueig creatiu, probablement gràcies a la varietat de materials disponibles i al fet que l'activitat permetia moltes solucions diferents.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

Tancament de l'activitat (9:41-9:58)

La sessió va finalitzar amb una conversa en què els infants van compartir i explicar les seves creacions. Aquest moment va permetre que expressessin les seves idees i construïssin petites històries al voltant del que havien fet.

La majoria van participar activament, demostrant que l'interès no era només construir, sinó també explicar i compartir les seves creacions amb els altres.

En general, l'activitat va ser molt creativa, tot i que estava guiada per una història inicial i uns materials determinats. Malgrat aquest marc, els infants van disposar de prou llibertat per desenvolupar idees pròpies i crear produccions molt diverses, fet que va afavorir l'expressió de la seva creativitat.



Procés d'aprenentatge: Creativitat (Lucía González)

6. Conclusions de l'observació

L'observació realitzada mostra que la creativitat és una capacitat molt present en els infants quan se'ls ofereixen les condicions adequades per expressar-la. Durant l'activitat, gairebé tots els infants van demostrar conductes creatives, aportant idees pròpies, utilitzant els materials de maneres originals i creant construccions molt diverses.

La història inicial va ser un element clau per despertar la imaginació i motivar els infants. Va proporcionar un punt de partida atractiu que els va ajudar a imaginar i crear sense limitar les seves idees.

La gran varietat de construccions realitzades (com cases, mansions, flors, cotxes, fonts o cases de drac) demostra que cada infant va interpretar el repte de manera personal i va trobar la seva pròpia forma de resoldre'l. Això evidencia la riquesa del pensament divergent i la diversitat de maneres d'expressar la creativitat.

També és important destacar que no es va observar cap situació de bloqueig creatiu. La disponibilitat de materials variats i el fet que l'activitat fos oberta van permetre que tots els infants trobessin formes de participar i desenvolupar les seves idees amb llibertat.

Aquesta experiència confirma la importància de proposar activitats obertes, amb materials diversos i sense por a equivocar-se, ja que afavoreixen la imaginació, la presa de decisions i l'expressió personal dels infants.

En definitiva, l'activitat demostra que, a educació infantil, és més important valorar el procés creatiu que el resultat final. El que realment aporta aprenentatge és tot el recorregut que fa cada infant: imaginar, experimentar, provar, modificar idees i crear una proposta pròpia. És en aquest procés on es desenvolupa la creativitat de manera més autèntica i significativa.



Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

1. Marc teòric del procés observat

El llenguatge és un sistema de signes convencionals que permet a l'ésser humà representar la realitat, comunicar-se amb els altres i regular el propi pensament. A diferència d'altres formes de comunicació animal, el llenguatge humà té la capacitat de referir-se a coses absents, passades o abstractes, i actua com a eina fonamental per planificar i controlar la pròpia conducta. En l'etapa d'educació infantil, el llenguatge es troba en plena construcció i resulta inseparable del desenvolupament cognitiu, emocional i social de l'infant.

Chomsky (1965) defensa que els infants neixen amb una predisposició biològica per al llenguatge, cosa que explica que puguin generar frases noves que mai no han sentit i que totes les llengües comparteixin estructures gramaticals comunes. Aquesta perspectiva situa l'exposició a un entorn lingüístic ric com a condició necessària per activar aquesta capacitat innata. En canvi, Vygotsky (1934) posa l'accent en la dimensió social de l'adquisició: el llenguatge neix de la interacció amb els altres i només després s'internalitza com a eina de pensament individual. Des d'aquesta visió, parlar amb els infants, escoltar-los i donar paraules a l'experiència són pràctiques clau per afavorir el seu desenvolupament lingüístic.

En una posició integradora, Bruner (1983) proposa el concepte d'andamiatge per descriure com l'adult acompanya l'infant en la construcció del llenguatge, no ensenyant-lo directament, sinó creant situacions, jocs i rutines comunicatives que permeten que aparegui de manera natural i progressiva. Paral·lelament, Piaget (1952) recorda que el llenguatge no pot desvincular-se del desenvolupament cognitiu previ: abans de parlar, l'infant necessita haver construït estructures mentals bàsiques a través de l'exploració, la manipulació i el joc simbòlic.

En definitiva, l'adquisició del llenguatge no s'explica des d'un únic autor, sinó que és el resultat de la interacció entre la biologia, la cognició, la relació social i la mediació educativa.



Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

2. Importància educativa i objectiu d'observació

El llenguatge oral és un dels aspectes més rics d'observar en l'etapa d'educació infantil perquè revela molt més que les paraules que pronuncien els infants. A través d'ell es pot veure com pensen, com s'organitzen, com es relacionen amb els altres i com van donant sentit al que fan.

En una activitat maker, on els infants manipulen materials, prenen decisions i construeixen amb una certa llibertat, el llenguatge sorgeix de manera natural i en contextos reals. Es pot escoltar un infant que explica el que està fent, que discuteix amb un company com continuar, que demana un material o que celebra el resultat. Són situacions que difícilment es donen en propostes més tancades i que fan d'aquest tipus d'activitat un moment especialment interessant per observar com es comuniquen.

Per recollir tot això s'ha fet servir una graella d'observació que permet documentar les interaccions entre iguals, les intervencions dirigides a l'adult i l'ús del llenguatge per descriure o planificar accions. Això ajuda a veure si la proposta ha estat un bon context per afavorir l'expressió oral i si les condicions de l'activitat, els materials i les intervencions docents han acompanyat aquest procés.

L'objectiu plantejat ha estat el següent: Valorar la capacitat dels infants per comunicar-se, expressar idees i utilitzar el llenguatge oral durant l'activitat maker.



Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 1: Els infants expressen verbalment les seves idees, tant a l'inici com durant i al final de l'activitat.

Fonamentació teòrica:

Verbalitzar el que es pensa, el que s'està fent o el que s'ha creat és una de les manifestacions més clares del desenvolupament lingüístic en l'etapa infantil. Tant en el moment inicial, quan els infants comparteixen les seves hipòtesis davant del repte, com durant la construcció o al tancament, quan expliquen el procés seguit, el llenguatge actua com a eina per organitzar i comunicar el pensament.

Segons Vygotsky (1934), la paraula no només serveix per informar els altres, sinó que és el vehicle a través del qual l'infant construeix i consolida el seu propi pensament. Expressar una idea en veu alta implica ja un procés d'organització interna que va més enllà de la simple comunicació. Bruner (1983) afegeix que tant el repte inicial com les preguntes de suport de l'adult durant l'activitat actuen com a rutines comunicatives que conviden l'infant a verbalitzar, creant les condicions perquè el llenguatge aparegui de manera natural en diferents moments de la sessió. Finalment, Piaget (1952) recorda que aquesta capacitat d'expressar i narrar està directament lligada al nivell de desenvolupament cognitiu. En l'etapa d'educació infantil, quan el joc simbòlic ja és present, els infants poden representar mentalment situacions i comunicar-les, cosa que fa possible tant l'expressió d'idees inicials com la narració posterior del procés.

Indicador 2: Els infants utilitzen vocabulari relacionat amb els materials i les accions de construcció.

Fonamentació teòrica:

L'ús de vocabulari específic vinculat a l'activitat és un indicador del nivell de desenvolupament lingüístic de l'infant i, alhora, de la qualitat del context en què aprèn. Quan un infant nomena un material, descriu una acció o utilitza termes relacionats amb la construcció, està demostrant que el llenguatge i l'experiència s'estan integrant.

Piaget (1952) defensa que el vocabulari específic no és fruit d'una instrucció directa, sinó de l'experiència prèvia amb els materials i les accions. Manipular, explorar i construir genera les estructures mentals que després es tradueixen en paraules concretes i precises. Vygotsky (1934) complementa aquesta idea assenyalant que les paraules noves s'adquireixen sobretot en contextos d'interacció significativa. Quan un infant escolta un adult o un company utilitzar un terme en el moment en què l'acció succeeix, la paraula adquireix un significat real i funcional. Bruner (1983) hi afegeix que a través de l'andamiatge, l'adult pot introduir vocabulari nou de manera natural durant l'activitat, nomenant allò que l'infant fa o observa, una mediació molt més efectiva que qualsevol aprenentatge desvinculat de l'experiència.



Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

Indicador 3: Els infants formulen preguntes durant l'exploració i la manipulació.

Fonamentació teòrica:

Formular preguntes implica reconèixer un buit en el propi coneixement i cercar activament una resposta. Que això succeeixi durant l'exploració i la manipulació no és casual: és precisament quan l'infant s'enfronta a situacions noves i obertes quan el llenguatge interrogatiu emergeix de manera més natural.

Piaget (1952) vincula la formulació de preguntes amb el desequilibri cognitiu. Quan l'infant troba alguna cosa que no encaixa amb allò que ja sap, necessita reorganitzar el seu pensament, i la pregunta és una de les eines per fer-ho. En activitats d'exploració amb materials oberts, aquests moments es produeixen contínuament. Kuhl (2004) afegeix que el cervell infantil està especialment activat en situacions d'interacció social real. Quan l'infant explora amb altres i es troba davant d'un estímul nou, el cervell busca activament informació, i la pregunta és la traducció verbal d'aquesta cerca.

Indicador 4: Els infants mantenen interaccions verbals amb els companys i escolten les aportacions dels altres.

Fonamentació teòrica:

Parlar i escoltar són les dues cares d'una mateixa interacció comunicativa. Mantenir una conversa amb un company implica no només expressar-se, sinó també processar el que l'altre diu i respondre-hi de manera adequada, una habilitat que en l'etapa infantil es troba en plena construcció.

Vygotsky (1934) situa la interacció entre iguals com un dels contextos més rics per al desenvolupament del llenguatge, ja que és on l'infant practica, ajusta i amplia les seves capacitats comunicatives de manera espontània. Trevarthen (1979) afegeix que la base de qualsevol interacció verbal és la intersubjectivitat. Quan dos infants parlen mentre construeixen junts, estan coordinant intencions, mirades i accions, i el torn de paraula i la reciprocitat que s'observen reflecteixen un nivell de comunicació que va molt més enllà de les paraules. Kuhl (2004) aporta una perspectiva neurocognitiva, escoltar activament activa els mateixos circuits cerebrals que les primeres interaccions cara a cara amb l'adult, cosa que evidencia que escoltar no és un acte passiu sinó profundament actiu a nivell cerebral.



Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

Indicador 5: Els infants utilitzen el llenguatge per resoldre conflictes i expressar emocions o descobertes.

Fonamentació teòrica:

Utilitzar la paraula per negociar, resoldre un conflicte o posar nom a allò que se sent són alguns dels usos del llenguatge més funcionals i complexos que es poden observar en aquesta etapa. Tots dos reflecteixen que l'infant ha interioritzat el llenguatge com una eina real per gestionar tant les relacions amb els altres com la pròpia experiència interna.

Vygotsky (1934) descriu la funció reguladora del llenguatge com la capacitat d'utilitzar la paraula per controlar la pròpia conducta i negociar amb els altres. Quan un infant diu "primer ho faig jo i després tu" o "mira, m'ha sortit!", està fent un ús del llenguatge que va molt més enllà de la comunicació informativa. Trevarthen (1979) assenyala que compartir un estat emocional amb l'altre és un acte comunicatiu profundament humà que constitueix la base del desenvolupament lingüístic i que es manté present al llarg de tota l'etapa infantil. Skinner (1957) afegeix que quan l'entorn respon positivament a aquestes verbalitzacions, ja siguin emocionals o negociadores, les reforça i les consolida com a maneres habituals de comunicar-se, cosa que explica per què un clima d'aula acollidor afavoreix aquest tipus d'expressió.

Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

GRAELLA D'OBSERVACIÓ: LLENGUATGE (CARLA)				
Data: 2\06\2026	Hora d'inici: 9:10h		Hora de fi: 9.58h	
Objectiu	Valorar la capacitat dels infants per comunicar-se, expressar idees i utilitzar el llenguatge oral durant l'activitat maker.			
Indicador observable	Temporització	Si (19-14) Parcial (13-6) No (5-0)	Núm aproximat d'infants	Observacions
Els infants expressen verbalment les seves idees, tant a l'inici com durant i al final de l'activitat.	9:10-9:22h 9:32-9.55h	Sí	14	Saben verbalitzar idees relacionades amb els materials i possibles construccions, però alguns necessiten preguntes de suport.
Els infants utilitzen vocabulari relacionat amb els materials i les accions de construcció.	9:20-9:55h	Sí	15	Utilitzen paraules com gran, petit, roda, casa, pont, font, flor, colors, apilar, etc.
Els infants formulen preguntes durant l'exploració i la manipulació.	9:31-9.41h	Parcial	10	Alguns infants pregunten com poden unir peces o millorar les seves construccions.
Els infants mantenen interaccions verbals amb els companys i escolten les aportacions dels altres durant l'activitat.	Durant tota l'activitat	Sí	16	Els infants comparteixen idees i comenten les construccions dels companys. A més, algunes de les construccions van ser fetes entre més de 2 infants de manera cooperativa a través del llenguatge. Respecten els torns de paraula i incorporen idees aportades pels companys
Els infants utilitzen el llenguatge per resoldre conflictes i expressar emocions o descobertes.	Durant tota l'activitat	Sí	15	Negocien l'ús dels materials i arriben a acords amb poca intervenció de l'adult. Expressen satisfacció, sorpresa i dificultats relacionades amb la construcció a través del llenguatge





Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

OBSERVACIONS GENERALS I RELLEVANTS
- Els infants han mostrat una participació activa i sostinguda al llarg de tota la proposta - Des del primer moment s'ha observat interès davant del repte inicial, amb infants que ja compartien idees sobre les possibles construccions abans de manipular els materials. - Durant l'activitat s'han produït nombroses interaccions verbals relacionades amb els materials, les formes, els colors i les funcions d'allò que anaven construint. - La majoria dels infants han sabut identificar què havien creat i amb quina finalitat, demostrant imaginació i una bona capacitat d'expressió oral. - S'han observat situacions d'ajuda entre iguals on el llenguatge ha actuat com a eina per arribar a acords i intercanviar materials. - En general, els infants han negociat decisions de manera autònoma i amb poca intervenció de l'adult.

Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

CONCLUSIONS	
Participació oral inicial davant del repte maker	- La participació oral des del primer moment ha estat molt positiva. - La majoria dels infants han expressat idees pròpies davant del repte. - Han mostrat iniciativa per explicar què volien construir, cosa que evidencia que el context ha generat motivació i ganes de comunicar-se des de l'inici.
Qualitat de les interaccions verbals entre iguals	- Les interaccions verbals entre companys han estat adequades a l'edat i respectuoses. - Els infants han compartit opinions, han escoltat els altres i han mantingut converses relacionades amb la proposta al llarg de tota la sessió.
Ús de vocabulari específic durant l'activitat	- S'ha observat un ús progressiu de vocabulari relacionat amb la construcció, els materials, les formes i els colors. - Alguns infants encara necessiten modelatge lingüístic per accedir a termes més precisos, tot i que la majoria han fet servir un vocabulari específic i funcional.
Capacitat per explicar processos i idees	- La majoria dels infants han estat capaços d'explicar les seves creacions i descriure els materials utilitzats. - Saben narrar el procés seguit per arribar al resultat final amb força detall.
Comprensió i escolta activa durant les converses	- S'ha observat una bona escolta activa al llarg de la sessió. - Els infants han respectat els torns de paraula i han respost adequadament a les aportacions dels companys.
Estratègies comunicatives per resoldre situacions o conflictes	- De manera general, els infants han recorregut al llenguatge com a primera eina per gestionar les situacions que sorgien durant l'activitat. - Han utilitzat la paraula per demanar materials, negociar decisions i arribar a acords de manera autònoma.
Moments de poca participació verbal i possibles causes	- Alguns infants han reduït les seves intervencions orals en moments de màxima concentració manipulativa. - També s'han observat silencis quan observaven les accions dels companys abans de participar, cosa que s'interpreta com un moment de processament i observació, no com una mancança comunicativa.
Valoració global de l'activitat maker en relació amb el llenguatge	- L'activitat ha afavorit l'expressió oral, l'intercanvi d'idees i la comunicació entre iguals de manera natural i significativa. - L'objectiu plantejat s'ha assolit de manera satisfactòria i la participació ha superat les expectatives inicials. - Els resultats confirmen que les propostes obertes i manipulatives són un dels contextos més rics per al desenvolupament del llenguatge oral en l'etapa d'educació infantil.





Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

Inici de l'activitat (9:10-9:22)

Des dels primers minuts, la majoria dels infants van expressar verbalment les seves idees davant del repte inicial. Abans fins i tot de començar a manipular els materials, ja s'observaven intercanvis orals sobre les possibles construccions, cosa que evidencia que el llenguatge no esperava l'acció, sinó que l'anticipava. Aquest ús del llenguatge per planificar i imaginar connecta directament amb la funció reguladora que descriu Vygotsky, on la paraula serveix per orientar la pròpia conducta abans que aquesta es produeixi.

En aquesta fase el llenguatge era sobretot exploratori i expressiu: els infants nomenaven el que veien, comentaven els materials i compartien expectatives amb els companys. Tot i que les intervencions orals eren encara poc elaborades, la participació va ser elevada des del primer moment, amb un total aproximat de 14 infants expressant idees pròpies.

Desenvolupament de l'activitat (9:20-9:55)

Durant aquesta fase el llenguatge va experimentar la seva evolució més significativa. A mesura que els infants s'implicaven en la construcció, les interaccions verbals es van tornar més riques, més funcionals i més diverses. S'observa l'ús de vocabulari específic relacionat amb els materials, les formes i les accions, amb paraules com gran, petit, roda, pont, apilar o font, present en pràcticament tots els infants del grup.

Un aspecte especialment rellevant va ser l'aparició d'interaccions cooperatives. Algunes construccions van ser fruit de la col·laboració entre dos o més infants, on el llenguatge actuava com a eina de coordinació i negociació. Els infants compartien idees, demanaven materials, proposaven canvis i arribaven a acords amb poca intervenció de l'adult, cosa que mostra un ús funcional i autònom del llenguatge oral.

També es van observar moments en què alguns infants reduïen les seves intervencions orals durant els pics de concentració manipulativa. Això no s'interpreta com una manca de competència comunicativa, sinó com una mostra que l'infant estava dirigint tots els seus recursos cognitius cap a l'acció, per reprendre la comunicació verbal una vegada superada la dificultat.

Les preguntes van aparèixer de manera parcial, protagonitzades per uns 10 infants aproximadament, principalment relacionades amb com unir peces o millorar les seves construccions. Aquests moments de pregunta espontània reflecteixen una actitud activa davant del propi aprenentatge i una capacitat creixent d'identificar els propis límits i buscar ajuda a través de la paraula.



Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

Tancament de l'activitat (9:41-9:58)

Durant la fase final, els infants van haver d'orientar el seu llenguatge cap a un ús més reflexiu i narratiu, van haver d'explicar el que havien construït, per a què servia i com ho havien fet. La majoria van ser capaços de descriure les seves creacions amb força detall, tot i que alguns necessitaven preguntes de suport per estructurar el relat.

Aquest moment va posar de manifest una bona escolta activa entre iguals. Els infants respectaven els torns de paraula i incorporaven les idees dels companys a les seves intervencions, cosa que evidencia un nivell de competència comunicativa notable per a l'etapa. Tot i que la participació va disminuir lleugerament en comparació amb la fase de manipulació activa, l'interès per compartir les pròpies creacions va mantenir la implicació oral fins al final de la sessió.

En conjunt, l'activitat maker va demostrar ser un context molt favorable per al desenvolupament del llenguatge oral, afavorint des de les funcions més bàsiques, com nomenar i descriure, fins a les més complexes, com negociar, explicar processos i verbalitzar emocions i descobertes.



Procés d'aprenentatge: Llenguatge (Carla Martin)

6. Conclusions de l'observació

Els resultats obtinguts a través de la graella d'observació mostren que l'activitat maker ha estat un context molt favorable per al desenvolupament i l'expressió del llenguatge oral en el grup d'infants de I5. De manera general, la participació ha superat les expectatives inicials, amb una implicació oral elevada i sostinguda al llarg de tota la sessió.

Pel que fa als indicadors amb una valoració positiva, destaca especialment la qualitat de les interaccions verbals entre iguals. Els infants han mantingut converses relacionades amb la proposta, han respectat els torns de paraula i han incorporat les idees dels companys de manera natural. També s'ha observat un ús progressiu de vocabulari específic relacionat amb els materials, les formes i les accions de construcció, present en pràcticament tot el grup. Aquests resultats evidencien que quan el context és significatiu i motivador, el llenguatge emergeix de manera funcional i autèntica, tal com defensen Vygotsky i Bruner.

Els indicadors amb una valoració parcial, com la formulació de preguntes i la resolució de conflictes a través del llenguatge, no s'interpreten com a mancances, sinó com a aspectes en construcció propis de l'etapa. Que aproximadament la meitat del grup hagi utilitzat la paraula per negociar o per preguntar és, de fet, un resultat molt positiu per a infants de cinc anys, i indica que la proposta ha generat situacions comunicatives reals que difícilment apareixen en activitats més dirigides.

Un aspecte especialment rellevant ha estat l'ús del llenguatge com a eina de cooperació. Algunes construccions van ser fruit de la col·laboració entre dos o més infants, on la comunicació oral actuava com a motor de la creació conjunta. Això connecta directament amb la visió de Vygotsky, que situa la interacció social com el context on el llenguatge es desenvolupa de manera més rica i significativa.

Com a aspecte a tenir en compte, s'ha observat que alguns infants reduïen les seves intervencions orals durant els moments de màxima concentració manipulativa. Això no reflecteix una dificultat lingüística, sinó una gestió dels recursos cognitius pròpia de l'etapa, on l'acció i el llenguatge no sempre es produeixen de manera simultània.

En definitiva, l'objectiu plantejat s'ha assolit de manera satisfactòria. L'activitat ha permès observar un ús funcional, variat i progressivament complex del llenguatge oral, des de la descripció i la narració fins a la negociació i l'expressió emocional. Els resultats confirmen que les propostes obertes, manipulatives i cooperatives són un dels contextos més rics per afavorir el desenvolupament lingüístic en l'etapa d'educació infantil.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

1. Marc teòric del procés observat

La motivació es pot explicar com el conjunt de processos interns i contextos que activen, orienten, regulen i mantenen el comportament de l'infant cap a l'aprenentatge, fent que comenci una activitat, hi participi de manera activa i la mantingui al llarg del temps. No és un element extern que "produeix" l'aprenentatge, sinó un estat dinàmic i relacional que, en interacció amb l'entorn educatiu, possibilita l'acte d'aprendre.

Des d'una perspectiva integradora, la motivació en educació infantil es comprèn com el resultat de la interacció entre necessitats, emocions, relacions, experiències d'èxit i percepció de competència.

En aquest sentit, es poden identificar diferents tipus de motivació. En primer lloc, la motivació intrínseca, descrita per Deci i Ryan, es presenta quan l'infant participa en una activitat pel plaer, interès o satisfacció que li ofereix l'activitat en si mateixa. És la forma de motivació més estable i profunda, típica de situacions de joc, exploració i descobriment, on l'infant demostra curiositat, concentració i persistència sense la necessitat de recompenses externes.

Per contra, la motivació extrínseca es dona quan l'acció es fa per aconseguir una recompensa o evitar una conseqüència (elogis, premis, aprovació o càstigs). Tot i que pot ser útil a curt termini, sobretot en edats primerenques, depèn del control extern i no sempre afavoreix un aprenentatge profund.

També és molt important la motivació social, que es fonamenta en el desig de pertinença i interacció amb els altres. L'infant es compromet perquè veu, imita o vol participar amb iguals i adults. Aquesta forma de motivació es relaciona amb la teoria de Bandura, especialment amb l'aprenentatge vicari i la importància del modelatge.

A més, hi ha la motivació d'assoliment, lligada al desig de superar reptes i millorar la pròpia capacitat. Aquesta motivació està relacionada amb la persistència davant la dificultat i amb la satisfacció per l'èxit, i es presenta quan les tasques estan adaptades al nivell de l'infant.

Finalment, la motivació basada en l'autoeficàcia, també segons Bandura, es refereix a la creença de l'infant en la seva capacitat per fer una tasca amb èxit. Aquesta percepció és molt important, ja que afecta directament la iniciativa i la perseverança.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

1. Marc teòric del procés observat

Des de la perspectiva de Maslow, la motivació depèn de la satisfacció progressiva de necessitats bàsiques: fisiològiques, de seguretat, de pertinença, d'autoestima i d'autorealització. En educació infantil, només quan aquestes necessitats estan cobertes es pot donar una implicació real en l'aprenentatge.

Segons l'enfocament humanista de Carl Rogers, la motivació apareix quan l'infant se sent acceptat, escoltat i valorat en un clima d'acceptació incondicional. Aquest ambient afavoreix la curiositat natural i la motivació intrínseca, disminuint la por al fracàs.

La Teoria de l'Autodeterminació de Deci i Ryan amplia aquesta idea i estableix tres necessitats psicològiques bàsiques per a la motivació intrínseca: autonomia (sentir que un pot triar), competència (sentir-se capaç) i relació (sentir-se connectat amb els altres). Quan aquestes necessitats es compleixen, l'infant mostra una motivació més autònoma, estable i significativa.

Des de la visió sociocognitiva d'Albert Bandura, la motivació està molt influenciada per l'autoeficàcia i per l'aprenentatge mitjançant l'observació. Veure a altres aconseguir èxit i rebre reconeixement incrementa la possibilitat que l'infant imiti el comportament i es motivï per actuar.

Finalment, autors com Joan Mallart assenyalen que la motivació no és igual per a tots, sinó que canvia segons el perfil dels estudiants i el context educatiu, cosa que requereix una intervenció docent adaptable i flexible.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

2. Importància educativa i objectiu d'observació

La motivació és molt important en el context educatiu durant la fase de 0 a 6 anys, ja que és el motor que impulsa els infants a investigar, jugar, descobrir i crear nous aprenentatges. En aquestes primeres etapes, l'aprenentatge està molt lligat a la curiositat, l'experimentació i les emocions; per això, quan un infant se sent motivat, participa més activament en les activitats, mostra més interès pel seu voltant i manté l'esforç davant dels desafiaments que se li presenten. La motivació és, per tant, un aspecte essencial en el procés d'aprenentatge, ja que fomenta una major implicació en les experiències educatives, facilita la creació d'aprenentatges significatius i promou una actitud positiva cap al coneixement. A més, la motivació ajuda en l'adquisició de coneixements, i també en el creixement de l'autonomia, la seguretat en les pròpies capacitats i l'èmfasi per aprendre.

En el cas concret dels infants de 5 i 6 anys, edat a la qual es dirigeix la nostra proposta maker, la motivació té una especial importància. En aquesta fase, els infants experimenten un important desenvolupament de les seves habilitats cognitives, comunicatives i socials, que els permet plantejar-se objectius senzills, buscar solucions als problemes i mantenir l'atenció durant períodes més llargs quan les activitats són significatives per a ells. Per això, és fonamental oferir propostes que estiguin relacionades amb els seus interessos, que els deixin prendre decisions i que els facin sentir protagonistes del seu propi procés d'aprenentatge. Quan això passa, creix la seva implicació i la seva disposició a participar activament en les experiències educatives.

Tenint en compte aquesta importància educativa de la motivació, **l'objectiu d'observació** que he plantejat ha estat **valorar la capacitat dels infants per mostrar motivació, participar activament, explorar els materials amb interès i mantenir la seva implicació durant la proposta maker.**



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 1: els infants mostren interès durant el relat inicial i presentació del repte (miren, escolten, verbalitzen, s'apropen als materials, etc.).

Fonamentació teòrica: Aquest indicador es basa en la teoria sociocognitiva d'Albert Bandura, concretament en el concepte d'aprenentatge per observació o vicari. Segons Bandura, l'aprenentatge en edats primerenques no es fa només per experiència directa, sinó també a través de l'observació de models importants, especialment l'adult. Durant la presentació del repte, l'adult actua com a model que guia l'atenció de l'infant cap als elements importants de l'activitat, donant-los sentit i forma.

L'interès observable (mirar, escoltar, acostar-se als materials) indica que l'infant està en una fase d'atenció selectiva, primer pas necessari perquè es pugui produir l'aprenentatge segons Bandura. A més, la presència d'expectativa sobre el que passarà activa processos motivacionals interns relacionats amb la imitació i la comprensió del model. Així, el relat inicial informa i a la vegada funciona com a element activador de la motivació a través del modelatge, facilitant que l'infant anticipi l'acció i es prepari per participar.

Indicador 2: els infants s'impliquen voluntàriament en l'activitat, escollint materials o iniciant una construcció sense necessitat d'insistència de l'adult.

Fonamentació teòrica: Aquest indicador es basa en la Teoria de l'Autodeterminació de Deci i Ryan, especialment en la necessitat psicològica fonamental d'autonomia. Segons aquesta teoria, la motivació ideal es presenta quan la persona percep que les seves accions són escollides lliurement i no imposades per altres. En el cas de l'educació infantil, quan l'infant comença de manera espontània una activitat o selecciona materials per iniciativa pròpia, està mostrant un comportament autodeterminat.

Aquesta forma d'implicació assenyalava que la regulació del comportament és interna o identificada, és a dir, l'infant no actua per pressió externa sinó perquè l'activitat té significat per a ell. Aquest procés fomenta una implicació cognitiva i emocional més gran, ja que l'infant se sent protagonista del seu propi aprenentatge. A més, aquesta autonomia inicial és clau per establir una motivació més consistent i profunda, ja que reforça la sensació de control sobre l'acció i augmenta la voluntat d'explorar i continuar.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 3: els infants exploren i manipulen els diferents materials amb curiositat, provant diferents combinacions i/o usos.

Fonamentació teòrica: Aquest indicador es pot explicar a través de la teoria del desenvolupament cognitiu de Jean Piaget, especialment per mitjà dels processos d'assimilació i acomodació. Segons Piaget, l'infant crea el seu coneixement a través de la interacció activa amb l'entorn, en un procés constant d'ajust entre els esquemes mentals que ja té i les noves experiències que viu. Aquest procés es dona perquè l'infant té una motivació intrínseca.

La manipulació i exploració dels materials reflecteix aquest procés de construcció activa del coneixement. Quan l'infant prova diverses combinacions o usos, està activant mecanismes d'assimilació (incorporar la nova informació als esquemes anteriors) i acomodació (canviar els esquemes quan la realitat no coincideix amb les expectatives). La curiositat que acompanya aquestes accions és el motor del desenvolupament cognitiu en aquesta fase, ja que l'infant necessita experimentar per entendre les propietats dels materials i les relacions causa-efecte. Per tant, l'activitat exploratòria no és casual, sinó un procés estructurat de construcció del pensament, sostingut per aquesta motivació interna que fa que l'infant vulgui continuar explorant i aprenent.

Indicador 4: els infants mantenen la participació activa durant tota l'activitat sense desvincular-se ràpidament del repte.

Fonamentació teòrica: Aquest indicador es basa en la teoria de l'autoeficàcia d'Albert Bandura, que fa referència a la creença de l'individu sobre la seva habilitat per organitzar i realitzar accions necessàries per aconseguir una meta. En l'etapa infantil, la percepció d'autoeficàcia es construeix a poc a poc a partir de les experiències d'èxit, dels comentaris de l'adult i de l'observació dels altres infants.

Quan l'infant es manté involucrat durant tota l'activitat, s'entén que té una visió positiva de les seves capacitats per afrontar el repte. Aquesta creença provoca que sigui més persistent, ja que l'infant confia que el seu esforç portarà a resultats bons. D'altra banda, una baixa autoeficàcia pot portar a evitar o abandonar aviat. Bandura també destaca que el suport emocional de l'adult i l'animació positiva són aspectes importants per establir aquesta sensació de competència. Per tant, la continuïtat en l'activitat mostra tant motivació com seguretat en les pròpies habilitats.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 5: els infants expressen satisfacció o entusiasme mentre construeixen o quan comparteixen el resultat final.

Fonamentació teòrica: Aquest indicador es relaciona amb la teoria de les necessitats d'assoliment de David McClelland, que descriu la motivació com el desig d'aconseguir èxit en tasques significatives i de superar reptes personals. Segons aquesta teoria, la satisfacció apareix quan la persona percep que ha assolit un objectiu que representava un repte adequat a les seves capacitats.

En el context de l'educació infantil, les manifestacions d'alegria, satisfacció o entusiasme durant o després de l'activitat es poden interpretar com a indicadors que l'infant ha experimentat una sensació d'èxit i competència. Aquesta experiència emocional positiva reforça la conducta d'aprenentatge i incrementa la probabilitat que l'infant mostri una major predisposició a participar en futures activitats, en associar-les amb vivències agradables. Així mateix, el fet de compartir el resultat amb els altres afavoreix el reconeixement social, la qual cosa pot contribuir a reforçar la motivació d'assoliment i la construcció d'una autoimatge positiva com a aprenent.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

GRAELLA D'OBSERVACIÓ: MOTIVACIÓ (ARIADNA ANGEL)				
Data: 2\06\2026	Hora d'inici: 9:10h		Hora de fi: 9:58h	
Objectiu	Valorar la capacitat dels infants per mostrar motivació, participar activament, explorar materials amb interès i mantenir implicació davant la proposta maker.			
Indicador observable	Temporització	Si (19-14) Parcial (13-6) No (5-0)	Núm aproximat d'infants	Observacions
Els infants mostren interès durant el relat inicial i presentació del repte (miren, escolten, verbalitzen, s'apropen als materials, etc)	9:10-9:20h	Sí	15	Els infants van mostrar molt interès durant la presentació del repte. Van mantenir l'interès, van escoltar activament la narració i van expressar curiositat fent comentaris i preguntes. Diversos infants es van apropar espontàniament als materials per observar-los de prop.
Els infants s'impliquen voluntàriament en l'activitat, escollint materials o iniciant una construcció sense necessitat d'insistència de l'adult.	9:20-9:41h	Sí	17	La majoria dels infants es van incorporar a l'activitat de manera autònoma, seleccionant materials segons els seus interessos i iniciant les seves construccions sense requerir ajuda constant de l'adult.
Els infants exploren i manipulen els diferents materials amb curiositat, provant diferents combinacions i'ls usos.	9:20-9:41h	Sí	15	S'observa una exploració activa dels materials. Els infants experimenten amb els diferents materials, mostrant iniciativa per provar noves combinacions i resoldre petits reptes.
Els infants mantenen la participació activa durant tota l'activitat sense desvincular-se ràpidament del repte.	Durant l'activitat tota	Sí	16	Els infants van mantenir una participació constant al llarg de la proposta. Van mostrar perseverança davant les dificultats i van continuar implicats en el repte fins a la finalització de l'activitat.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

Els infants expressen satisfacció o entusiasme mentre construeixen o quan comparteixen el resultat final.	9:20-9:55h	Sí	15	Diversos infants van verbalitzar expressions com "Mira què he fet!", "Ja està!" o "M'agrada molt". En acabar, van ensenyar les seves construccions als companys i a l'adult, explicant què havien construït i mostrant-se contents i molt alegres amb el resultat obtingut.
---	------------	----	----	---

OBSERVACIONS GENERALS I RELLEVANTS

- La majoria dels infants van mostrar interès des del primer moment en què es va presentar el repte, escoltant amb atenció i iniciant l'activitat de manera autònoma.
- Els materials van despertar la seva curiositat, ja que els van manipular, observar i combinar de diverses formes sense necessitat d'intervenció constant per part dels adults.
- Alguns infants van seguir la proposta inicial vinculada als dos murals principals, mentre que d'altres van desviar-se lleugerament d'aquesta idea per donar resposta a les seves pròpies inquietuds. En aquest procés, diversos infants van incorporar elements de l'aula, com taules i cadires, ampliant així les seves creacions i mostrant iniciativa, imaginació i capacitat de joc simbòlic.
- Els infants van prendre decisions de manera autònoma tant en relació amb els materials com amb l'organització de l'espai, evidenciant creativitat i implicació.
- Al llarg de l'activitat es van generar converses espontànies entre iguals i amb els adults, en què expressaven entusiasme i satisfacció, explicant què estaven construint i compartint idees.
- La possibilitat de decidir i reconstruir la "ciutat" va afavorir la seva motivació i la continuïtat de la participació, així com una implicació activa i sostinguda en la proposta.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

CONCLUSIONS	
Interès i motivació inicial davant el repte maker	- Els infants van escoltar amb atenció la presentació inicial i van mostrar interès pels materials preparats. - Diversos infants van verbalitzar pensaments abans de començar a construir i es van acostar als materials per conèixer-los. - Considerem que la proposta va crear expectació i desig de participar des dels primers minuts.
Manteniment de la motivació durant la manipulació i construcció	- La majoria dels infants van seguir implicats durant tota la proposta. - Molts van canviar o ampliar les seves creacions a mesura que apareixien noves idees. - Uns pocs infants van modificar l'orientació inicial de la proposta i van dissenyar nous espais i estructures segons els seus interessos, mantenint constantment la motivació.
Efectivitat de les estratègies de motivació (relat inicial, repte col·lectiu, materials, acompanyament de l'adult, etc)	- El relat inicial va ajudar a facilitar l'entrada a l'activitat i va despertar la curiositat dels infants. - La disponibilitat de materials variats va permetre múltiples opcions de construcció i exploració. - L'acompanyament de les persones adultes va promoure l'autonomia, respectant les iniciatives i idees pròpies dels infants. - La flexibilitat de la proposta va permetre que els infants reinterpretessin el repte i desenvolupessin creacions personals.
Moments de menor motivació o desinterès i possibles causes	- Uns pocs infants van perdre temporalment l'interès per la construcció relacionada amb els murals i van buscar noves formes de participar en l'activitat. - Aquest canvi no va significar un abandonament de la proposta, sinó una transformació del repte cap a construccions més relacionades amb els seus interessos i el joc simbòlic. - En moments puntuals es van produir petites interrupcions per reorganitzar materials o replantejar les construccions. Aquestes interrupcions van formar part del procés de prova-error propi de la construcció, i en tots els casos els infants van reprendre l'activitat amb una nova estratègia o solució.
Valoració global de l'activitat maker en relació amb la motivació	- L'activitat va fomentar una participació activa, autònoma i creativa. - Els infants van mostrar iniciativa per explorar materials, transformar l'espai i desenvolupar les seves pròpies idees. - La possibilitat d'allunyar-se de la proposta inicial i crear altres construccions amb taules, cadires i materials diversos mostra un alt nivell d'implicació, imaginació i motivació. - La sessió va permetre observar processos de creació lliure, presa de decisions i expressió personal, aspectes fonamentals dins de la metodologia maker.

Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)



5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

L'evolució de la motivació al llarg de la sessió es pot dividir en tres etapes diferenciades: inici, desenvolupament i tancament.

Inici de l'activitat (9:10-9:20h)

L'activitat va començar amb la presentació del repte maker a través d'un relat que tenia com a objectiu situar la proposta i activar la curiositat dels infants. Des del principi, es va notar una actitud oberta i motivada per part del grup. La majoria dels infants van escoltar amb atenció la història, mantenint els ulls cap a l'adult i els materials mostrats.

Durant aquesta fase inicial, diversos infants van comentar idees, preguntes i hipòtesis sobre el que podrien crear, mostrant interès i expectació davant del repte. També es van acostar de manera espontània als materials per observar-los amb més detall, cosa que indica una disposició positiva cap a l'activitat. Aquest primer contacte va crear un ambient de curiositat i motivació que va ajudar a una participació activa a la proposta.

Desenvolupament de l'activitat (9:20-9:41h)

Un cop iniciada la fase de construcció, la majoria dels infants es van involucrar de manera autònoma a l'activitat, triant els materials segons els seus interessos i començant les seves creacions sense la necessitat d'ajuda constant dels adults. Es va observar una exploració activa i significativa dels recursos disponibles, amb moltes situacions de prova i error que van permetre als infants experimentar diferents opcions de construcció.

Durant el procés, els infants van manipular, combinar i transformar els materials de diferents maneres, mostrant iniciativa i creativitat. Alguns van seguir la idea inicial relacionada amb la construcció sobre els dos murals proposats, mentre que d'altres van reinterpretar el repte segons les seves preferències. Aquesta flexibilitat va donar lloc a noves construccions i escenaris, incloent-hi elements de l'aula com taules i cadires per ampliar les seves creacions.

Durant aquesta fase també es van formar moltes interaccions entre els companys. Els infants compartien idees, explicaven què estaven creant i observaven les obres dels altres, enriquint així el procés creatiu. Els adults van tenir un paper de suport i observació, oferint ajuda puntual quan era necessari, però fomentant principalment l'autonomia i el judici dels infants.

Encara que alguns infants van canviar l'orientació inicial de la proposta o van tenir moments de reorganització dels materials, aquests canvis no van provocar una pèrdua d'interès. Tot el contrari, van formar part del procés normal de construcció i van contribuir a mantenir la motivació i la implicació durant tota l'activitat.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

Tancament de l'activitat (9:41-9:58)

En la fase final, els infants van continuar desenvolupant i completant les seves creacions, mostrant esforç fins a acabar la proposta. A poc a poc van començar a compartir els resultats amb els companys i els adults, explicant què havien creat i com ho havien fet.

Es van veure moltes expressions de satisfacció i orgull envers les seves creacions, amb comentaris espontanis com ara «Mira què he fet!», «Ja ho tinc!» o «M'agrada molt». Aquestes manifestacions demostren el grau de compromís emocional i la valoració positiva de l'experiència que han viscut.

El tancament de l'activitat va fer possible que els infants reconeguessin el procés que havien seguit, compartissin les seves idees i miressin les construccions dels altres. En general, la sessió va acabar amb un alt nivell de participació, entusiasme i satisfacció, confirmant que la proposta maker va ajudar a la motivació, l'autonomia i l'expressió personal dels infants durant tot el procés.



Procés d'aprenentatge: Motivació (Ariadna Angel Marco)

6. Conclusions de l'observació

L'observació feta demostra que la motivació dels infants ha estat un aspecte fonamental per ajudar la seva participació i compromís durant tota l'activitat maker.

Al llarg de la sessió s'ha vist que la motivació creixia quan els infants podien fer les seves pròpies eleccions, escollir els materials que volien utilitzar i fer construccions relacionades amb els seus interessos. Aquesta opció d'actuar de manera independent va fer que mantinguessin l'interès durant un temps més llarg i que perseveressin davant les dificultats que anaven apareixent.

També s'ha pogut notar que els moments en què alguns infants es desviaven de la proposta inicial no significaven una pèrdua de motivació. En molts casos, aquests canvis eren per la necessitat de modificar el repte i adaptar-lo als seus interessos, creant noves construccions, afegint materials diferents o ampliant l'espai de joc. Això mostra que la motivació infantil es manifesta de maneres diverses i que sovint està relacionada amb la llibertat de crear i experimentar.

Per últim, aquesta observació destaca la importància d'oferir propostes obertes, flexibles i significatives, que permetin als infants explorar, imaginar i expressar les seves idees. Quan els materials són atractius, el repte és interessant i el suport adult respecta les iniciatives dels infants, la motivació es manté de manera constant i ajuda a uns processos d'aprenentatge més rics i significatius.

Des d'una visió pedagògica, es confirma la necessitat de crear entorns educatius que potenciïn l'autonomia, la creativitat i la capacitat de decisió. Més que centrar-se només en el resultat final de les construccions, és molt important valorar els processos d'exploració, descobriment i creació que provenen de la motivació intrínseca dels infants, ja que són aquests processos els que promouen una participació activa i un aprenentatge realment significatiu.



Procés d'aprenentatge: Atenció (Noa Ariadna Cuevas Rosario)

1. Marc teòric del procés observat

L'atenció és un procés psicològic bàsic. Permet als éssers humans, a través dels sentits, seleccionar, mantenir i regular la informació rellevant de l'entorn, convertint-se en imprescindible per a qualsevol aprenentatge, ja que sense atenció no hi ha codificació de la informació i, per tant, tampoc hi ha memòria ni aprenentatge. En relació amb l'etapa de l'educació infantil, l'atenció encara és immadura i està fortament influïda per factors com la motivació, els interessos, les emocions i les característiques de l'entorn.

Des d'una perspectiva cognitiva, segons Tudela (1993), l'atenció és un mecanisme de capacitat limitada que controla i orienta l'activitat conscient de l'individu d'acord amb un objectiu determinat. També, Posner i Petersen (1990) plantegen que l'atenció té diverses xarxes atencionals relacionades horitzontalment: la xarxa d'orientació, encarregada de dirigir l'atenció cap als estímuls rellevants; la xarxa d'alerta, que manté l'estat de preparació davant dels estímuls; i la xarxa de control executiu, responsable de regular voluntàriament la conducta i l'atenció.

Hi ha diferents tipus d'atenció: atenció involuntària, atenció voluntària, atenció sostinguda, atenció selectiva, atenció dividida i atenció executiva. Segons diferents criteris de classificació, l'atenció es pot dividir en atenció externa o interna, auditiva o visual, voluntària o involuntària, oberta o encoberta, i en atenció selectiva, dividida i sostinguda.

En aquesta observació s'ha posat especial rellevància en l'atenció sostinguda, la capacitat de mantenir la concentració durant un període de temps en una mateixa activitat, i en l'atenció selectiva, la capacitat de centrar-se en els estímuls rellevants i ignorar distraccions de l'entorn. En l'etapa 0-6, l'atenció sostinguda és una capacitat limitada per la immaduresa, però quan les activitats són motivadores i permeten la manipulació i l'experimentació directa, aquesta atenció augmenta.

També s'ha observat la transició entre l'atenció involuntària, generada inicialment per la novetat i l'atractiu dels materials, i l'atenció voluntària, que es manifesta quan els infants decideixen continuar construint i explorant amb una finalitat determinada. Addicionalment és important considerar l'atenció selectiva, que permet centrar-se en un estímulo rellevant i ignorar possibles distraccions de l'entorn, i que es pot veure afavorida per espais estructurats i propostes que connectin amb els interessos dels infants. Això es relaciona amb Kahneman, que destaca que l'atenció és un recurs limitat que es distribueix en funció de les demandes de la tasca.



Procés d'aprenentatge: Atenció (Noa Ariadna Cuevas Rosario)

2. Importància educativa i objectiu d'observació

El procés de l'atenció és dels elements més rellevants per crear, organitzar i desenvolupar qualsevol proposta d'aprenentatge a l'etapa d'educació infantil, en què hi ha alta presència d'exploració i manipulació. Observar aquest procés a l'aula permet entendre els infants amb la tasca: com s'impliquen, quins factors afavoreixen, quins factors interrompen la seva participació...

En el cas de l'activitat tipus maker, els infants poden experimentar amb els materials diversos i prendre decisions més autònomes i es fa especialment interessant analitzar com organitzen la seva conducta atencional al llarg del temps. Aquest tipus de proposta educativa experimental genera situacions canviants que permeten observar el canvi i evolució en el nivell d'implicació: si mantenen l'interès, si el redirigeixen cap a la construcció, si necessiten suport extern per continuar amb la tasca...

Per a analitzar amb profunditat l'ús d'un instrument d'observació, com ho és la graella d'observació facilita la documentació i el seguiment, ja que recull els moments claus del procés: inici, exploració, construcció, distraccions i tancament; i permet identificar patrons de comportament tant individuals, com grupals sobre resposta a consignes, feedback, la dinàmica col·lectiva de l'activitat... A més, l'observació i documentació té un valor pedagògic, pel fet que ajuda a analitzar i valorar l'adequació de la proposta didàctica, com si els materials, l'organització i les intervencions docents han estat suficients per mantenir l'interès i sostenir l'activitat.

L'objectiu plantejat ha estat el següent:

Valorar la capacitat de mantenir la concentració, la implicació i la continuïtat durant l'exploració i la resolució de dificultats i problemes.



Procés d'aprenentatge: Atenció (Noa Ariadna Cuevas Rosario)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 1: els infants es mantenen implicats en la proposta a partir d'un repte inicial (explicació inicial/ repte provocador amb materials oberts).

Fonamentació teòrica: L'inici d'una activitat és el moment més clau per captar i activar l'atenció dels infants. En aquestes edats primerenques, l'atenció és predominantment involuntària, és a dir, es dirigeix de forma espontània a aquells estímuls nous, atractives o emocionalment significatives.

Segons Posner i Petersen (1990), la xarxa atencional posterior o d'orientació permet dirigir els recursos cognitius cap als estímuls rellevants de l'entorn, facilitant així l'inici de la participació en una tasca. La presentació d'un repte inicial i de materials oberts pot actuar com un estímulo nou que desperta la curiositat i orienta l'atenció cap a l'activitat. Segons la teoria del filtre atenuat d'Anne Treisman, els estímuls que tenen significat personal o emocional poden captar l'atenció amb més facilitat. L'emoció modula l'atenció i que les activitats significatives afavoreixen la implicació dels infants. Per això, quan la proposta connecta amb els seus interessos i desperta curiositat, augmenta la probabilitat que mantinguin l'interès inicial i participin activament en l'activitat.

Indicador 2: els infants mantenen l'atenció durant l'exploració lliure dels materials (sense gran dispersió).

Fonamentació teòrica: Aquest indicador està relacionat principalment amb l'atenció sostinguda, definida com la capacitat de mantenir l'atenció durant un període de temps en una mateixa activitat. Aquesta capacitat es desenvolupa progressivament durant la infància i encara presenta limitacions importants a l'etapa d'educació infantil. La proposta és especialment adequada per observar aquesta capacitat a través de l'exploració lliure, ja que requereix que l'infant mantingui l'interès sense la direcció constant de l'adult. Amb l'ús de materials significatius i amb múltiples possibilitats d'acció, els infants poden mantenir la seva activitat exploratòria durant més temps. La raó és, principalment, perquè la motivació actua com un factor regulador de l'atenció i fomenta o redueix la disponibilitat dels recursos cognitius necessitats per poder sostenir la concentració.

Segons Kahneman (1973), l'atenció és un recurs limitat que es veu distribuïda en funció de: les exigències de la tasca i del grau d'interès que aquesta desperta. Per aquest motiu, la capacitat de mantenir-se explorant sense dispersar-se excessivament indica que l'activitat ha aconseguit despertar un nivell de compromís cognitiu i emocional. Per això, observar la continuïtat de l'exploració permet valorar el grau d'implicació i la capacitat dels infants per sostenir l'atenció en una activitat manipulativa.



Procés d'aprenentatge: Atenció (Noa Ariadna Cuevas Rosario)

3. Indicadors observables del procés

Indicador 3: els infants tornen a la tasca després de distraccions o moviments dins l'aula.

Fonamentació teòrica: L'indicador tres està relacionat amb l'atenció selectiva, la capacitat de centrar-se en els estímuls "rellevants" i ignorar les distraccions de l'entorn. Aquesta capacitat és encara molt immadura en els infants de 0 a 6 anys i es veu fàcilment interferida per sorolls, moviments i estímuls emocionals.

Segons la teoria del filtre precoç de Donald Broadbent, l'atenció actua com un mecanisme que selecciona una part de la informació disponible i deixa fora la resta. Quan apareixen distraccions a l'aula, els infants poden perdre breument el focus de la tasca. La seva capacitat per recuperar-lo i tornar a l'activitat mostra un nivell creixent de control atencional. L'observació d'aquest comportament permet analitzar fins a quin punt l'organització de l'espai, la motivació generada per la proposta i el suport de l'adult afavoreixen el retorn a l'activitat després d'una interrupció.

Indicador 4: els infants ajusten o milloren la seva construcció després d'una nova proposta o feedback.

Fonamentació teòrica: Aquest indicador està basat en l'atenció executiva o regulada, la capacitat de dirigir, regular i inhibir la conducta en funció d'un objectiu. Aquest tipus d'atenció forma part de les funcions executives i es troba encara en desenvolupament durant l'etapa d'educació infantil.

Quan l'infant rep una nova proposta o un feedback per part de l'adult, necessita duu a terme diversos processos cognitius: atendre aquesta informació, interpretar-la, decidir si modifica i amplia la seva construcció. El procés implica mantenir l'objectiu de l'activitat, controlar les mateixes accions i introduir canvis de manera intencional.

Segons el model de xarxes atencionals de Michael Posner, aquestes conductes estan relacionades amb la xarxa de control executiu, que permet regular l'atenció i adaptar la conducta a les demandes de la situació. Per això, la capacitat d'ajustar la construcció després d'una orientació constitueix un indicador important del desenvolupament progressiu dels mecanismes d'autoregulació relacionats amb l'atenció.



Procés d'aprenentatge: Atenció (Noa Ariadna Cuevas Rosario)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

GRAELLA D'OBSERVACIÓ: ATENCIÓ (NOA)				
Data: 2/6/2026	Hora d'inici: 9:10		Hora de fi: 9:58	
Objectiu	Valorar la capacitat de mantenir la concentració, la implicació i la continuïtat durant l'exploració i la resolució de dificultats i problemes.			
Indicador observable	Temporització	Si (18-14) Parcial (13-6) No (5-0)	Núm aproximat d'infants	Observacions
Els infants es mantenen implicats en la proposta a partir d'un repte inicial (explicació inicial/ repte provocador amb materials oberts).	9:10-9:20	Si	17	Abans d'explicar l'activitat ja poden observar els materials; això ha fomentat molt l'atenció i interès de l'activitat, pel misteri i novetat.
Els infants mantenen l'atenció durant l'exploració lliure dels materials (sense gran dispersió).	9:20- 9:25	Si	17	Hi ha hagut gran atenció i interès en l'inici de l'activitat, però no han directament fet construccions. Hi havia molta dispersió inicial per voler manipular tots els materials i poca atenció a construir amb els murals.
Els infants tornen a la tasca després de distraccions o moviments dins l'aula.	Distracció 1: 9:30-9:31 Distracció 2: 9:40-9:41	Si (els infants que experimenten distraccions, tornen a la tasca)	5	Una petita part de l'alumnat ha sigut distret per sortides de l'aula, algun conflicte amb els materials, però han retornat a la tasca al cap de poc
Els infants ajusten o milloren la seva construcció després d'una nova proposta o feedback.	9:20-9:41	Parcial	Si= 7 No= 11	Si= Consideraven el feedback No= No tenien en compte els cometaris



Procés d'aprenentatge: Atenció (Noa Ariadna Cuevas Rosario)

4. Instrument d'observació: graella d'observació de registre de dades durant la implementació

OBSERVACIONS GENERALS I RELLEVANTS	
- Al principi hi ha hagut molta dispersió, però és normal, ja que es tracta d'un material nou i hi ha molts alumnes participant en una mateixa activitat. Tot i això, després de l'experimentació inicial sí que s'han realitzat construccions tant dins dels murals com amb altres objectes i espais de l'aula. Les estudiants que intervenien han hagut de motivar i proposar la construcció amb el mural, però en cap moment s'han prohibit altres espais, per tal de no limitar la seva creativitat. - Els infants mostren continuïtat en la construcció després d'una consigna verbal o modelatge; una gran part dels infants han plantejat un objectiu de construcció i han estat centrats en aquesta construcció fins al final de l'activitat. - No ha calgut una gran intervenció perquè els infants mantinguessin l'atenció, ja que l'activitat i els materials plantejats han fomentat molt la creativitat i la motivació. - Els infants mostren interès i atenció en compartir les construccions finals i el tancament de l'activitat (recollir); a través de preguntes obertes i preguntes dirigides als infants individualment, s'ha mantingut l'atenció sobre les construccions creades i la participació durant el moment de compartir i tancar l'activitat.	

CONCLUSIONS	
Implicació inicial davant el repte maker	Gran implicació, ja que l'activitat i la presentació dels materials han despertat l'interès i la curiositat dels infants des del primer moment. La novetat dels materials i la possibilitat d'explorar-los lliurement han afavorit una participació activa i una actitud positiva davant del repte plantejat, fet que ha contribuït a una elevada motivació inicial.
Sosteniment de l'atenció durant la manipulació	La major part de l'alumnat (17 infants) ha mostrat atenció a l'activitat. No obstant això, l'atenció es pot dividir segons l'espai on es trobaven treballant: una part ha mostrat més interès i, per tant, més atenció a les construccions dins del mural; una altra part ha mostrat més atenció pel material per si mateix; i una altra part ha mostrat més atenció a les construccions realitzades conjuntament amb altres espais i materials de l'aula.
Efectivitat de les estratègies d'atenció (repte, modelatge, feedback)	L'atenció s'ha fomentat principalment mitjançant preguntes obertes i feedback durant el desenvolupament de l'activitat. Aquestes estratègies han ajudat els infants a centrar l'atenció tant en les seves pròpies creacions com en les dels altres companys i companyes, afavorint l'observació, la reflexió i l'intercanvi d'idees. A més, han contribuït a mantenir l'interès durant més temps i a donar valor al procés de construcció i experimentació.
Moments de més dispersió i possibles causes	Els moments de més dispersió han sigut: - Principi de l'experimentació lliure: material nou i masses alumnes participant - Sortides de l'aula per anar al lavabo: necessitats fisiològiques - Conflictes: fins que no hi havia una resolució, es perdia atenció a l'activitat
Capacitat de retorn a la tasca després de distraccions	Alta capacitat de retorn a la tasca després de les distraccions, ja que els materials proposats despertaven un gran interès i motivació, fet que afavoria que els infants tornessin ràpidament a l'activitat i continuessin explorant i construint.
Valoració global de l'activitat maker en relació amb l'atenció	S'ha observat una relació clara entre l'interès dels infants i el seu nivell d'atenció. Com més significativa i motivadora ha estat la proposta, més atenció han mantingut durant l'activitat. Tot i la dispersió inicial provocada per la novetat dels materials, la majoria dels infants s'han implicat progressivament en l'exploració i la construcció. Aquesta experiència evidencia la importància d'adaptar les propostes pedagògiques als interessos dels infants a l'hora de dissenyar i dur a terme activitats d'experimentació i manipulació, ja que això afavoreix la motivació, la creativitat i el manteniment de l'atenció.



Procés d'aprenentatge: Atenció (Noa Ariadna Cuevas Rosario)

5. Anàlisi del desenvolupament del procés durant el joc

L'evolució de l'activitat i el procés observat al llarg de la sessió de joc i experimentació es pot dividir en tres etapes diferents: inici, desenvolupament i tancament.

Inici de l'activitat (9:10-9:20)

Durant els primers moments de l'activitat s'observa una elevada activació atencional provocada principalment per la novetat dels materials i per poder explorar-los lliurement. Com els infants podien veure els materials abans de rebre les explicacions, va generar expectació i curiositat. Posteriorment, l'interès no es dirigia tant cap a l'objectiu de construcció als murals com cap a l'experimentació dels materials, això que posa de manifest que en activitats obertes, l'exploració constitueix una necessitat prèvia a la planificació de l'acció.

Hi ha una dispersió de l'espai i atencional durant aquesta fase, però no s'interpreta com una manca d'atenció, sinó com una distribució de l'atenció cap als diferents estímuls presents. Els infants necessitaven conèixer les possibilitats dels materials abans de poder seleccionar una finalitat concreta. Per tant, aquest moment inicial mostra una atenció intensa però encara poc focalitzada.

Desenvolupament de l'activitat (9:20-9:41)

Durant l'etapa del desenvolupament, a mesura que avança la sessió, es produeix una evolució positiva i significativa en l'atenció. Posteriorment de l'exploració inicial, la majoria dels infants defineixen un o diversos objectius propis de construcció i a mantenir una activitat molt més continuada. Hi ha un pas d'atenció principalment involuntària (generada per la novetat) a una atenció més sostinguda i orientada a uns personals interessos.

L'observació duta a terme mostra que la implicació de la tasca no ha depès principalment en la supervisió constant de l'adult, sinó de l'interès propi. És a dir, tot i que diverses estudiants intervenien amb feedback i preguntes obertes, no ha calgut una gran intervenció perquè els infants mantinguessin l'atenció, ja que l'activitat i els materials plantejats han fomentat molt la creativitat i la motivació.



Un aspecte molt rellevant és els diferents “grups” formats segons el tipus d’activitat que feien amb els materials: alguns infants dirigien la seva atenció cap als murals, altres cap als materials, i altres a construccions alternatives amb altres espais i materials ja presents normalment a l’aula. Tots continuaven vinculats a la proposta, l’atenció es mantenia encara que es manifestés de formes diferents en funció de la creativitat i motivació pròpia.

Les distraccions van ser puntuals i relacionades principalment amb necessitats externes a la tasca, com les sortides de l’aula o petits conflictes entre companys. El què és rellevant no és l’aparició d’interrupcions, sinó la rapidesa de la recuperació del focus de l’atenció, que suggereix que la proposta generava un gran nivell d’implicació i que mantenia el seu valor motivador.

Pel que fa al feedback de les estudiants que intervenien, els resultats varien per diferències individuals. Alguns infants incorporaven les orientacions rebudes i modificaven les seves construccions, mentre que altres no el consideraven i mantenien les seves idees inicials. Hi ha dues principals raons: pot indicar nivells diferents del desenvolupament de les funcions executives i de la flexibilitat cognitiva, o, la més probable, pot indicar diferents graus de seguretat, implicació o interès respecte a la construcció realitzada.

Tancament de l’activitat (9:41-9:58)

Durant la fase final, es duu a terme un tancament en què a través de preguntes obertes per compartir i comentar les construccions finals. Els infants van haver d’orientar la seva atenció cap a les explicacions dels companys i cap a la reflexió sobre les produccions realitzades. En conseqüència, en aquest moment l’atenció disminueix lleugerament respecte a l’etapa de desenvolupament.

Aquesta disminució es pot explicar, probablement, perquè es passa d’una activitat manipulativa activa a una activitat més verbal, reflexiva i grupal, que és menys estimulant per a gran part d’aquest grup.

No obstant això, la participació va ser present en la majoria dels infants durant el moment de compartir les construccions. Això indica que l’interès no estava centrat exclusivament en la manipulació dels materials, sinó també en el significat que els infants atribuïen a les seves creacions. En general, es va aconseguir mantenir la implicació al llarg de tota la sessió i no únicament durant els moments d’acció directa.



Procés d'aprenentatge: Atenció (Noa Ariadna Cuevas Rosario)

6. Conclusions de l'observació

L'observació realitzada mostra que, en aquesta etapa educativa, l'atenció dels infants està estretament condicionada per la motivació i els interessos propis. Al llarg de la sessió s'ha observat que l'atenció es mantenia amb més facilitat quan els infants podien explorar lliurement, prendre decisions pròpies i desenvolupar construccions significatives per a ells.

També s'ha pogut observar que la dispersió no es sempre causada per una manca d'atenció. En diversos moments, els infants dirigien la seva atenció cap a objectius diferents dels previstos inicialment, però continuaven implicats en la proposta i explorant les possibilitats dels materials. Així doncs, en activitats obertes l'atenció pot adoptar formes diverses segons els interessos de cada infant.

Finalment, aquesta observació demostra la importància de dissenyar propostes flexibles que permetin als infants interaccionar i actuar de manera autònoma. Quan la motivació és elevada, l'atenció es manté durant més temps, les distraccions tenen un impacte menor i la implicació en l'activitat es fomenta significativament.

Des d'una perspectiva pedagògica, es mostra aquesta necessitat de organitzar unes activitats que realment connectin amb els interessos i habilitats dels infants, i que ofereixin oportunitats d'exploració, experimentació i creació. Més que buscar una atenció completa i constant, és més important comprendre com aquesta es manifesta en cada infant i generar contextos d'aprenentatge que afavoreixin una implicació significativa.





Avaluació de la proposta

La proposta “La ciutat dels constructors!” s’ha valorat molt positivament, ja que ha permès crear un context i espai d’aprenentatge motivador i coherent amb els principis del moviment maker a partir de materials oberts i reciclats.

Pel que fa a l’aplicabilitat, l’activitat s’ha pogut desenvolupar segons la planificació prevista. No obstant a ser un espai força limitat, l’organització de l’espai ha facilitat la mobilitat i la participació, mentre que la selecció de materials ha resultat adequada per a l’edat dels infants, ja que eren accessibles i oferien múltiples possibilitats d’acció i transformació. A més, la narrativa inicial de la reconstrucció de la ciutat també ha contribuït a contextualitzar la proposta i ha despertat la curiositat.

Respecte a la transferència dels aprenentatges universitaris, aquesta experiència ha permès posar en pràctica coneixements relacionats amb metodologies actives. L’activitat ha posat en pràctica dos papers pedagògics: el paper de l’adult com a acompanyant i el paper de l’adult com a observador i documentació. Ambdós processos tenen gran importància en el procés d’aprenentatge i la creació d’ambients educatius oberts i flexibles. Aquestes perspectives d’actuació han facilitat la connexió entre els continguts teòrics treballats a l’assignatura, observant de primera mà com els infants interactuen amb els materials i construeixen els seus propis processos d’aprenentatge.

Pel que fa a l’impacte de la proposta, s’ha observat una bona acollida i una elevada participació per part dels infants. Els materials han generat interès des del primer moment i han afavorit la implicació en l’activitat.

Tot i la valoració positiva de la proposta, s’han identificat alguns aspectes de possibles millores. D’una banda, l’organització de l’espai i dels materials podria replantejar-se; o optar per un espai més gran per afavorir una exploració més fluida i creació més còmoda. D’altra banda, la incorporació de més murals de construcció podria oferir una diversitat més elevada de possibilitats creatives.

En conclusió, la proposta ha estat enriquidora tant per als infants com per a les futures mestres. Hem pogut comprovar el potencial dels materials oberts i de les propostes maker respecte a la creació de contextos d’aprenentatge centrats en l’acció, l’experimentació i la participació activa dels infants.



Conclusions grupals

La nostra proposta maker ha permès que els infants siguin protagonistes del seu propi aprenentatge a través de l'experimentació i l'exploració amb els diversos materials. Amb experiències pràctiques, han pogut provar, prendre decisions i aprendre dels seus propis descobriments, a més de desenvolupar una actitud activa i participativa.

L'ús de materials reciclats i poc estructurats ha ajudat a desenvolupar la imaginació, la creativitat i la cerca de solucions pròpies. Aquests recursos han ofert moltes opcions d'ús, fomentant el pensament divergent i la capacitat d'adaptar-se als reptes que sorgeixen.

S'ha notat una evolució positiva en la cooperació entre companys, compartint materials, idees i objectius comuns. Els infants han après a aconseguir resultats compartits, millorant les seves habilitats socials i comunicatives.

Així mateix, l'activitat ha aconseguit fomentar el llenguatge oral relacionat amb el procés mental de creativitat, construcció física i recerca de solucions, ja que els infants han expressat les seves idees, les seves creacions, i també, en algun cas, han negociat decisions amb els companys.

La proposta ha donat resposta a les diferents necessitats evolutives dels infants d'I5, tant a nivell cognitiu, social, emocional, motriu com lingüístic i ha afavorit als aprenentatges significatius a través de l'experimentació, reforçant la confiança i l'autonomia.

En respecte al paper de l'adult, ha sigut una guia i acompanyament sobretot clau per afavorir a un impuls d'autonomia, idees i llenguatge, però sense dirigir excessivament el procés i evolució de l'activitat.

La història inicial ha estat un element motivar que ha despertat la participació dels infants al llarg de tota la proposta. El fet de contextualitzar ha despertat la seva curiositat dels infants afavorint la implicació en la proposta.

Les activitats obertes i flexibles han permès respectar la diversitat de ritmes d'aprenentatge, interessos i formes d'expressió presents a l'aula. Aquesta manera de plantejar les propostes ha afavorit que cada infant pogués participar des de les seves capacitats i necessitats.



Conclusions grupals

D'altra banda, la reutilització de materials quotidians ha contribuït a fomentar la consciència de valors relacionats amb la sostenibilitat i la cura del medi ambient.

Aquesta experiència confirma que la metodologia maker és una eina educativa molt enriquidora per potenciar aprenentatges significatius, creatius i cooperatius a l'etapa d'Educació Infantil. Aquesta metodologia potencia la creativitat, l'autonomia, el pensament crític i el treball cooperatiu, aspectes fonamentals per al desenvolupament integral dels infants i per afrontar els reptes educatius de la societat actual.

Quant als processos educatius i d'aprenentatge, la motivació ha estat clau durant tota l'activitat. L'interès pels materials i el repte proposat han fet que els infants participessin de manera activa i amb entusiasme. Aquesta motivació els ha ajudat a mantenir l'atenció i la concentració durant el procés d'exploració i construcció, implicant-se de forma constant en allò que feien.

La seva alta participació també ha afavorit la creativitat, ja que s'han sentit lliures per imaginar, provar idees noves i trobar les seves pròpies solucions amb els materials disponibles.

A més, el fet d'haver de compartir espais, materials i idees ha generat moments de cooperació, promovent l'ajuda entre companys i el treball en equip.

El llenguatge ha actuat com a fil conductor de tota l'activitat, i això permet als infants expressar idees, negociar, col·laborar, explicar les seves creacions i compartir descobertes amb els altres.

S'observa, doncs, una relació estreta entre tots els processos. La motivació ha afavorit l'atenció, l'atenció ha fet possible la creativitat i la creativitat ha generat situacions naturals de cooperació. El llenguatge ha estat present en tot moment, fent que aquestes experiències es construïssin i es compartissin conjuntament.

En definitiva, cap d'aquests processos s'ha donat de manera aïllada. S'han alimentat els uns als altres, contribuint al desenvolupament global dels infants i a un aprenentatge viscut de manera autèntica i significativa.



Aplicabilitat, transferència i impacte de l'activitat

1. Aplicabilitat

L'activitat "La ciutat dels constructors!" es va poder dur a terme tal com estava prevista, seguint les tres fases planificades: inici, desenvolupament i tancament. Tot i que l'aula era una mica petita per als 19 infants participants, la reorganització de l'espai i la divisió del grup en dos equips amb un adult de referència van facilitar el desenvolupament de la proposta.

Els materials utilitzats (rotllos de cartó, taps, oueres, teles, pals de fusta, pinyes i capsos) van resultar molt adequats perquè eren segurs, fàcils de manipular i oferien moltes possibilitats de creació. A més, el fet que estiguessin pintats amb colors vius va captar ràpidament l'atenció dels infants.

La història inicial sobre la reconstrucció d'una ciutat destruïda per la contaminació va ajudar a despertar la imaginació i a donar sentit a l'activitat. Els infants van poder escollir lliurement si volien construir a la ciutat o al bosc, canviar d'espai i utilitzar els materials de manera autònoma, fet que va afavorir la creativitat i la llibertat d'expressió.

2. Transferència

Aquesta experiència ha permès aplicar de manera pràctica molts dels continguts treballats a l'assignatura de Processos Educatius i d'Aprenentatge 0-6.

La proposta s'ha basat en els principis del moviment maker, l'experimentació i l'aprenentatge actiu. Durant l'activitat s'ha prioritzat el procés per sobre del resultat final, valorant el camí que segueix cada infant per crear i aprendre.

També s'han pogut observar aspectes relacionats amb diferents teories educatives, com la construcció del coneixement a través de l'experiència, la importància de la interacció social, la motivació intrínseca, el pensament divergent i la cooperació entre iguals, entre d'altres.

Pel que fa al paper de les educadores, s'han assumit dos rols principals: el d'acompanyants del procés, fent preguntes i oferint suport sense dirigir les creacions, i el d'observadores, recollint informació sobre l'atenció, la motivació, la creativitat, el llenguatge i la cooperació dels infants. Aquest model d'acompanyament és transferible a altres propostes educatives basades en l'aprenentatge actiu, ja que afavoreix l'autonomia dels infants i la seva participació en el procés d'aprenentatge.



Aplicabilitat, transferència i impacte de l'activitat

3. Impacte

L'activitat va tenir un impacte molt positiu en els infants. La majoria van mostrar interès i motivació des del principi, participant activament durant tota la sessió. Molts van expressar satisfacció i orgull amb comentaris com "Mira què he fet!" o "Ja ho tinc!".

Pel que fa a la creativitat, es va observar una gran varietat de construccions, com cases, mansions, flors, cotxes, fonts, cuinetes o cases de drac. Aquesta diversitat mostra que cada infant va interpretar el repte de manera personal i original. A més, no es van detectar situacions de bloqueig creatiu.

També es van observar moments de cooperació, especialment durant el desenvolupament de l'activitat, quan els infants compartien materials, s'ajudaven mútuament o prenien decisions conjuntament.

Per a nosaltres, com a futures mestres, l'experiència ha estat molt enriquidora. Ens ha permès comprovar el potencial dels materials oberts i de les activitats maker per fomentar la creativitat, la motivació i l'aprenentatge significatiu.



Referències bibliogràfiques

- Cermeño, S. (2025-2026). *Processos educatius i aprenentatge (0-6 anys). Motivació [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Cermeño, S. (2025-2026). *Processos educatius i aprenentatge (0-6 anys). Atenció [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Cermeño, S. (2025-2026). *Processos educatius i aprenentatge (0-6 anys). Llenguatge [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mas, M. (2025-2026). *Bloc 1: Creativitat [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mas, M. (2025-2026). *Bloc 1. La motivació per aprendre [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mas, M. (2025). *El joc amb autonomia i moviment: Processos educatius i aprenentatge (0-6 anys) [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mas, M. (2025-2026). *La intel·ligència [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mas, M. (2024-2025). *Llenguatge. Processos educatius i aprenentatge (0-6 anys) [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mas, M. (2025-2026). *Processos psicològics bàsics. Atenció [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mas, M. (2025-2026). *Tema 1: Ensenyar i aprendre en la primera infància [Presentació de PowerPoint]*. Universitat Autònoma de Barcelona.